

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento
POTENCIAL ANTIMICROBIANO DE *Bacillus* sp. SMIA-2

Samara Pinto Custódio Bernardo, Meire Lelis Leal Martins

Uma vez que o número de estirpes bacterianas e de fungos resistentes a antibióticos tem aumentado, colocando novos desafios no tratamento de infecções, a investigação de novos microrganismos com atividade antimicrobiana é de extrema relevância. 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. 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 o objetivo deste estudo foi o de avaliar *in vitro* a atividade antimicrobiana de *Bacillus* sp. SMIA-2 contra diferentes microrganismos patogênicos. A avaliação *in vitro* da atividade antimicrobiana de *Bacillus* sp SMIA-2 contra vários microrganismos foi realizada segundo método descrito por Latorre et al. (2016). Após a incubação sob condições apropriadas para cada microrganismo, a inibição do crescimento foi detectada pelo aparecimento de uma zona clara ao redor da cepa produtora. Foi verificado que o *Bacillus* sp. SMIA-2 possui atividade antimicrobiana contra vários microrganismos patogênicos.

Palavras-chave: *Bacillus* sp., Atividade antimicrobiana, Microrganismos patogênicos.