



**IDENTIFICAÇÃO DE ISOLADOS BACTERIANOS DE PLANTAS ENDÊMICAS DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO E ANÁLISE DO POTENCIAL DESTES MICROORGANISMOS COMO PROMOTORES DE CRESCIMENTO VEGETAL**

THAIS LOPES VALENTIM DI PASCHOALE OSTOLIN (Autor), LEANDRO MARCIO MOREIRA (Orientador)

O presente estudo teve por objetivo bioprospectar bactérias que apresentaram potencial para atuar como promotoras de crescimento vegetal através de uma série de ensaios bioquímicos que permitiram a detecção da produção de sideróforos feito a partir da adaptação do ensaio proposto por SCHWYN & NEILANDS (1986); ácido cianídrico (HCN) segundo os procedimentos de BAKKER & SCHIPPERS (1987); ácido indol acético (AIA) através do método colorimétrico adaptado de BRIC et al. (1991) e fixação de nitrogênio de acordo com RENNIE E KEMP (1984), bem como a verificação da capacidade das mesmas em inibir o crescimento dos fitopatógenos *Xanthomonas citri* pv. *citri* (Xac306) e *Fusarium oxysporum* por meio dos ensaios de inibição direta. Foram obtidos 64 isolados bacterianos a partir das 17 amostras de solo coletadas na localidade da Serra da Moeda, pertencente ao Quadrilátero Ferrífero. Estes foram submetidos aos diversos ensaios e apresentaram os respectivos resultados positivos relativos aos compostos estimuladores de crescimento vegetal: 28,1% para produção de AIA, 17,2% para produção de sideróforos, 75% para produção de HCN e 1,6% para fixação de nitrogênio. Nos ensaios de inibição direta, verificou-se que nenhum apresentou inibição do crescimento da cepa de Xac306, portanto todos foram considerados resultados negativos, e quanto ao *Fusarium* foram identificados 29 isolados bacterianos capazes de inibir seu crescimento, o que representa 45,3% das amostras testadas. Diante da necessidade de buscar novas alternativas mais sustentáveis e produtivas para o aumento da produção vegetal, o uso de micro-organismos promotores e mantenedores de espécies vegetais surge como uma opção viável para tal situação, demonstrando a relevância do estudo. Agradeço à Universidade Federal de Ouro Preto e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro fundamental para idealização e realização deste projeto.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto