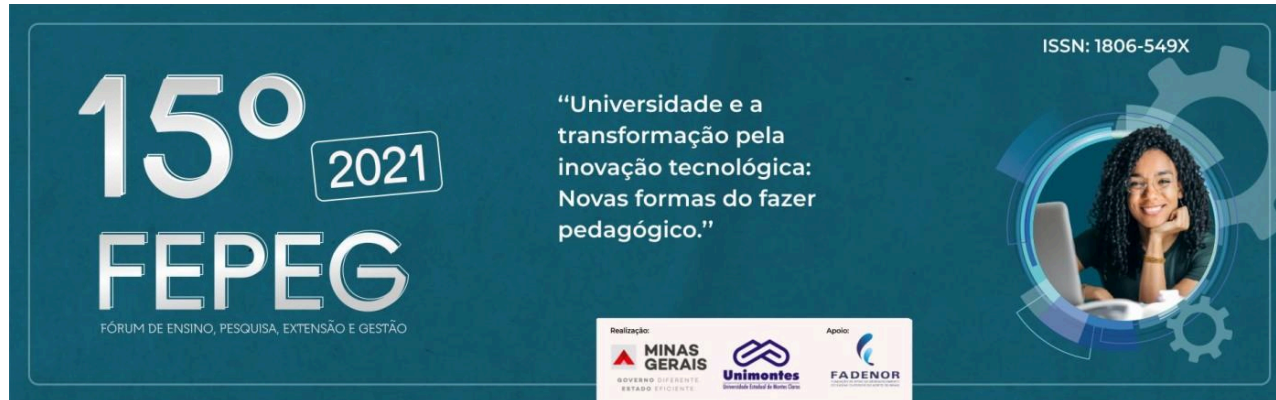




AUTOR(ES): HELENA SOUZA NASCIMENTO SANTOS, JOSÉ AUGUSTO DOS SANTOS NETO, ADELICA APARECIDA XAVIER, LORENA GRACIELLY DE ALMEIDA, DANIELLE RODRIGUES DOS REIS DIAS, MATHEUS MAGNO SILVA DAMASCENO e REGINA CÁSSIA FERREIRA RIBEIRO.

ORIENTADOR(A): REGINA CÁSSIA FERREIRA RIBEIRO

RESUMO: A produtividade da maioria das culturas sofre interferência negativa devido à baixa disponibilidade de fósforo (P) nos solos. Rizobactérias Promotoras de Crescimento de Plantas (RPCPs) são capazes de favorecer o desenvolvimento de plantas bem como otimizar a absorção nutricional de fontes de P, (Souza et al., 2016; Nghia et al., 2017). Diante do exposto entende-se ser de extrema relevância estudos à cerca dos mecanismos de solubilização e/ou otimização de adubação fosfatada por microrganismos, tornando possível sua aplicação na agricultura (Majeed et al., 2015). Realizou-se experimento em casa de vegetação em DIC num esquema fatorial 7x4, sendo seis isolados bacterianos e uma testemunha e quatro doses de superfosfato simples. Em 50 g de solo autoclavado adicionou-se as doses de superfosfato simples e inoculou-se 3 mL de suspensão bacteriana acrescida de 9 mL de TSB. Nas testemunhas foram adicionadas apenas 12 mL de TSB. Aos 3 e 6 dias após inoculação avaliou-se o teor de P disponível no solo por meio de extração com Mehlich1 e determinação pelo método da vitamina C (EMBRAPA, 2017). Os resultados foram comparados pelo teste de Tuckey ($P < 0,05$). Houve interação significativa entre os fatores e variando doses observou-se maior teor de P após três dias da inoculação com *Bacillus thuringiensis* nas doses de 0 e 50mg/vaso de P_2O_5 . Os isolados *B. amyloliquefaciens*, RZ 13, *B. xiamenensis* e RZ 70 promoveram máximo teor de P na dose de 200 mg/vaso de P_2O_5 , ao contrário dos demais tratamentos que alcançaram os maiores teores de P mediante a dose máxima de P_2O_5 . Passados seis dias da inoculação, observou-se mesmo padrão de comportamento referente ao isolado *B. thuringiensis* nas doses de 0 e 50 mg/vaso de P_2O_5 . Os isolados *B. amyloliquefaciens*, *B. xiamenensis* e RZ 70, expressaram seu máximo potencial de mobilização de P na dose de 200mg/vaso de P_2O_5 . Já na dose de 400 mg/vaso de P_2O_5 o isolado *B. altitudinis* se destacou apresentou teor de P de aproximadamente 26% maior que na testemunha. Fixando-se a dose de 400 mg/vaso de P_2O_5 observou-se maior teor de P disponível no solo em ambos os períodos de avaliação relacionado ao tratamento com *B. altitudinis*. Conclui-se que *B. altitudinis*, *B. amyloliquefaciens*, RZ 13, *B. xiamenensis*, RZ 70 e *B. thuringiensis* promovem maiores teores de P disponível em solos fertilizados com Superfosfato Simples.