

EFEITO DO MÉTODO DE PREPARO DE SOLO E DO CONSÓRCIO DO MILHO COM GUANDU SOBRE A QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE UM SOLO CAULINÍTICO. Flávia Michelle S. Luz (Bolsista Embrapa – Química/UFS); Diego F. Bastos (Bolsista PIBIC/CNPq - Eng<sup>a</sup> Agrônoma); Antônio Carlos Barreto (Embrapa Tabuleiros Costeiros); Guilherme M. Chaer (Embrapa Agrobiologia); Marcelo Ferreira Fernandes (Orientador – Embrapa Tabuleiros Costeiros).

Os objetivos deste trabalho foram: (i) avaliar os efeitos de métodos de preparo de solo e de sistemas de cultivo de milho sobre as propriedades microbiológicas de um Argissolo Amarelo e (ii) avaliar a relação entre a qualidade microbiológica do solo (QMS), a qualidade física do solo (QFS) e a produtividade de milho. Foram avaliados três métodos de preparo (plantio convencional, PC; cultivo mínimo, CM; e plantio direto, PD) e dois sistemas de cultivo de milho (milho solteiro, MS e milho consorciado com guandu, MG). Parcelas sob pousio há sete anos foram utilizadas como referência. Diferenças entre MG e MS foram observadas apenas sob PD, sendo que a introdução do guandu resultou em maior CBM e menor  $qCO_2$  comparado à monocultura do milho. Sob pousio observaram-se incrementos no NBM e na respiração. NBM, C:N BM, respiração e  $qMIC$  não responderam às operações de preparo do solo. No entanto houve resposta significativa de C:N BM e  $qMIC$  aos sistemas de cultivo, com as duas variáveis apresentando maiores valores sob MG do que MS. A QMS não se correlacionou com a produção de grãos de milho, com o C orgânico do solo e com a qualidade física do solo.