

EFEITO DO MÉTODO DE PREPARO DE SOLO E DO CONSÓRCIO DO MILHO COM GUANDU SOBRE A QUALIDADE FÍSICA DE UM SOLO CAULINÍTICO. Diego F. Bastos (DEA/UFS); Thadeu Nascimento Machado (Bolsista PIBIC/CNPq – Eng^a Agrônômica/UFS); Flávia Michelle S. Luz (Bolsista Embrapa – Química/UFS); Antônio Carlos Barreto (Embrapa Tabuleiros Costeiros); 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 físicas da camada de 0 a 20 cm de um Argissolo Amarelo coeso dos tabuleiros costeiros, e (ii) avaliar a relação entre a produção de milho e a qualidade física do solo (QFS). O experimento constituiu-se em um delineamento em blocos casualizados (DBC) em subparcelas, com quatro repetições. Três métodos de preparo (plantio convencional, PC; cultivo mínimo, CM; e plantio direto, PD) foram testados nas parcelas e dois sistemas de cultivo de milho (milho solteiro, MS e milho consorciado com guandu, MG), nas subparcelas. O PC constituiu-se em uma aração e duas gradagens. Em CM utilizou-se escarificação a 30 cm de profundidade, sendo esta a única diferença deste preparo em relação ao PD. Parcelas sob pousio há sete anos, inseridas no DBC, foram utilizadas como referência de solo-não manejado. Analisaram-se o diâmetro médio de agregados (DMA), porcentagem de macroagregados estáveis em água (PAEA), água disponível (AD), densidade do solo (Ds), macroporosidade (MaP), microporosidade (MiP) e taxa de infiltração de água (INF). O efeito dos tratamentos sobre a qualidade física do solo (QFS), expresso como a resposta conjunta das sete variáveis foi analisado por técnicas multivariadas. O consórcio de milho e guandu não alterou significativamente as propriedades estudadas, nem a QFS, em relação ao sistema de milho solteiro. O pousio promoveu melhorias significativas em todas as variáveis. Os preparos sem revolvimento (CM e PD) apresentaram maiores MaP, DMA e PAEA e menores MiP e Ds que o PC. A escarificação em CM reduziu apenas DMA em relação ao PD. A análise multivariada revelou um gradiente de QFS na direção PC → CM+PD → pousio. A produtividade de milho foi positivamente correlacionada à QFS nos tabuleiros costeiros. Apoio: PIBIC/CNPq.