ALTERAÇÕES NA QUALIDADE FÍSICA DOS SOLOS EM ÁREAS DE PRODUÇÃO FAMILIAR DE MANDIOCA NO TERRITÓRIO DO ALTO SERTÃO DE ALAGOAS. Thadeu Nascimento Machado (Eng^a. Agrônômica/UFS); Diego Fernandes de Bastos (Bolsista PIBIC/CNPq/EMBRAPA – Eng^a. Agrônômica/UFS); Sergio de Oliveira Procópio (Embrapa Tabuleiros Costeiros); Marcelo Ferreira Fernandes (Orientador – Embrapa Tabuleiros Costeiros).

O Território do Alto Sertão de Alagoas é formado por oito municípios (Água Branca, Canapi, Delmiro Gouveia, Inhapi, Mata Grande, Olho D'água do Casado, Pariconha e Piranhas). A cultura da mandioca tem sido cultivada ao longo dos anos, predominantemente, sem mecanização e sem reposição de nutrientes por fontes orgânicas ou químicas. A remoção de restos culturais em cultivos de mandioca da região e a baixa cobertura do solo durante o crescimento inicial da cultura podem contribuir para a degradação da estrutura física do solo. Objetivou-se no trabalho identificar alterações na qualidade física dos solos (QFS) em resposta ao cultivo de mandioca em áreas de produção familiar no Território do Alto Sertão de Alagoas. Coletaram-se amostras de solo pareadas em sítios cultivados com mandioca e sob vegetação nativa em 12 propriedades dos municípios de Água Branca, Pariconha e Olho D'Água do Casado. Avaliaram-se diâmetro médio de agregados (DMA), porcentagem de agregados estáveis (PAE), macroporosidade, microporosidade, água disponível e densidade do solo. Essas variáveis foram analisadas conjuntamente, de modo a compor a variável resposta multivariada QFS. Variações na QFS foram observadas entre propriedades e entre usos da terra (mandioca x vegetação nativa), sendo a primeira fonte de variação preponderante. Diferenças na QFS entre propriedades foram associadas à textura. Efeito significativo do uso da terra foi observado apenas para as variáveis de agregação, DMA e PAE, que foram reduzidas pelo cultivo da mandioca. Essa redução foi correlacionada com o tempo de cultivo do solo. O cultivo familiar da mandioca na região afeta a QFS pela redução da estabilidade e tamanho de agregados. A relevância destas alterações para a sustentabilidade desses sistemas necessita ser estimada.