



**CLASSIFICAÇÃO TEXTURAL DOS SOLOS CULTIVADOS COM MAMOEIRO
NOS MUNICÍPIOS DE PEDRO CANÁRIO E SÃO MATEUS NO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO**

Aureliano Nogueira da Costa¹, Adelaide de Fátima Santana da Costa², Fabio Favarato Nogueira³,
Jessica Novelli⁴, Rafaela Izabel Rocha⁴

¹Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – INCAPER, CEP 290040-245, Vitória, ES. E-mail: costa.aurelianon@gmail.com; ²Consultora IICA- adelaidecosta251@gmail.com; ³Fundagres - projeto@fundagres.org.br; ⁴Estagiária de Engenharia Ambiental/Incaper

INTRODUÇÃO

O solo é um sistema complexo, de natureza física, química e mineralógica variável, que além da função de sustentação das plantas tem o importante papel na disponibilidade de nutrientes que é influenciada pelas relações de troca existente nesse sistema (COSTA, 1995).

O mamoeiro (*Carica papaya* L.) é uma cultura que não tolera encharcamento e a drenagem se torna um fator de alta importância quando se analisa as relações de disponibilidade de ar, água e nutrientes, tendo em vista que os espaços porosos do solo são ocupados por água e ar que são influenciados pela textura do solo. Nesse contexto a classificação textural exerce importante papel quanto à identificação dos o que destaca a importância dos estudos quanto à capacidade de campo e o ponto de murcha que influenciam diretamente no equilíbrio da água disponível no solo (COSTA, 2012).

O manejo da cultura do mamoeiro é variável em função da classificação textural e do tipo de solo, do sistema de cultivo (fileiras simples ou duplas), do sistema de irrigação (aspersão, micro-aspersão, gotejamento), da variedade cultivada (grupo solo ou formosa) e dos fatores climáticos. Portanto, a integração dos fatores de produção, em especial a classificação textural, a fertilidade do solo e nutrição do mamoeiro que influenciam na produtividade e na qualidade do mamão. Esses fatores são de fundamental importância para o sucesso de cultivo do mamoeiro que utiliza critérios de sustentabilidade (COSTA; COSTA; FERREGUETTI, 2013).

O cultivo do mamoeiro se destaca nos estados da Bahia e Espírito Santo e de acordo com Salgado e Costa (2003) ocorrem em solos classificados como latossolos, os quais ocupam as maiores extensões, seguidos pelos argissolos, que são de baixa fertilidade e têm como principal peculiaridade a presença de horizontes

coesos subsuperficiais, fortemente adensados, que restringem o movimento de água no perfil do solo e o aprofundamento do sistema radicular.

Rezende (2000) afirma que a cultura do mamoeiro se situa em segmentos dos Tabuleiros Costeiros onde predominam Latossolos e Argissolos Amarelos, originados de material que sofreu intensa ação de intemperismo e lixiviação antes de sua deposição. São solos pobres em nutrientes (REZENDE; LANI; FEITOZA, 1993) e, em geral álicos de textura na maioria das vezes arenosa na superfície, com presença, de horizontes subsuperficiais adensados, denominados coesos (EMBRAPA, 1978).

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido no período de 2007 a 2014, com a amostragem de solos na profundidade de 0 a 20 centímetros, em lavouras comerciais de mamão, de acordo com metodologia proposta por Prezotti e Guarçoni (2013).

O procedimento de amostragem foi realizado de acordo com a recomendação da literatura quanto à coleta, representatividade das amostras e profundidade de 0 a 20 centímetros nas áreas cultivadas com o Mamoeiro (*Carica papaya* L.) na Região Norte do estado do espírito Santo, considerada mais representativa no cultivo do Mamoeiro.

As amostragens foram realizadas nos Municípios de Pedro Canário e São Mateus considerados representativos no cultivo do mamoeiro no estado do Espírito Santo e as amostras compostas foram enviadas para o laboratório de análise de solos do Incaper, para a análise física e classificação textural de acordo com Embrapa (1997).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos para a classificação textural para o Município de Pedro Canário são mostrados na Figura 1, destacando a predominância dos solos Franco Arenosos com 50% de representatividade. Os solos classificados como Franco Argilo Arenosos e Argilo Arenosos representam 25%, cada um, dos solos observados para o cultivo do mamoeiro no município.

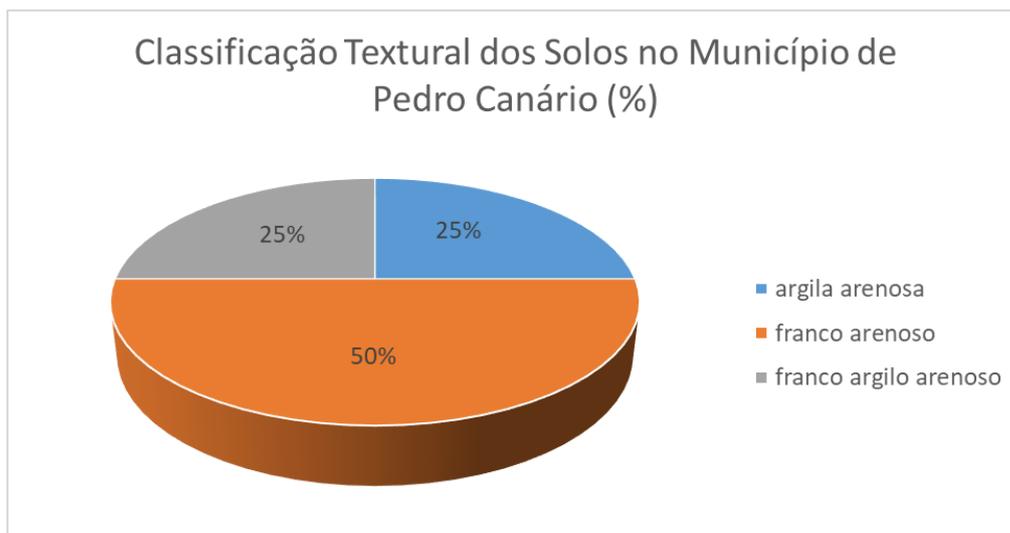


Figura 1. Porcentagem da representatividade por meio da classificação textural dos solos cultivados da cultura de mamão para o município de Pedro Canário.

Os resultados obtidos para a classificação textural para o Município de São Mateus são mostrados na Figura 2, observando a predominância de solos Franco Arenosos, representando 47,06% dos solos de cultivo da cultura do mamão. Outras duas classificações de solos são observadas para o mamoeiro no município de São Mateus, sendo elas a Franco Argilo Arenosa e Franco Arenosa, representando respectivamente, 29,41% e 23,53% dos solos cultivados.

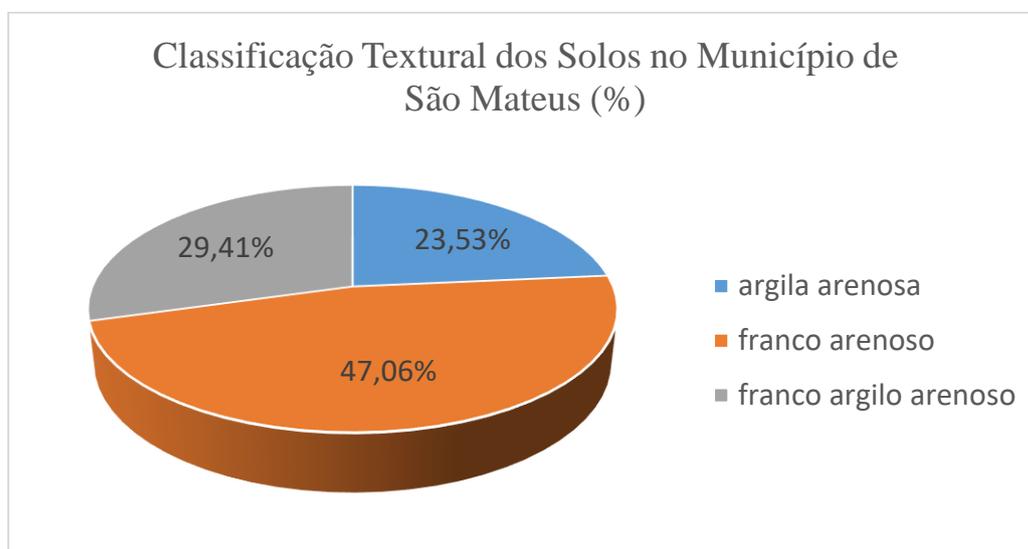


Figura 2. Porcentagem da representatividade por meio da classificação textural dos solos cultivados da cultura de mamão para o município de São Mateus.

A classificação textural predominante nos municípios de Pedro Canário e São Mateus foi a Franco Arenoso que apresenta condições inferiores de retenção de água e nutrientes em função do maior teor de argila

quando comparado com os solos classificados como Argilo Arenoso e Franco Argilo Arenoso.

Os solos classificados como Franco Arenoso apresentam uma condição ligeiramente inferior aos solos classificados como Argilo Arenoso Franco Argilo Arenoso.

A diferença na classificação textural dos solos dos dois municípios indica a necessidade de desenvolvimento de sistema de manejo adequado para cada classificação textural, buscando otimizar os usos dos insumos agrícolas e recursos naturais com o foco na sustentabilidade do cultivo do mamoeiro.

As diferenças na classificação textural observadas para os solos cultivados com o mamoeiro nos Municípios de Pedro Canário e São Mateus alertam para a necessidade de evitar generalizações quanto ao manejo e tratamentos culturais, irrigação e recomendações de adubação e calagem, que influenciam diretamente no parcelamento das adubações e cuidados quanto ao cálculo da lâmina d'água e turno de rega que estão diretamente influenciados pela classificação textural.

Nos dois municípios estudados, Pedro Canário e São Mateus, foram observadas apenas três classificações texturais Argila Arenosa, Franco Arenoso e Franco Argilo Arenoso.

CONCLUSÕES

Os solos cultivados com o mamoeiro no município de Pedro Canário e São Mateus apresentaram três diferentes classificações texturais sendo que, nesses dois municípios a textura Franco Arenosa é predominante.

Nos solos cultivados com o mamoeiro no município de Pedro Canário foram verificadas as texturas Argilo Arenosa e Franco Argilo Arenosa com a mesma representatividade.

Os solos observados para os dois municípios apresentam alto teor de areia, necessitando assim, de maior aporte de adubação e parcelamento para o fornecimento de nutrientes para as plantas.

Os resultados destacam a importância de desenvolvimento de sistemas de manejo de solo, plantas, irrigação e adubações para evitar generalizações que impactam de forma negativa na sustentabilidade dos sistemas.

A diferença verificada na classificação textural é um indicativo da necessidade de desenvolvimento de sistema de manejo adequado para cada classificação textural, para otimizar os usos dos insumos agrícolas e recursos naturais e sustentabilidade do cultivo do mamoeiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA, A. N. Diagnose foliar na cultura do mamão. In: PRADO, R. de M. (ed.) **Nutrição de plantas: diagnose foliar em fruteiras**. Jaboticabal: FCAV/CAPES/FAPESP/CNPq, 2012. p. 258 - 279.

COSTA, A. N. da. **Uso do Sistema Integrado de Diagnose e Recomendação (DRIS), na avaliação do estado nutricional do mamoeiro (*Carica papaya* L.) no Estado do Espírito Santo**. 1995. 94 f. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

COSTA, A. N. da; COSTA, A. de F. S. da; FERREGUETTI, G. A. Manejo da fertilidade do solo e da nutrição do mamoeiro. **Informe Agropecuário** (Belo Horizonte), v. 34, p. 38-47, 2013.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Súmula da 10. Reunião Técnica de Levantamento de Solos**. Rio de Janeiro, 1979. 83p

PREZOTTI, L. C.; GUARÇONI, A. **Guia de Interpretação de análise de solo e foliar**; Vitória – ES: Incaper, 2013. 104 p.

REZENDE, M.; LANI, J. A.; FEITOSA, L. R. **Assentamento de pequenos agricultores no Estado do Espírito Santo: Ambiente, homem e instituições**. Brasília: Secretaria de Assuntos Estratégicos; Vitória-ES: Emcapa; Viçosa-MG: Universidade Federal de Viçosa, 1993.

REZENDE, J, de O. **Solos Coesos dos Tabuleiros Costeiros: limitações agrícolas e manejo**. Salvador-BA: SEAGRI-SPA, 2000. 117p.