

MINERALOGIA DA FRAÇÃO AREIA DOS SOLOS DA ILHA DA TRINDADE

E.P.CLEMENTE⁽¹⁾, C.E.R.G. SCHAEFER⁽²⁾ & J.H.M. VIANA⁽³⁾

Introdução

A ilha da Trindade dista 1.100 km da costa no paralelo de Vitória, seu isolamento na superfície oceânica não deixa entrever que é parte de uma extensa cadeia vulcânica submarina orientada leste-oeste, o chamado *lineamento Vitória-Trindade*. A ilha constitui um corpo vulcânico apoiado no assoalho oceânico, a quase 5.500 m de profundidade. Outros edifícios vulcânicos ao longo do lineamento, situados entre Trindade-Martim Vaz e a costa do Espírito Santo, foram inteiramente arrasados pela erosão marinha na última glaciação, nivelados a menos de 100 m de profundidade. Hoje, constituem *guyots*, usualmente chamados bancos; Trindade, por ter uma atividade vulcânica mais tardia e ter persistido por mais tempo, ainda se eleva acima da superfície oceânica (Almeida, 2000).

A ilha é hoje um amontoado de escombros, revelando uma sucessão temporal de edificações vulcânicas submetidas à intensa desagregação erosiva. Há enorme quantidade de lavas derramadas através de antigos canais condutores, misturando os mais diversos materiais. É provável que a última manifestação vulcânica em Trindade, ocorrida na parte oriental da ilha, formou uma cratera com mais de 200 metros de raio, elevando-se outro tanto sobre o nível do mar. Com a erosão sofrida resta apenas uma pequena parte do arco daquela cratera (vulcão do Paredão), enquanto a maior parte desabou, criando com as ruínas uma plataforma acidentada de rochas pontiagudas, semi-cobertas pelo mar. A violência dos vagalhões que atingem a ilha pelo sul acabou por abrir uma enorme brecha, um túnel, que transpassou o imenso paredão de lavas e cinzas da antiga cratera e formou uma pequena praia no interior da mesma. Ondas com mais de 5 metros de altura formam-se dentro do túnel e se desfazem num leque de espuma no outro lado do paredão (Almeida, 2000).

O relevo atual da ilha, bem diferente do maciço vulcânico original, evidencia a forte atuação dos agentes intempéricos, principalmente dos processos erosivos que se acentuaram com a retirada da cobertura vegetal. O esquema de estágios de formação

das ilhas oceânicas de origem vulcânica, apresentado por Wagner et al. (1991), enquadra Trindade no quinto estágio, chamado de estágio erosional. De acordo com Alves (1998), nesta fase os vulcanismos construtivos já cessaram e há forte erosão da topografia vulcânica, formando vales profundos e platôs de acumulação de sedimentos costeiros.

Palavras-Chave: Mineralogia, areia, Ilha da Trindade

Material e métodos

A ilha foi visitada no mês de agosto de 2003. Após intenso reconhecimento do local, com grandes dificuldades logísticas, foram selecionados 10 perfis para o estudo dos solos em diferentes pedoambientes, resultantes de variações litológicas, topográficas e de cobertura vegetal. Em cada pedoambiente, foi descrito e coletado um perfil de solo representativo compreendendo todos os horizontes pedogenéticos. Foi realizada a separação granulométrica da fração areia (2-0,05 mm) e homogeneizada. De cada amostra, uma subamostra foi colocada sobre uma lâmina e levada ao microscópio Olympus DX-40 com máquina digital acoplada, obtendo-se fotografias com aumento de 40 vezes, com 30 fotos por amostra, totalizando 1080 fotografias, para a análise visual dos minerais existentes. O método consistiu na utilização de lentes do microscópio, objetiva de 4 e ocular de 10 vezes de aumento, sem utilizar a iluminação artificial como é normalmente utilizado para outras finalidades. A luz utilizada para as fotografias foi apenas natural. É importante que o ambiente seja claro o suficiente para que as fotos fiquem com uma boa qualidade. Utilizou-se da análise de calcário para determinação do Ca e Mg nos carbonatos e minerais primários, além do auxílio de imã para a separação e quantificação da fração magnética, conforme Embrapa (1997).

⁽¹⁾ Eliane de Paula Clemente Eng. Florestal, DSc. Bolsista do CNPq. Embrapa Milho e Sorgo. Rodovia MG 424 km 65, 35701-970, C. Postal 151, Sete Lagoas-Minas Gerais

E-mail: eliane_depaula@yahoo.com.br

⁽²⁾ Carlos Ernesto R.G. Schaefer Eng. Agr., DSc Prof. Adjunto da Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Solos, Campus da Universidade Federal de Viçosa, 35670-000, Viçosa-MG

⁽³⁾ João Herbert Moreira Viana Eng. Agr., DSc Embrapa Milho e Sorgo. Rodovia MG 424 km 65, 35701-970, C. Postal 151, Sete Lagoas-Minas Gerais

