



GÊNESE DE HORIZONTES COESOS DE SOLOS DESENVOLVIDOS DA FORMAÇÃO BARREIRAS NOS TABULEIROS COSTEIROS DO ESTADO DA BAHIA

Juliano Muniz da Silva dos Santos¹, Fagner Taiano dos Santos Silva², Gregory Kruker², Jaime Antonio de Almeida³

¹ Acadêmico do Curso de Agronomia – CAV - bolsista PIBIC/CNPq.

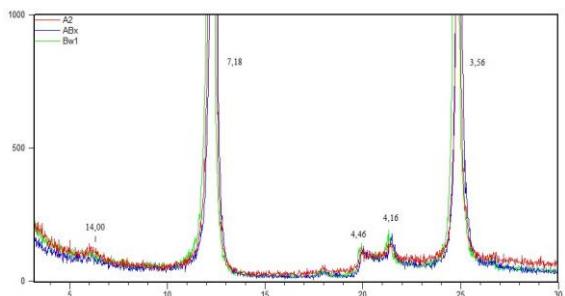
² Acadêmico do Curso de Pós Graduação em Ciência do Solo – CAV.

³ Orientador, Departamento de Solos e Recursos Naturais – CAV - jaime.almeida@udesc.br.

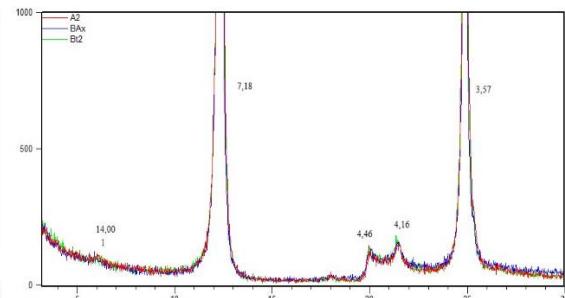
Palavras-chave: Densidade do solo. Mineralogia de argilas. Caulinita.

Os solos coesos dos tabuleiros costeiros têm ampla distribuição geográfica, ocupando desde o estado do Amapá até o Rio de Janeiro e configurando toda a faixa costeira do Brasil. Nos horizontes coesos desses solos, o aumento da densidade do solo e redução da porosidade total em relação aos horizontes adjacentes, impõem dificuldades as atividades econômicas relacionadas com a produção agrícola. Esse trabalho tem como objetivo avaliar os possíveis mecanismos mineralógicos que ocasionam o endurecimento dos horizontes coesos, em diferentes posições de duas paisagens dos Tabuleiros Costeiros da Bahia. O estudo foi realizado no município de Inhambupe, na mesorregião geográfica do Litoral Norte da Bahia, inserida na fazenda Salgado pertencente a empresa Bahia Pulp. A mesma encontra-se na feição geomorfológica dos tabuleiros costeiros, sendo utilizada para plantio comercial de Eucalipto. Foram coletados três perfis, a saber: Argissolo Amarelo Distrocoeso latossólico (P1); Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico latossólico coeso (P2) e Latossolo Vermelho Distrocoeso típico (P3). O desnível na paisagem em que estão situados esses perfis é de 18 m, estando o P1 na cota mais alta, 232 m e o P2 e P3 em 227 e 222 m respectivamente. A análise mineralógica foi procedida em lâminas de argila orientada em difratômetro de raios X Philips, modelo PW 3710, com tubo de cobre, ângulo de compensação $\theta/2\theta$ e monocromador de grafite, com variação angular de 3,2 a $42^{\circ}20'$. A velocidade angular foi de $0,02^{\circ} 20'/s$, em modo por passos (*step*), com tempo de um segundo de leitura por passo. Os difratogramas foram confeccionados utilizando o programa Higscore Plus (Panalytical, versão 1.0). As amostras foram saturadas com magnésio (Mg) e quantificadas em temperatura ambiente. A mineralogia da fração argila dos solos estudados é predominantemente caulinitica, o que pode ser atribuído ao intenso intemperismo pelo qual passou o material de origem, além das condições climáticas e geomorfológicas que favoreceram a hidrólise e remoção inicial dos óxidos de Fe e a posterior concentração de caulinita na fração argila. Em todos os perfis estudados, observou-se a presença de goethita (4,46 Å). Os horizontes coesos apresentaram caulinita com grau de ordenamento estrutural semelhante ao do horizonte não coeso, não associando o empacotamento da fração argila com a manifestação do caráter coeso. A gênese da coesão para esses solos não está relacionada com o arranjo de partículas de caulinita, visto que a mesma está presente em horizontes coesos e não coesos, com similaridade no grau de cristalinidade.

P1



P2



P3

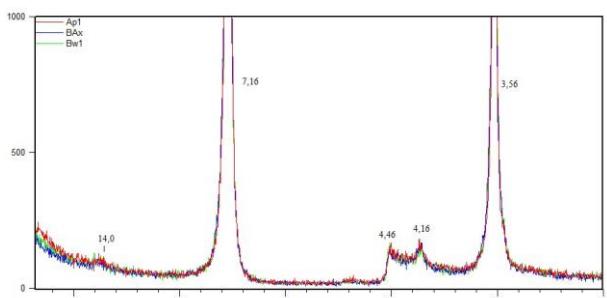


Fig.1 Argissolo Amarelo Distrocoeso latossólico (P1); Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico latossólico coeso (P2); Latossolo Vermelho Distrocoeso típico (P3). Difratogramas da fração argila dos horizontes acima, abaixo e no coeso dos perfis estudados. Amostras saturadas com Mg à temperatura ambiente. Leitura em Angstrom (Å).