

## ORIGEM DO ADENSAMENTO EM SOLOS DO TABULEIRO SERTANEJO DO ESTADO DE PERNAMBUCO: PEDOGENÉTICA E/OU DEPOSICIONAL.

Egon KLAMT<sup>(1)</sup>, Maria Sonia Lopes da SILVA<sup>(1,3)</sup>, Paulo César NASCIMENTO<sup>(1)</sup>, Maria da Graça de V. X. FERREIRA<sup>(2)</sup>. 1. Professor/Departamento de Solos, UFRGS, Av. Bento Gonçalves, 7712, Caixa Postal 776, 90001-970, Porto Alegre-RS; UFRGS, 2. UFRPE, Recife-PE; 3. Embrapa Semi-Árido, Petrolina-PE.

O conhecimento da gênese do solo e por conseguinte das propriedades favoráveis ou limitantes ao uso agrícola são essenciais para planejar a utilização adequada do solo e da água. Estudos em solos coesos dos tabuleiros sertanejos do Nordeste foram efetuados por diversos autores, porém não se têm muitos relatos sobre as causas que acarretam este adensamento, fato esse que dificulta a identificação dos fatores responsáveis pelo impedimento do crescimento radicular, diminuição da condutividade hidráulica e por conseguinte da queda da produtividade em áreas cultivadas. A análise granulométrica, que permite classificar os componentes minerais de acordo com seus diâmetros, morfoscopia e a mineralogia, constitui estudo básico que poderá fornecer subsídios para estabelecer a origem pedogenética ou deposicional dos horizontes A e B, assim as causas do adensamento. Alguns autores sugerem que o uso dos dados da distribuição do tamanho de partículas das frações areia e silte, livres de argila, podem ser adotados como critério para estabelecer ou não homogeneidade do material de origem, uma vez que diferenças relativas ao percentual de areia e silte, ao longo de um perfil de solo, podem ser causadas por eluviação de argila e/ou processos deposicionais. Diante do exposto, o presente trabalho foi desenvolvido para identificar e caracterizar horizontes adensados em podzólico amarelo e solonetz solodizado no semi-árido pernambucano, visando testar a hipótese de que estes apresentam descontinuidade textural. Três perfis de solos foram estudados: dois na EMBRAPA Semi-Árido e um no Serviço de Produção de Sementes Básicas (SPSB) – EMBRAPA, todos localizados no município de Petrolina – PE. Foi determinada a composição granulométrica. O percentual das frações areia e silte foi recalculado para uma amostra livre de argila. A distribuição da frequência da fração areia foi calculada para uma base de 100% (amostra livre de argila e silte). Determinou-se, também, parâmetros estatísticos da distribuição granulométrica, morfoscopia e mineralogia da fração areia. Os dados da distribuição granulométrica dos três perfis estudados mostram uma nítida predominância da fração areia nestes solos. Entretanto, essa fração diminui com a profundidade à medida que o teor de argila aumenta. Isto indica a ocorrência de migração

da argila por eluviação. Esse aumento da argila em profundidade, resulta numa relação textural, horizonte B/A, que varia entre 2,8 a 3,8, indicando a presença do horizonte B textural, confirmando a caracterização morfológica. Os valores de silte apresentam distribuição irregular nos três perfis, variando com os valores de argila. Os percentuais de areia e silte foram recalculados para uma base livre de argila, verificando-se que houve uma diminuição na variação do teor de areia para os três perfis, sugerindo que a variação observada na granulometria, foi devida a eluviação/iluviação da argila. Apenas no horizonte Bt1 do solonetz solodizado houve variação nesta fração. Quanto ao silte, observa-se uma tendência de aumento no percentual do horizonte A para o B, compensado por uma ligeira diminuição na fração areia, o que vem a confirmar a teoria de que além da argila, o silte também pode ser deslocado de um horizonte para outro, durante a pedogênese. Os resultados da morfoscopia demonstram que há predominância de grãos subarredondados e subangulares com uma média à baixa esfericidade. Quanto à textura superficial, há um nítido predomínio dos grãos sacaróides polidos, seguidos dos mamelonados polidos e, por último, os lisos polidos. Essa predominância de grãos subarredondados, subangulares e polidos, aponta para um processo de intemperismo contínuo sofrido por esses solos. A mineralogia da fração areia é similar para os três perfis de solo, onde o quartzo é o mineral dominante, correspondendo a 98% da fração areia fina. Como traços, constatou-se turmalina, rutilo, nódulos ferruginosos, zircão e mica totalizando 2% da fração. De modo geral, verifica-se que não há variação definida de padrão entre o horizonte A e B dos três perfis. A determinação dos parâmetros estatísticos diâmetro médio, grau de seleção, grau de assimetria e curtose, constata a predominância das frações mais finas, grau de seleção menor e grau de assimetria maior no Solonetz Solodizado do que nos perfis de podzólico. Os resultados obtidos indicam origem, principalmente, pedogenética para os solos em questão.