

RESUMO

A área de 'encostas basálticas' abrange cerca de 21% do território catarinense e é responsável por grande parte da produção agrícola do estado de Santa Catarina. As distintas condições de relevo ocorrentes na região de 'encostas basálticas' resultam em várias nuances dentro das condições climáticas regionais, gerando microclimas específicos, possibilitando uma ampla variação de combinações específicas que resulta em solos com características distintas, permitindo a ocorrência de solos desde férteis até 'pobres' quimicamente. Além da distinção de características químicas, há também variações na declividade dos segmentos do relevo nos vales. Esta região têm sido explorada com agropecuária e extrativismo ao longo das décadas, sem se ter noção do impacto ambiental principalmente no que tange a perda excessiva de solo e esgotamento da fertilidade dos mesmos, e a possível contaminação de mananciais por manejo incorreto. Devido a esta especificidade, o estudo pontual geraria uma representação mais detalhada desta região tão rica em diferenças. Sendo a informação disponível sobre as 'encostas basálticas' muito restrita ou inexistente em alguns aspectos, principalmente das características mineralógicas, e a crença generalizada de que solos desenvolvidos de matriz basáltica são férteis, foi desenvolvido este trabalho, cujo objetivo foi avaliar possíveis diferenças na mineralogia entre os vários solos presentes nas encostas basálticas e sua eventual relação com diferenças nas condições climáticas entre regiões. Foram selecionadas três toposequências, compostas de quatro perfis cada, as quais foram descritas e coletadas de acordo com Lemos e Santos (1996), as análises químicas seguiram as recomendações da EMBRAPA (1979). Com estes resultados foi procedida a classificação dos solos com base o Sistema Brasileiro (EMBRAPA, 1999). As análises mineralógicas constaram de amostras da rocha (inalterada e crosta); silte e arcia (pó) e

argila (devidamente tratadas para a identificação de argilominerais e montadas em lâminas orientadas). Na toposequência I, entre os municípios de Água Doce e Luzerna, todos os perfis apresentaram reação ácida ($\text{pH}_{\text{H}_2\text{O}}$ menor que 5,5), saturação por alumínio alta e teores de matéria orgânica maiores que as demais toposequências, cujo conteúdo decresceu do topo para o fundo do vale. A mineralogia da crosta da rocha alterada indica alto fluxo lixiviante permanecendo apenas caulinita e pouquíssima quantidade de minerais primários. Na areia e no silte a presença de minerais primários foi pouco expressiva. Na fração argila a caulinita é dominante em todos os perfis, com pequena quantidade de argilominerais 2:1, em geral, com intercalação de polímeros nas entrecamadas; que diminui do topo para o fundo do vale. A toposequência II, entre Ipira e Peritiba é mais fértil que a primeira, possui evidências de forte atividade coluvial e patamares estreitos. A crosta da rocha analisada apresenta teores de esmectita sendo formados e permanência de minerais primários, indicando fluxo lixiviante menos acentuado. No silte e na areia observamos a presença mais expressiva de minerais primários. A mineralogia da fração argila apresenta a caulinita como argilomineral dominante, possuindo quantidades maiores de argilominerais 2:1, alguns com intercalação de polímeros nas entrecamadas e presença de argilominerais interstratificados caulinita-esmectita com menos de 20% de camadas com esmectita. A toposequência III, entre Decanso e Iporã do Oeste é a mais fértil, o vale é aberto com pendentes medianas de declividade acentuada. A mineralogia da fração argila destes solos apresenta caulinita, esmectita com intercalação de polímeros fraca ou ausente e presença nítida proporções mais expressivas de interstratificados do tipo caulinita-esmectita. Pode-se perceber a clara relação entre o aumento da capacidade de troca de cátions da fração argila dos solos e o incremento da presença de esmectita e interstratificados caulinita esmectita nas amostras.