

FATORES PALEOCLIMÁTICOS E PALEOTOPOGRÁFICOS DETERMINANTES NA FORMAÇÃO DE CALCRETES PEDOGENÉTICOS DO CRETÁCEO SUPERIOR NO ESTADO DE SÃO PAULO: A FORMAÇÃO MARÍLIA.

DAL' BÓ, P. F. F.¹

¹PG, Instituto de Geociências, UNICAMP. e-mail:patrickdalbo@ige.unicamp.br.

LADEIRA, F. S. B.²

²Departamento de Geografia, Instituto de Geociências, UNICAMP. e-mail:fsbladeira@ige.unicamp.br

RESUMO

O período Cretáceo é caracterizado, em escala global, como um período no qual as temperaturas globais estiveram em média 10°C superiores as médias atuais. No estado de São Paulo, na faixa de afloramentos da Formação Marília, diversas são as evidências sedimentares, paleontológicas e pedogenéticas associadas a características de climas semi-áridos durante esse período, dentre essas destaca-se o amplo desenvolvimento de paleossolos carbonáticos e calcretes nodulares que alcançam até 200m de espessura no planalto de Marília. A Formação Marília no estado de São Paulo está distribuída extensivamente na parte leste do Planalto Ocidental Paulista, ocupando o divisor de águas entre os principais rios da região. Constituída basicamente por depósitos associados à dinâmica de leques aluviais, os termos psefíticos e psamíticos são predominantes e apresentam-se imaturos quanto à textura e mineralogia, revelando transporte curto e evolução sob condições ambientais estressantes em climas quentes e secos. Sob esse substrato desenvolveram-se diversas seqüências de paleossolos nos intervalos de exposição entre os pulsos deposicionais dos leques aluviais, que posteriormente recobriram esses paleossolos e permitiram sua preservação. Este estudo se detém especificamente sob os perfis de paleossolos carbonáticos inseridos nas rochas sedimentares da Formação Marília no município paulista de Monte Alto, centro-norte do estado de São Paulo, com o intuito de refinar as análises em nível de pedofácies. A condição de exposição desses perfis de paleossolos no planalto de Monte Alto são ótimas devido ao alto teor de carbonato de cálcio presente nas rochas da Formação Marília que, por erosão diferencial, formaram patamares que controlam fortemente a geomorfologia regional, destacando-se em paredões com mais de 100m de desnível vertical. A topografia plana associada as grandes extensões dos leques aluviais em climas semi-áridos permitiu a evolução de uma seqüência de paleossolos bem desenvolvidos, formando perfis com até 2m de espessura. Em campo, a descrição desses perfis nos permitiu identificar diversas feições exclusivamente pedológicas como marcas de raízes, estruturas pedológicas e divisão em horizontes. Concomitantes as descrições foram realizadas análises químicas e ensaios de paleoprecipitações com nódulos carbonáticos, revelando tendência tímida há um aumento na umidificação atmosférica em direção ao topo dessa formação, corroborado pela maior profundidade e menor desenvolvimento dos nódulos carbonáticos.

Palavras-chave: Calcretes pedogenéticos, Formação Marília, paleossolos, Cretáceo Superior, Monte Alto (SP).