

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Descrição de Níveis de Paleossolo em Mariana Pimentel
Autor	DOUGLAS HEINECK LEÃES
Orientador	ROBERTO IANNUZZI

DESCRIÇÃO DE NÍVEIS DE PALEOSSOLO EM MARIANA PIMENTEL

Leães, H.D; Iannuzzi, R.
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O Afloramento do Morro do Papaléo, situado no município de Mariana Pimentel, RS, é um dos mais ricos da Bacia do Paraná em termos de fósseis. Entretanto, não há estudos em relação aos paleossolos que ocorrem intercalados entre camadas de argilitos, siltitos e arenitos, encontrados na seção exposta. O presente trabalho tem como objetivo a descrição de amostras de cinco níveis de possíveis paleossolos, nominados de N2, N4, N4/5, N5, N8, pertencentes aos depósitos do topo do Grupo Itararé e da Formação Rio Bonito, ambos de idade Cisuraliana (Permiano inicial). Baseando-se principalmente no trabalho de Retallack podem ser identificadas características pedogenéticas macroscópicas relevantes, tais como: tipos de raízes, tipos pedológicos, horizontes preservados (principais e subordinados), limites dos paleossolos, estágios de acumulação de calcários, estágios de desenvolvimento dos paleossolos, tipos de manchas mosqueadas. Estas feições procuram auxiliar na classificação do paleossolo dentro das categorias estabelecidas para os solos modernos. Realizou-se também a análise em frequência simples e acumulada das amostras e a Classificação Textural de Shepard. O resultado preliminar indica a presença de dois níveis contendo protossolos (N2 e N4), onde ainda se observa nitidamente a textura/ estruturação sedimentar primária, enquanto que três níveis (N4/5, N5, N8) apresentaram aparentemente estágios de alteração da matriz suficientes para considerá-los como paleossolos ou superfícies pedogenizadas. Além disso, nos níveis basicamente não alterados, i.é N2 e N4, puderam ser identificadas as plantas colonizadoras dos substratos, diferentemente dos níveis mais alterados, que por estarem intensamente bioturbados não se preservaram plantas no topo das camadas dos paleossolos analisados, com exceção do nível N8 em que restos identificáveis de plantas foram registrados. Visivelmente há matéria orgânica preservada nos níveis N2 e N5, e talvez no nível N8, mas isso carece de verificação mais acurada. No nível N4/5 verificou a formação de crostas férricas no entorno de alguns tubos verticais deixados pelas antigas raízes que correspondem às rizosferas (= áreas de contato raiz-solo). A classificação textural apontou a presença de matrizes siltico-argilosas para todos os níveis. A sequência do trabalho conta com aprimoramento da descrição macroscópica das amostras, além do início da descrição microscópica a partir da elaboração e análise de lâminas petrográficas. Pretende-se ainda realizar estudos geoquímicos dos paleossolos em questão, com intuito de definir quais argilas compõe as matrizes, por meio do uso de difratometria de raio-X, e estabelecer a concentração de matéria orgânica (M.O.) preservada (COT). A execução dessas novas etapas, com análise de microtexturas e da composição das argilas, justifica a continuidade desse estudo. Posteriormente, a descrição macro e microscópica, a determinação dos tipos de argilas e do conteúdo de M.O. dos paleossolos abordados permitirá o melhor entendimento sobre como se formaram, o que os preservou, quais suas características e as suas relações com paleoambiente e/ou com paleoclimas vigentes na época de deposição dos estratos do Morro do Papaléo.