

Plano de Estudo sobre Paleossolos do Afloramento Morro do Papaléo, Município de Mariana Pimentel, RS

Leães, D.H.; Iannuzzi, R.

INTRODUÇÃO

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. Os paleossolos são respostas diretas da relação rocha-clima, e esse afloramento pode ser de singular importância para reforçar propostas, já existentes, de reconstrução paleoambiental.

OBJETIVO

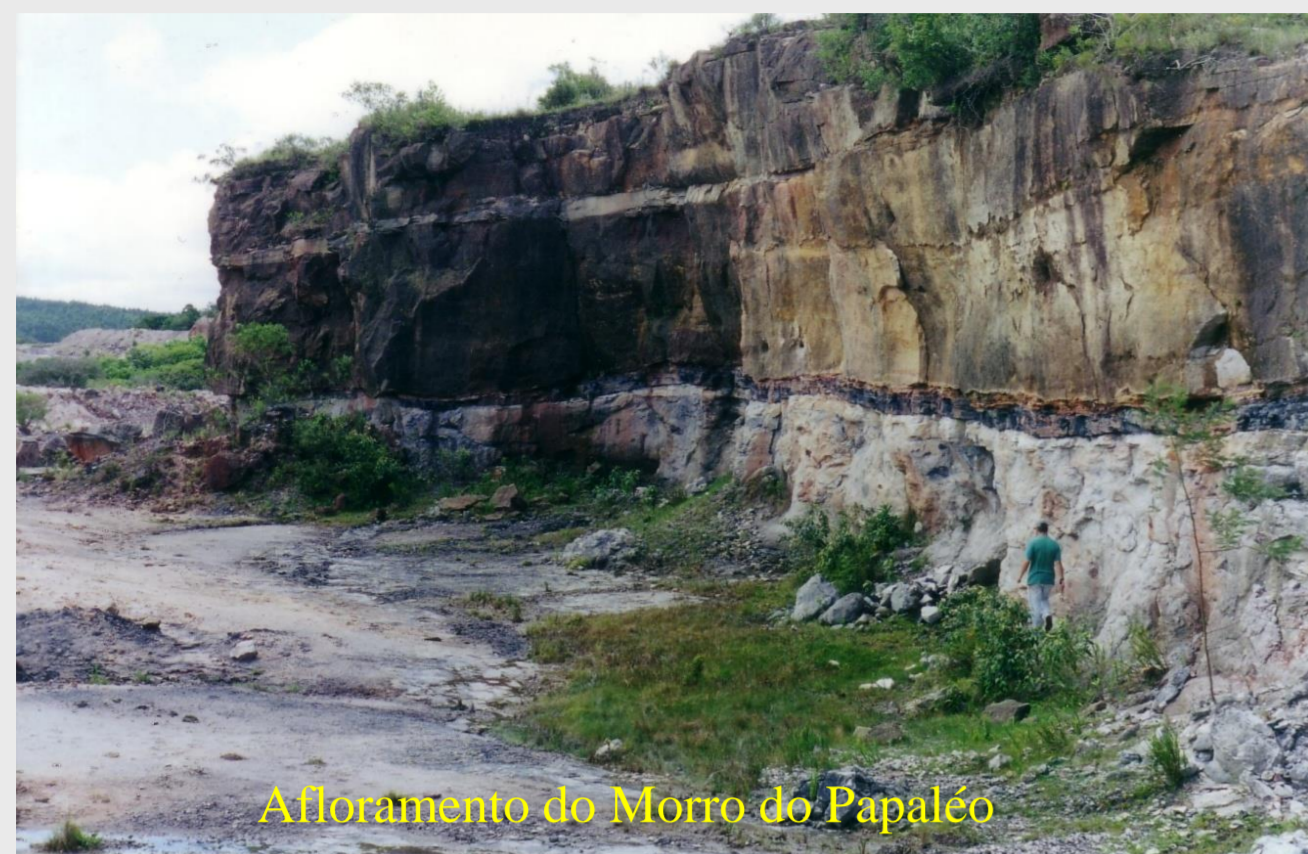
O presente trabalho tem como objetivo a descrição de amostras de cinco níveis de possíveis paleossolos, nominados de N2, N4, N4/5, N5, N8, pertencentes aos depósitos do topo do Grupo Itararé e da Formação Rio Bonito, ambos de idade permiana inicial.

METODOLOGIA

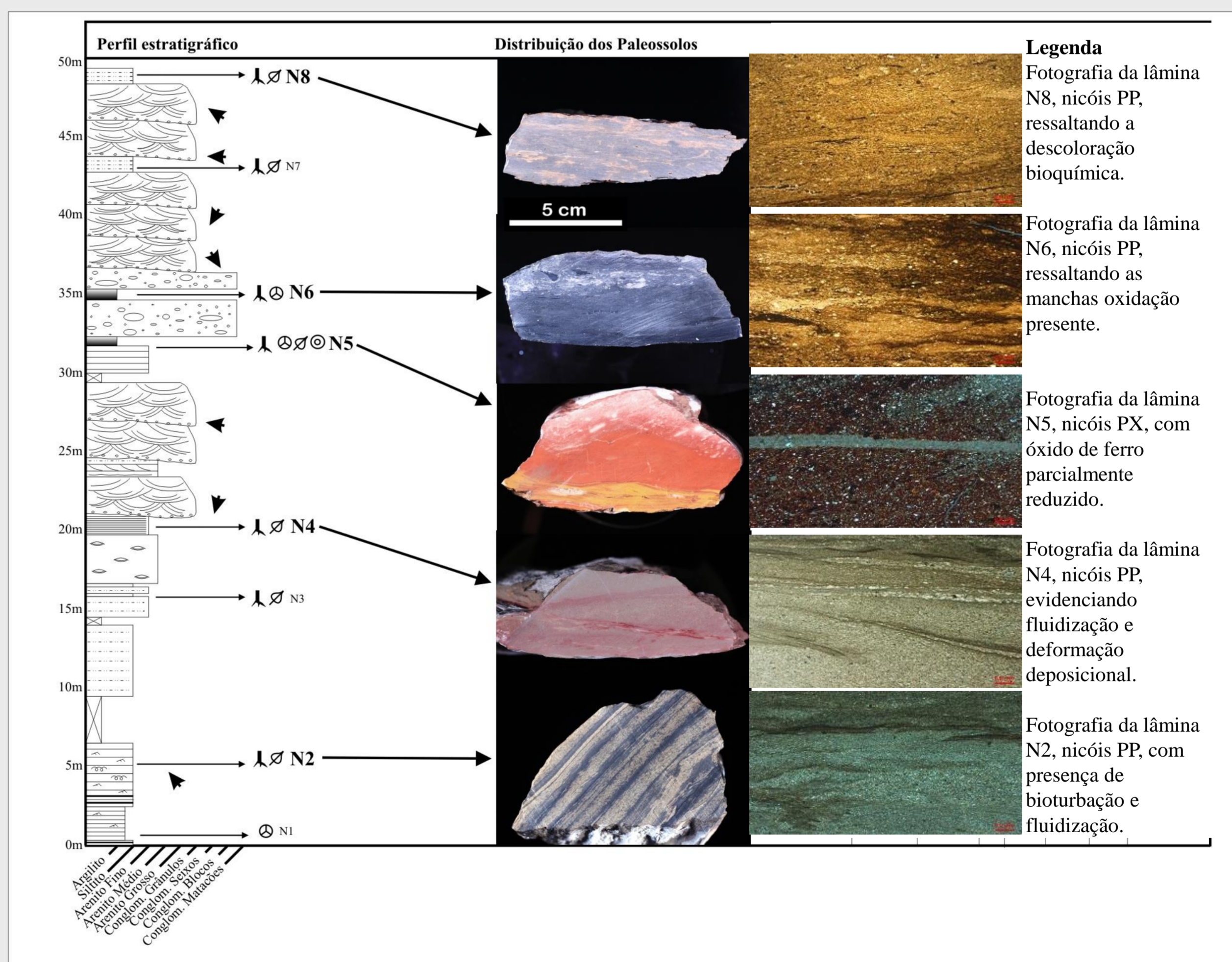
Baseando-se principalmente no trabalho de Retallack (1988) podem ser identificadas características pedogenéticas macroscópicas relevantes, tais como: tipos de raízes, tipos pedológicos, horizontes preservados (principais e subordinados), limites dos paleossolos, estágios de acumulação de calcários, estágios de desenvolvimento dos paleossolos, tipos de manchas mosqueadas. Estas feições procuram auxiliar na classificação do paleossolo dentro das categorias estabelecidas para os solos modernos.

RESULTADOS

Foram identificadas marcas de raízes, algumas provenientes de possíveis caules lenhosos com crescimento monopodial, de plantas herbáceo-arbustivas que formavam sistemas radiculares dos tipos tabular e adventício (N2), e outras relacionadas aos caules do tipo rizoma, com raízes adventícias de suporte e preservadas em posição próxima à de vida (N4). Há matéria orgânica (MO) preservada na matriz e na forma de compressões nas camadas de argila dos níveis N2, enquanto que nenhuma MO ficou preservada no N4. Já nos níveis (N5, N6, N8), dos quais o único a preservar restos de plantas foi o N8, foram identificadas raízes tabulares, adventícias de suporte e pivotantes (N5 e N6), além de intensa presença de raízes adventícias dispostas em todas as direções, com a ocorrência de algumas possíveis raízes pivotantes verticais, no N8. A amostra do N6 pode ser caracterizada como tendo origem em um Histosolo devido à direta associação aos níveis que acumularam MO, enquanto a do N8, em um Vertisolo. Visivelmente, há matéria orgânica preservada tanto na matriz como nas compressões que representam as marcas das raízes, nas camadas de argila do nível N6. No nível N5, verificou-se a formação de crostas férricas no entorno de tubos verticais, deixados na matriz pelas antigas raízes, as quais correspondem às regiões ocupadas pelas rizosferas, o que indica que poderia tratar-se originalmente de um Oxisol. Por último, foi realizada a laminação e elaboração de lâminas petrográficas das cinco amostras analisadas para caracterização mineralógica e da textura da matriz rochosa. De modo geral, a mineralogia de todos os níveis são: silte, argila, fragmentos carbonosos e areia fina, ocorrendo variações nas proporções de cada um deles. No N2 destaca-se a presença de bioturbação e fluidização. O N4 apresenta uma deformação deposicional e fluidização. Os N6 e N8 apresentam manchas de descoloração (oxidação) e descoloração bioquímica, respectivamente. No N5 o óxido de ferro está parcialmente reduzido. Todos os níveis apresentam fábrica deposicional, sem microfeições morfológicas de Paleossolos.



Afloramento do Morro do Papaléo



| Legenda | | | |
|---------|------------------------------------|--|--------------------|
| | Estratificação cruzada acanalada | | Fluidização |
| | Estratificação plano paralela | | Pelitos carbonosos |
| | Laminação ondulada truncante | | Paraconglomerados |
| | Estratificação cruzada cavalgante | | P - Paleocorrentes |
| | F - Plantas fósseis identificáveis | | F - Icnofósseis |
| | F - Palinomorfos | | F - Paleossolos |

REFERÊNCIAS

- ALGEO, T.J.; SCHECKLER, S.E. & MAYNARD, J.B. 2001. Effects of the middle to late Devonian spread of vascular land plants on weathering regimes, marine biotas, and global climate. In: GENSEL, P.G. & EDWARDS, D., eds. Plants invade the land: Evolutionary & environmental perspectives. New York, Columbia University Press, 213-236.
- IANNUZZI, R. et al. 2009. Afloramento Morro do Papaléo, Mariana Pimentel, RS. Registro ímpar da sucessão sedimentar e florística pós-glacial do Paleozóico da Bacia do Paraná. Winge, M. (Ed.) et al. Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil. Brasília: CPRM, 2009. v. 2., 321-336.
- RESTALLACK, G.J. 1988. Field recognition of paleosols. Geological Society of America, Special Paper, 216, 1-20.