

APLICAÇÃO DE TÉCNICAS PALINOLÓGICAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE VEGETAÇÃO PREGRESSA EM ORGANOSSOLOS ALTOMONTANOS DE ITATIAIA, RIO DE JANEIRO

Cássio Santos do Nascimento¹, Paula Fernanda Chaves Soares², Lúcia Helena Cunha dos Anjos³

1. Bolsista PIBIC, Discente do Curso de Engenharia Agrônômica / UFRRJ; 2. Pós Doutoranda do Curso de Pós Graduação em Agronomia – Ciência do Solo, IA/UFRRJ; 3. Professora do Departamento de Solos IA/UFRRJ

Palavras-chave: Reconstrução Ambiental, Parque Nacional de Itatiaia, Solo Orgânico.

Introdução

A Palinologia é o estudo de polens ou esporos deixados pela flora, refletindo a sucessão vegetal de acordo com espécie que colonizaram o local. As análises palinológicas possuem três princípios. Um deles é que as técnicas utilizadas, desde a amostragem e incluindo processamento químico, a contagem e identificação dos grãos de pólen, reconstituem fielmente a chuva polínica da área estudada (López Sáez et al., 2003). Dessa forma, é possível inferir sobre: o uso da terra (agricultura / pecuária), a introdução de espécies exóticas, o grau de poluição das águas (evolução do nível trófico), a utilização seletiva de fogo, a relação entre os períodos seco e úmido e a variação do nível lençol freático, bem como o impacto humano durante as fases de ocupação (López Sáez et al., 2003; Souza & Lorenzi 2008). Este estudo teve como objetivo caracterizar Organossolos no Parque Nacional de Itatiaia (RJ) e identificar a vegetação pregressa por meio de técnicas palinológicas.

Metodologia

Foram coletados e descritos dois perfis de solo, na parte alta do Parque Nacional de Itatiaia (PNI), em bioma Floresta Atlântica, no Estado do Rio de Janeiro. A coleta e descrição dos perfis foram feitas de acordo Santos et al. (2013). A caracterização química foi realizada segundo Embrapa (1997) e os solos classificados segundo Embrapa (2013). Os perfis foram classificados como: ORGANOSSOLO HÁPLICO Hêmico típico (RJ-01) e ORGANOSSOLO FÓLICO Sáprico cambissólico (RJ-02). Os perfis estão situados em várzea próxima ao Ribeirão das Flores, com elevação de 2100m (RJ-01) e no terço inferior de encosta, no acesso ao Abrigo Rebouças, elevação de 2400m (RJ-02). Para a extração do material polínico foram coletadas amostras nas profundidades de 0-5 e 5-10 cm e foi usada a metodologia adaptada dos protocolos de Colinvaux et al. (1999). As análises foram realizadas no Laboratório de Gênese e Classificação do solo, Departamento de Solos da UFRRJ.

Resultados e Discussão

Os resultados palinológicos não mostraram mudanças no conjunto florístico no intervalo analisado, correspondendo praticamente aos mesmos táxons. No entanto, ocorreu predominância de grãos de pólen sobre os esporos, refletindo a composição florística do Organossolo. Sendo formada principalmente por Poaceae, Asteraceae e Ciperaceas em detrimento das Briófitas e Pteridofilas (Figura 1).

Resultado semelhante foi encontrado por Modenesi & Melhem (1989), em estudos próximos ao Ribeirão das Flores. Esse tipo de vegetação é específica de Campo de Altitude; porém os três táxons são cosmopolitas, sendo as Poáceas - ervas geralmente rizomatosas, principal componente das formações campestres em todo o mundo; Asteraceas - ervas ou arbustos frequentes nos campos do Brasil; e as Cyperaceas - ervas de pequeno porte, encontradas principalmente em áreas abertas e alagáveis, sendo comum em bordas de florestas (Souza & Lorenzi 2008).

Essa assembléia palinológica corresponde à polinização de área mais aberta, indicando predominância de campo. Os resultados indicam que, até a profundidade de 10 cm, as zonas polínicas identificadas não possuem significado de alteração ambiental relevante. Ou seja, não

há indícios consistentes de mudanças na vegetação, seja por alterações climáticas, por fogo ou intervenções antrópicas. Essa assembleia caracteriza áreas de Floresta Atlântica.

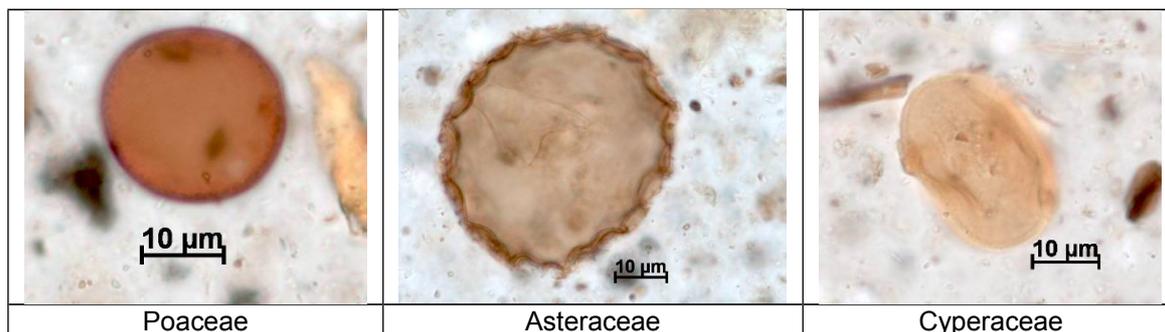


Figura 1: Pólen extraído de amostras de Organossolos altomontanos do Parque Nacional de Itatiaia (RJ). Taxóns de maior representatividade nos dois perfis na profundidade de 0-10 cm.

Conclusões

Não houve alteração na composição florística na profundidade avaliada (10 cm) quando comparada a vegetação atual.

Os táxons Poaceae, Asteraceae e Ciperaceas predominaram em relação aos demais e a assembleia encontrada refere-se a fitofisionomia de Campo de Altitude.

Referencias Bibliográficas

COLINVAUX, P.; de OLIVEIRA, P.E. & PATIÑO, J.E.M. Amazon Pollen Manual and Atlas. Harwood Academic Publishers. The Netherlands. 332 pp. 1999.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. 3ª ed. Revisada e ampliada. Brasília: Embrapa Produção de informação; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 353p. 2013

LÓPEZ SÁEZ, J.A.; LÓPEZ GARCÍA, P.; BURJACHS, F. Arqueopalinología: Síntesis crítica. Pólen, 12: 5-35. 2003.

MODENESI, M.C. & MELHEM, T.S. Primeiros resultados da palinologia dos sedimentos turfosos da várzea do ribeirão das Flores – Itatiaia – RJ. Revista do Instituto Geológico 7 (1/2): 35-38. 1989.

SANTOS, R. D. dos; LEMOS, R. C. de; SANTOS, H. G. dos; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C. dos; SHIMIZU, S.H. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 6ªed. Revisada e ampliada. SBCS. Viçosa, 100p. 2013.

SOUZA, V.C. & LORENZI, H.. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. 2 ed. Instituto Plantarum, Nova Odessa. 2008.