

Palinologia da Formação Mucuri (Cretáceo Inferior) da Bacia do Espírito Santo: etapa de recuperação do material palinológico

Marila Rodrigues de Andrade¹ & Paulo Alves de Souza²

¹Aluna de graduação do curso de Geologia, bolsista PIBIC – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (e-mail: royesandrade@gmail.com)

²Instituto de Geociências – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

INTRODUÇÃO

A palinologia, cujo propósito é o estudo de microfósseis de parede orgânica, é uma ferramenta constantemente utilizada para o posicionamento bioestratigráfico e paleoambiental de depósitos sedimentares. Neste trabalho, será apresentada a metodologia de recuperação dos palinomorfos de amostras do Eocretáceo oriundas da Formação Mucuri, Bacia do Espírito Santo (Fig. 1).

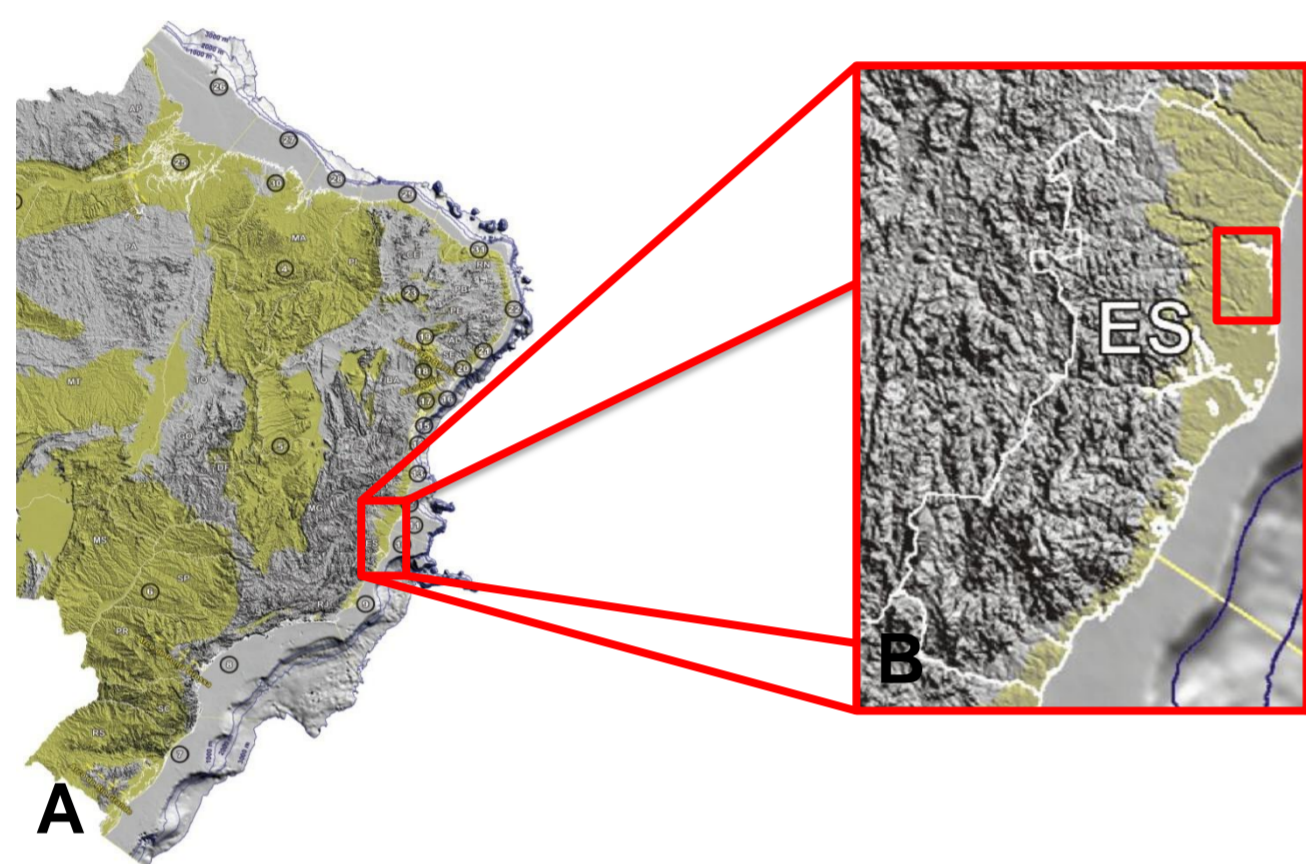


Fig. 1: Localização do poço estudado. (A) Mapa geológico das bacias sedimentares brasileiras. (B) Bacia do Espírito Santo com a localização do poço indicada. (Milani, 2007)

OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo a recuperação da matéria orgânica de 7 amostras de testemunho do poço 2-NST-1-ES, entre as profundidades 2.711,64 e 2.026,50 m, assim como, posteriormente, a identificação dos palinomorfos e análise paleoambiental.

METODOLOGIA

A preparação das amostras foi realizada no Laboratório de Palinologia Marleni Marques Toigo do IG/UFRGS, segundo a metodologia proposta por Uesugui *et al.* (1979). Primeiramente, fragmentou-se aproximadamente 20 g (Fig. 2A) de cada amostra com a ajuda de um martelo (Fig. 2B) e, logo após, as amostras foram depositadas em béqueres de plástico e levadas para capelas. Posteriormente, foram utilizados os ácidos clorídrico (Fig. 2C), para remoção dos minerais carbonáticos, e fluorídrico (Fig. 2D), para retirar os minerais silicáticos, com a realização de lavagens (Fig. 2E) entre a utilização dos ácidos e ao final do procedimento para neutralizar a solução. Com o objetivo de concentrar a matéria orgânica desejada, peneirou-se o resíduo obtido nas lavagens com uma malha de 20 µm.

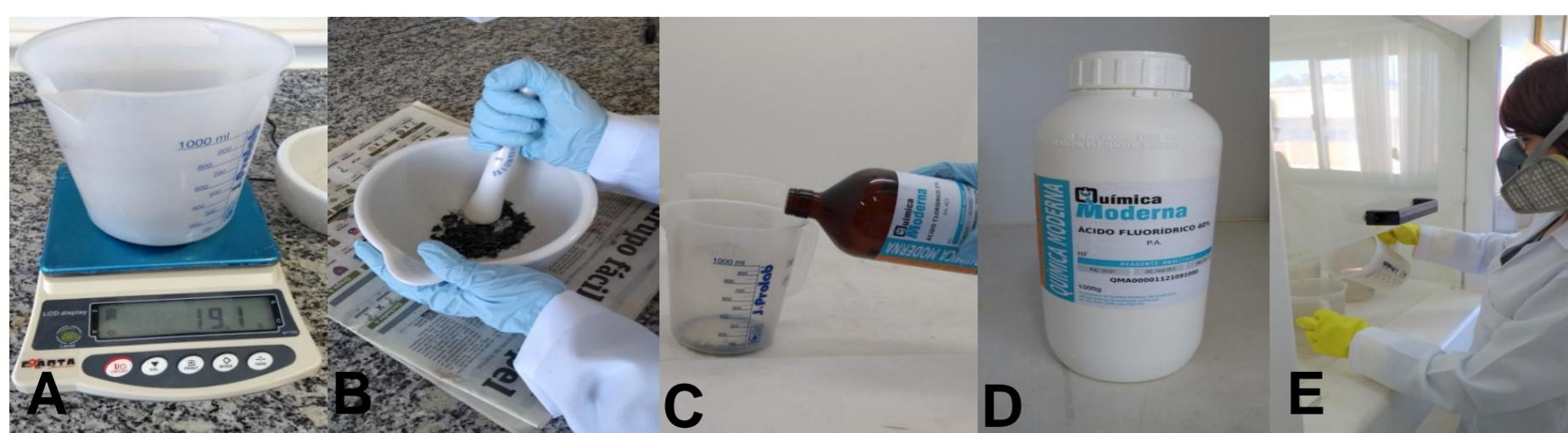


Fig 2: Preparação das amostras (A) Pesagem da amostra. (B) Desagregação física. (C) Utilização do ácido clorídrico (D) Ácido fluorídrico (E) Lavagem.

Com o resíduo concentrado, foram confeccionadas lâminas (Fig.3C). Para isso, lamínulas foram colocadas em uma chapa quente, onde adicionou-se uma gota de *cellosize* (Fig.3B) e outra do resíduo, esperou-se os líquidos secarem e colou-se com *entellan* (Fig.3B) a lamínula na lâmina. Por fim, foi feita uma análise prévia e qualitativa do material no microscópio (Fig.3D).



Fig 3: (A) Peneiras. (B) Cellosize e Entellan. (C) Confeção das lâminas. (D) Análise das amostras.

RESULTADOS PRELIMINARES

Como resultado da análise inicial, observou-se que as lâminas possuem uma boa preservação de palinomorfos, mostrando-se férteis. Quanto aos constituintes palinológicos recuperados, verificou-se a ocorrência de esporos, grãos de pólen, fungos, fitoclastos, matéria orgânica amorfa e escolocodontes (Fig. 4).

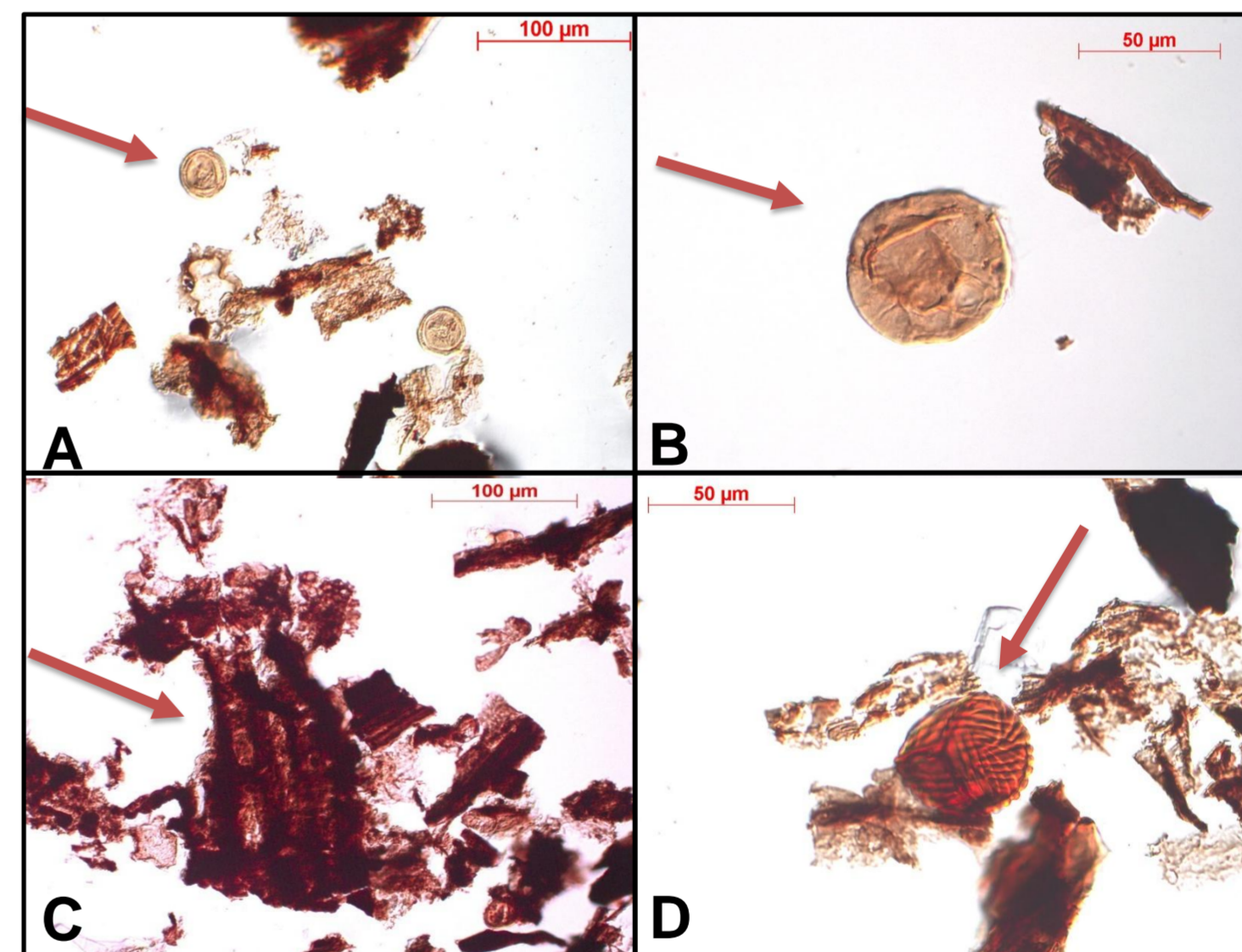


Fig. 4: Imagens de campo destacando os constituintes palinológicos encontrados. (A) *Classopollis* sp. (Lâmina MPP 12992, aumento de 20x). (B) *Inaperturopollenites* sp. (Lâmina MPP 12992, aumento de 40x). (C) Fitoclasto bioestruturado (Lâmina 12978, aumento de 20x). (D) *Cicatricosisporites* sp. (Lâmina MPP 12978, aumento de 40x).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A metodologia utilizada apresentou-se eficaz na recuperação do material palinológico. As etapas seguintes envolverão uma análise mais aprofundada da taxonomia, assim como uma análise quantitativa dos palinomorfos encontrados, com o intuito de obter mais informações paleoambientais da Formação Mucuri.

REFERÊNCIAS

- Milani, E. 2007. Bacias Sedimentares Brasileiras – Cartas Estratigráficas. *Boletim de Geociências da PETROBRAS*, v. 15, n. 2, p. 187.
Uesugui, N. 1979. Palinologia: técnicas de tratamento de amostras. *Boletim Técnico da PETROBRAS*, v. 22, n. 4, p. 229-240.