

PALINOMORFOS E SEU SIGNIFICADO PALEOAMBIENTAL DA FORMAÇÃO CRICARÉ, CRETÁCEO INFERIOR DA BACIA DO ESPÍRITO SANTO: ETAPA DE RECUPERAÇÃO DO MATERIAL PALINOLÓGICO E RESULTADOS PRELIMINARES

William S. Freitas¹, Paulo A. Souza¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências, Av. Bento Gonçalves, 9500 - Agronomia, Porto Alegre - RS

INTRODUÇÃO

A palinologia tem como finalidade o estudo dos microfósseis de parede orgânica, os quais são comumente empregados para reconstruções paleoambientais e fins biostratigráficos. Embora estudos palinológicos sejam de extrema importância, existem poucos trabalhos para a Formação Cricaré, Cretáceo Inferior da Bacia do Espírito Santo.

OBJETIVO

- O presente trabalho tem como propósito apresentar a metodologia de recuperação dos palinomorfos e expor resultados preliminares dos conjuntos palinológicos de 15 amostras provenientes do poço 2-NST-1-ES, entre as profundidades de 2.529,39 e 3.278,35 m, da Formação Cricaré, Cretáceo da Bacia do Espírito Santo (Fig. 1 e 2).
- O trabalho visa também auxiliar na compreensão de como era o paleoambiente da Formação Cricaré, visto a escassez de estudos no âmbito palinológico na determinada unidade litoestratigráfica.

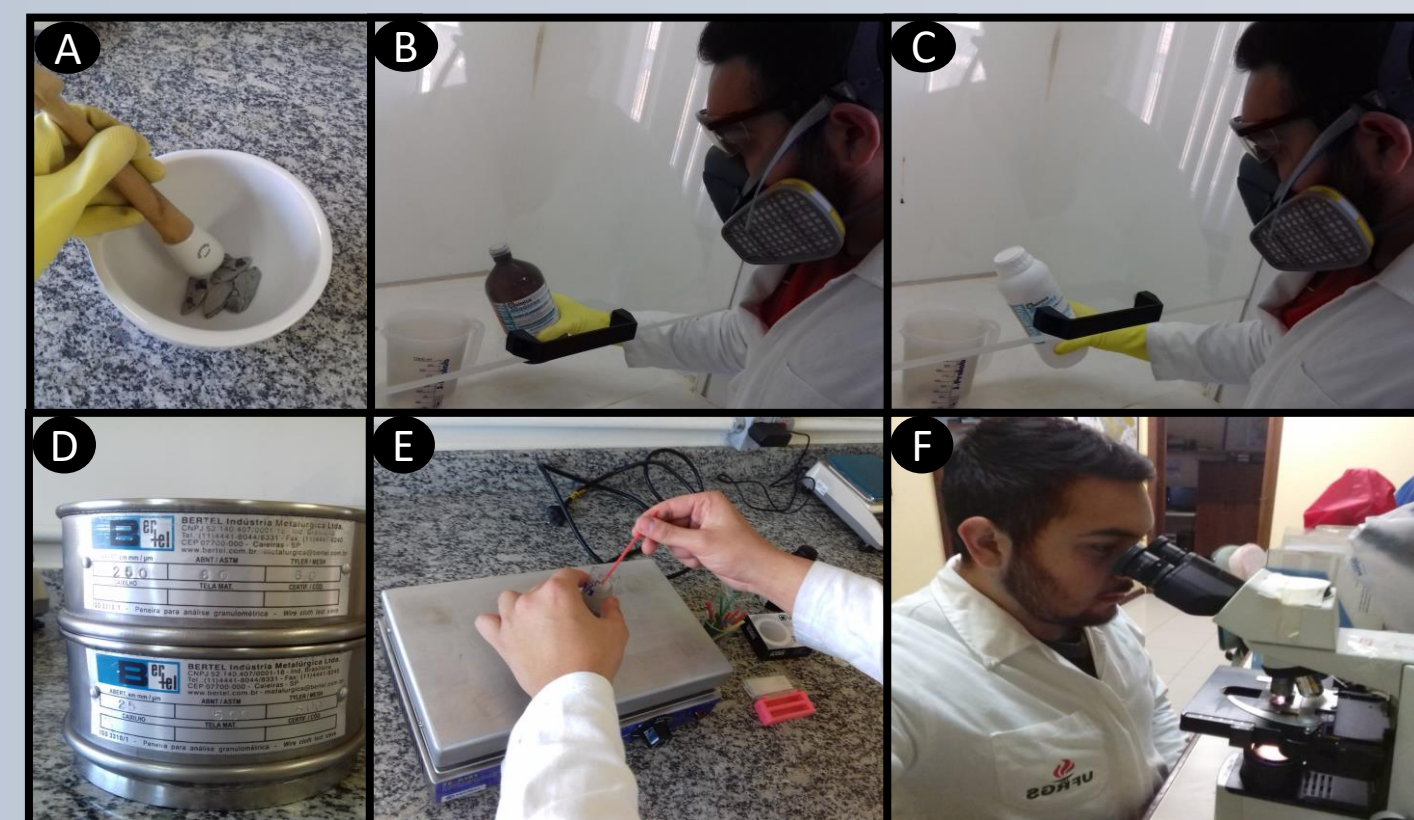


Fig. 3: Processamento palinológico. (A) Desagregação física. (B) Utilização do ácido clorídrico. (C) Utilização do ácido fluorídrico. (D) Peneiras. (E) Confeção das lâminas. (F) Análise das amostra.

RESULTADOS PRELIMINARES

- Resultados preliminares indicam a presença de fitoclastos, matéria orgânica amorfa, esporos, grãos de pólen e mais raramente esporos de fungos. Entre os gêneros de esporos pteridofíticos, destaca-se a presença de *Cicatricosisporites* spp.. Grãos de pólen gimnospérmicos são representados principalmente por *Classopollis* spp., que dominam as associações da maior parte dos níveis analisados; são registrados também grãos de pólen de *Inaperturopollenites* spp., *Gnetaceapollenites* spp., *Sergipea* spp. e mais raramente *Araucariacites* spp..

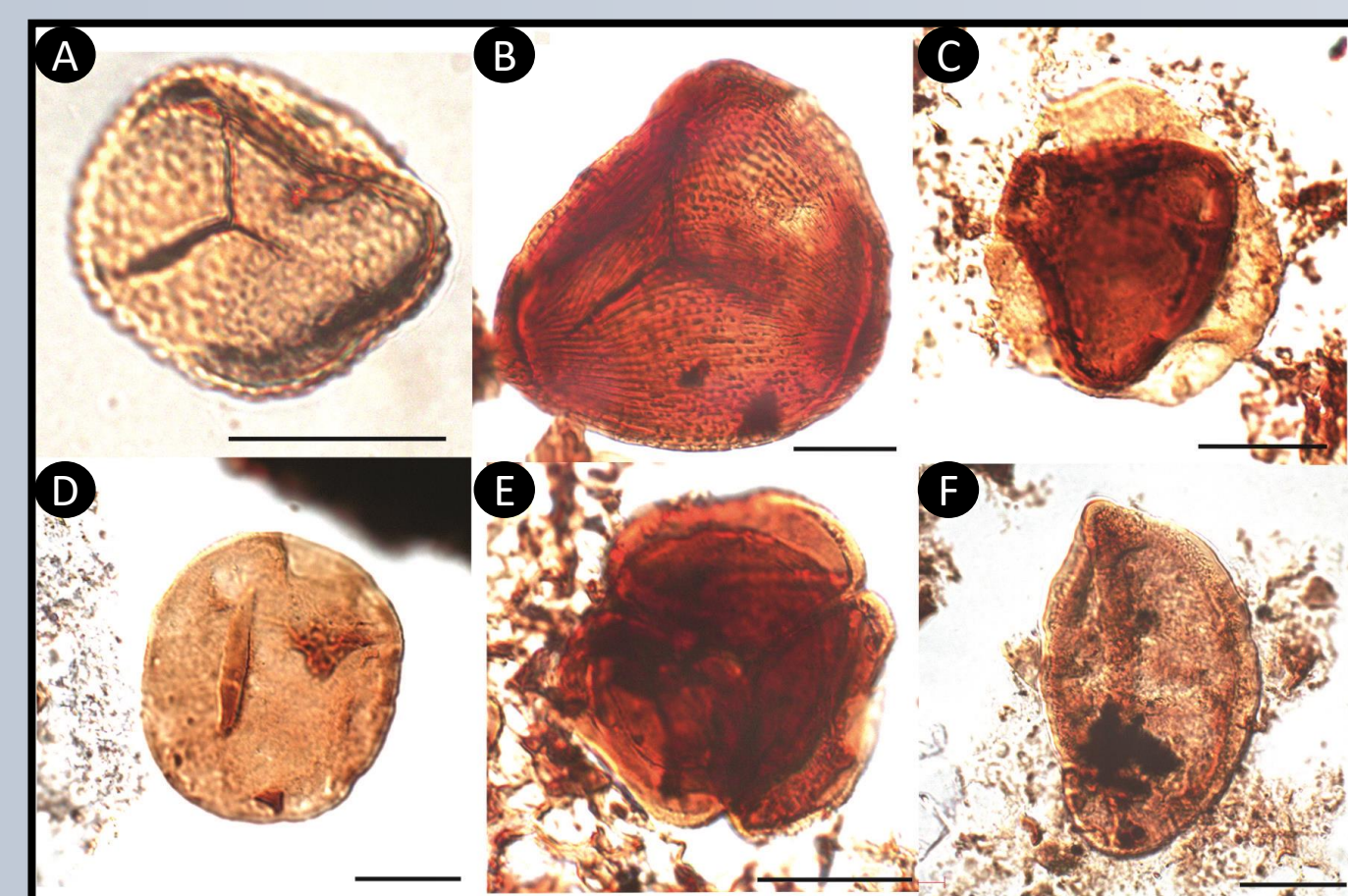


Fig. 4. Palinomorfos selecionados encontrados na Formação Cricaré da Bacia do Espírito Santo. (A) *Foveosporites* sp. (MP-P 12977; Coordenada England Finder: D42); (B) *Cicatricosisporites* sp. (Lâmina MP-P 12978; P43); (C) *Callialasporites* sp. (MP-P 12975; J40); (D) *Inaperturopollenites* sp. (MP-P 12974; G35-4); (E) Tétrade de *Classopollis* (MP-P 12974; L49); (F) *Sergipea* sp. (MP-P 12977; D42-1). A barra de escala tem 20 µm comprimento.

CONCLUSÃO

- A metodologia de recuperação dos palinomorfos mostrou-se eficiente, possibilitando a análise sob microscopia ótica e identificação dos táxons presentes.
- Com as análises preliminares das lâminas, foi possível identificar diferentes esporos pteridofíticos e grãos de pólen gimnospérmicos. Uma próxima etapa consiste em uma análise mais aprofundada da taxonomia.

REFERÊNCIAS

- LIMA, Murilo Rodolfo de. 1978. Palinologia da Formação Santana (Cretáceo do Nordeste do Brasil). Tese (Doutorado em Paleontologia e Estratigrafia) – Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1978. doi: 10.11606/T.44.1978.tde-16112015-153709. Acesso em: 2018-09-11.
- UESUGUI, N. 1979. Palinologia: técnicas de tratamento de amostras. Boletim Técnico da PETROBRAS, v. 22, n. 4, p. 229-240.

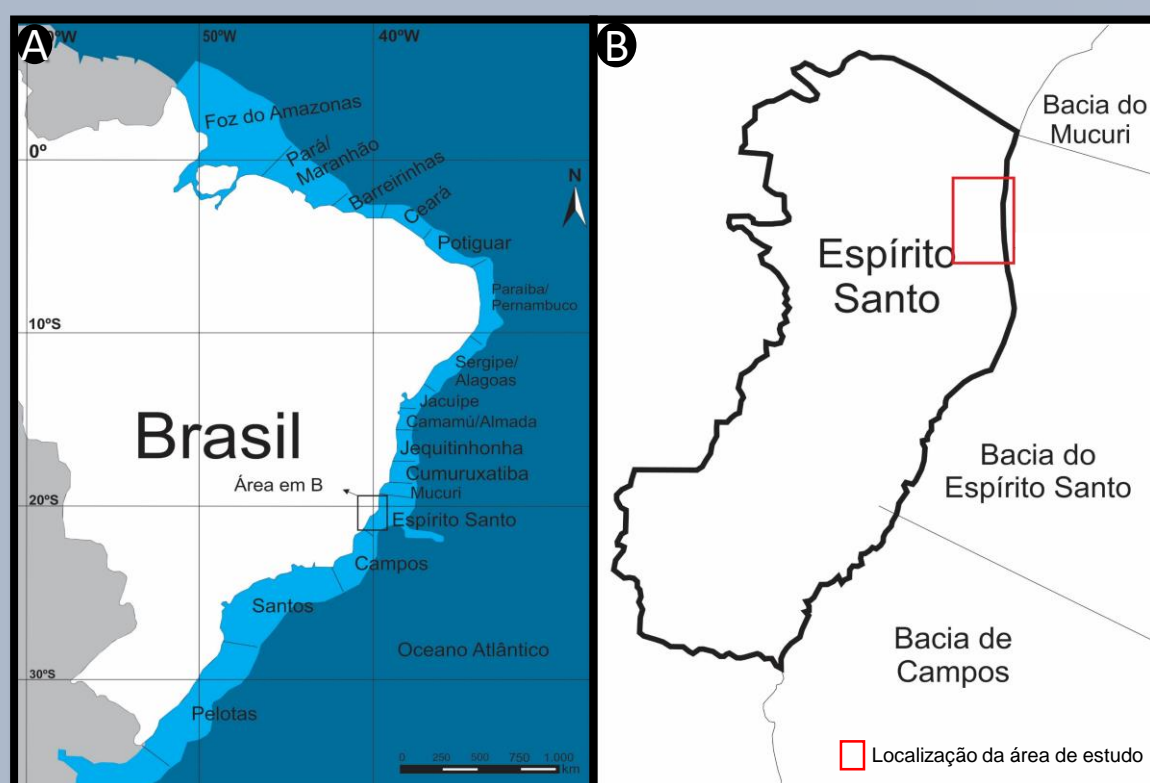


Fig. 1: Localização do poço estudado. (A) Mapa das bacias sedimentares brasileiras. (B) Bacia do Espírito Santo com a localização do poço indicada.

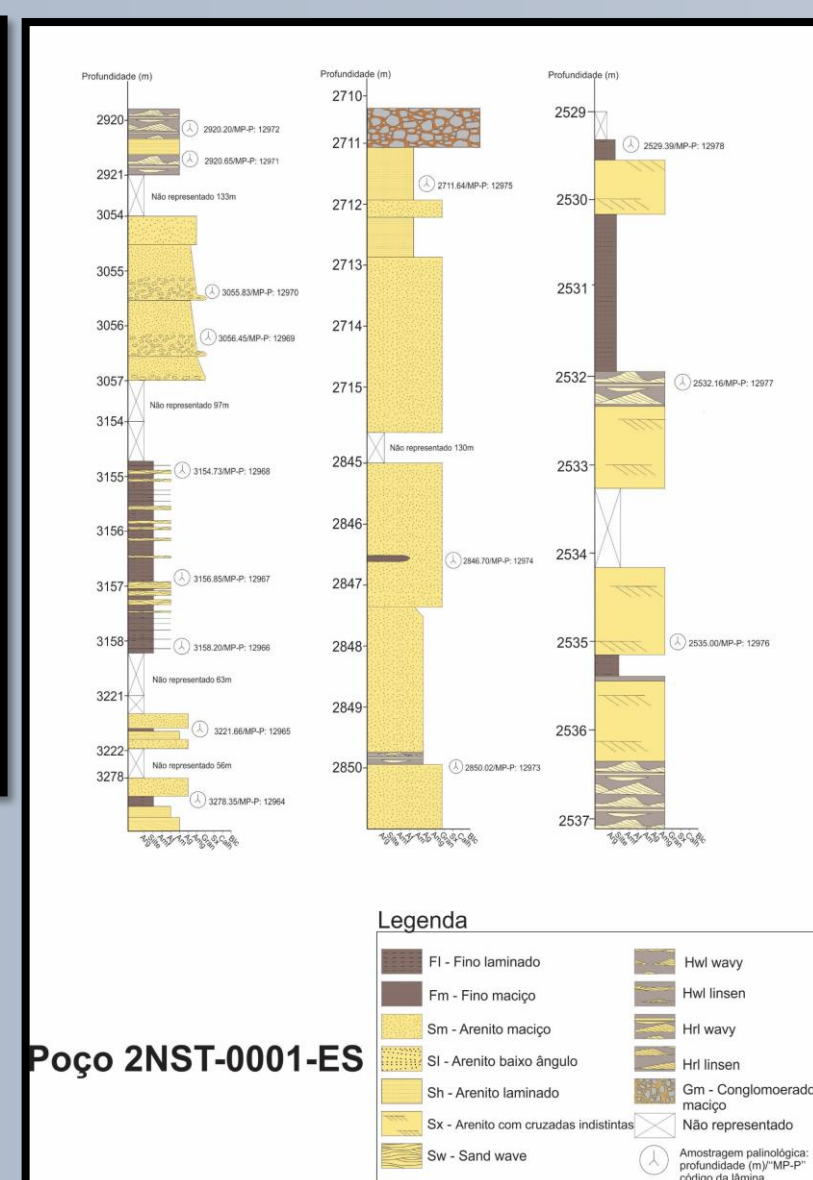


Fig. 2: Perfil estratigráfico do poço 2-NST-1-ES, entre as profundidades de 2.529,39 e 3.278,35 m.

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). A primeira etapa consiste na desagregação física das amostras (Fig. 3A). Em seguida, iniciou-se o teste para verificar a presença de minerais carbonáticos. Foi utilizado HCl em alguns fragmentos da amostra. Para aquelas em que houve reação, foi adicionado HCl no béquer até cobrir a amostra (Fig. 3B). O passo seguinte foi adicionar HF para atacar todo material silicático (Fig. 3C). O conteúdo restante foi peneirado com duas peneiras diferentes, de modo a concentrar a fração entre 20 µm e 250 µm (Fig. 3D). Em seguida, houve a confecção das lâminas palinológicas (Fig. 3E) para o estudo sob microscopia ótica (Fig. 3F), com a devida identificação, utilizando o código utilizado pelo laboratório: MP-P (Museu de Paleontologia-Palinologia), seguido da numeração sequencial do laboratório.