

ESTUDO PALEOAMBIENTAL DA FORMAÇÃO RIO BONITO NA REGIÃO DAS JAZIDAS DO LEÃO, PANTANO GRANDE E NORDESTE DA JAZIDA DO IRUI – RS, UMA ANÁLISE INICIAL

Luiz Fernando Fontes de Albuquerque (CPRM-SUREG/PA)
Ricardo da Cunha Lopes (CPRM-SUREG/PA)

O presente trabalho resultou da análise de duas seções aproximadamente para lelas, construídas sobre vinte e cinco furos de sonda, que mostram orientação SE-NW e atravessam as jazidas de carvão do Leão, Irui e Pantano Grande, em área sedimentar da Bacia do Paraná, no Rio Grande do Sul (figura 1).

A descrição dos testemunhos destes furos, auxiliada pela interpretação das curvas dos perfis geofísicos (raios gama e resistência elétrica) corridos em todas as sondagens, permitiu a identificação de horizontes que contribuíram para uma adequada correlação ao longo das seções e forneceram elementos para a caracterização de litofácies.

O trabalho objetivou destacar, de toda a seqüência, o intervalo entre o topo do embasamento e o terço inferior da Formação Palermo, com detalhamento da espessura total da Formação Rio Bonito.

Foram, neste intervalo, identificadas e caracterizadas dez litofácies: Ortoconglomerados; Arcóseos; Pelitos; Carvão; Arenitos Finos; Paraconglomerados; Quartzo-arenitos; Margas; Arenitos com *Hummocky* e Pelitos com *Wavy* e *Linsen*.

Fácies Fluviais: Incluem as litofácies de Ortoconglomerados e de Arcóseos, onde estas se inter-relacionam. São interpretadas como depósitos fluviais de barras longitudinais e de dunas subaquosas.

Fácies Deltaicas: Compreende a Litofácies de Pelitos que representa depósitos de prodelta e de baías interdistributárias, podendo ser transicionais entre si; a Litofácies de Arcóseos, interpretada como depósitos de barras de desembocadura, eventualmente de canais distributários (LO-01 ?); a Litofácies de Arenitos Finos, interpretada como depósitos de rompimento de dique marginal; a Litofácies de Margas, de ocorrência localizada (RN-10), representando um curto período de restrição de uma porção da planície deltaica; a Litofácies de Carvão, tida como depósitos de turfeiras e pântanos também desenvolvidos na planície deltaica e a Litofácies de Paraconglomerados; interpretada como depósitos de fluxo de detritos, originados por deslizamentos de solo e/ou enxurradas a partir das encostas das áreas elevadas próximas à planície deltaica.

Fácies de Barreira: Inclui a Litofácies de Quartzo-arenitos, caracterizando um cordão litorâneo que pode conter depósitos eólicos, praias e de trás de barreira.

Fácies de Costa Afóra: A Litofácies de Arenitos com *Hummocky* representa depósitos marinhos rasos, sob ação de ondas normais e de tempestades, construídos próximos à costa, enquanto a de Pelitos com *Wavy* e *Linsen* representa os de posicionamento mais distal, abaixo do nível de ação das ondas.

Evolução Paleambiental: A região atravessada pelas seções (figuras 2 e 3) apresentava, à época de formação das turfeiras, o embasamento granítico-gnáissico com relevo mais elevado na porção sudeste. A norte-nordeste, ocorriam vales cujo preenchimento se deu predominantemente através de sistemas flúvio-deltaicos, evidenciando um afogamento das partes baixas já ao início da sedimentação. A granulometria extremamente grossa e a imaturidade dos arenitos indica área-fonte próxima.

O constante aporte e deposição do material carregado pelo sistema, permitiu o surgimento de áreas rasas, pantanosas, onde a vegetação teve condições de se desenvolver. Neste estágio, na porção sudeste das seções, houve maior deposição oriunda de deslizamentos e/ou enxurradas, contribuindo decisivamente para o assoreamento das baías interdistributárias e para a formação das turfeiras, que produziram as principais camadas de carvão das jazidas do Leão e Pantano Grande.

A porção noroeste de ambas as seções mostra a fácies de barreira litorânea intercalada ou recobrando a sedimentação deltaica, sugerindo terem ali havido períodos de progradação dos deltas alternados com épocas de abandono, quando a ação de ondas, correntes litorâneas e/ou marés retrabalhou os depósitos deltaicos.

Em um determinado momento da evolução deste sistema, ocorreu o afogamento de grande parte da região, evento que está registrado nas duas seções apresentadas, e que iniciou com um progressivo recuo dos depósitos litorâneos em direção a sul-sudeste, através da erosão e retrabalhamento dos depósitos deltaicos.

Quando o aporte da sedimentação continental voltou a prevalecer, permitiu a progradação da fácies de barreira sobre os depósitos marinhos, como bem caracterizado na porção leste da Jazida do Iruí (figura 2).

Depois disto, supõe-se que o mar tenha invadido as áreas de trás da barreira, redistribuindo parte dos depósitos litorâneos, tanto para mar aberto quanto em direção à nova linha de costa, marcada no extremo sudeste entre os furos IO-16 e RN-10 (figura 3).

Os depósitos marinhos que onlapam os do sistema de barreira e deltaicos, mostram que toda a região transformou-se em uma plataforma rasa ao final do evento transgressivo.

Figura: 1 - Localização das Seções Paleambientais

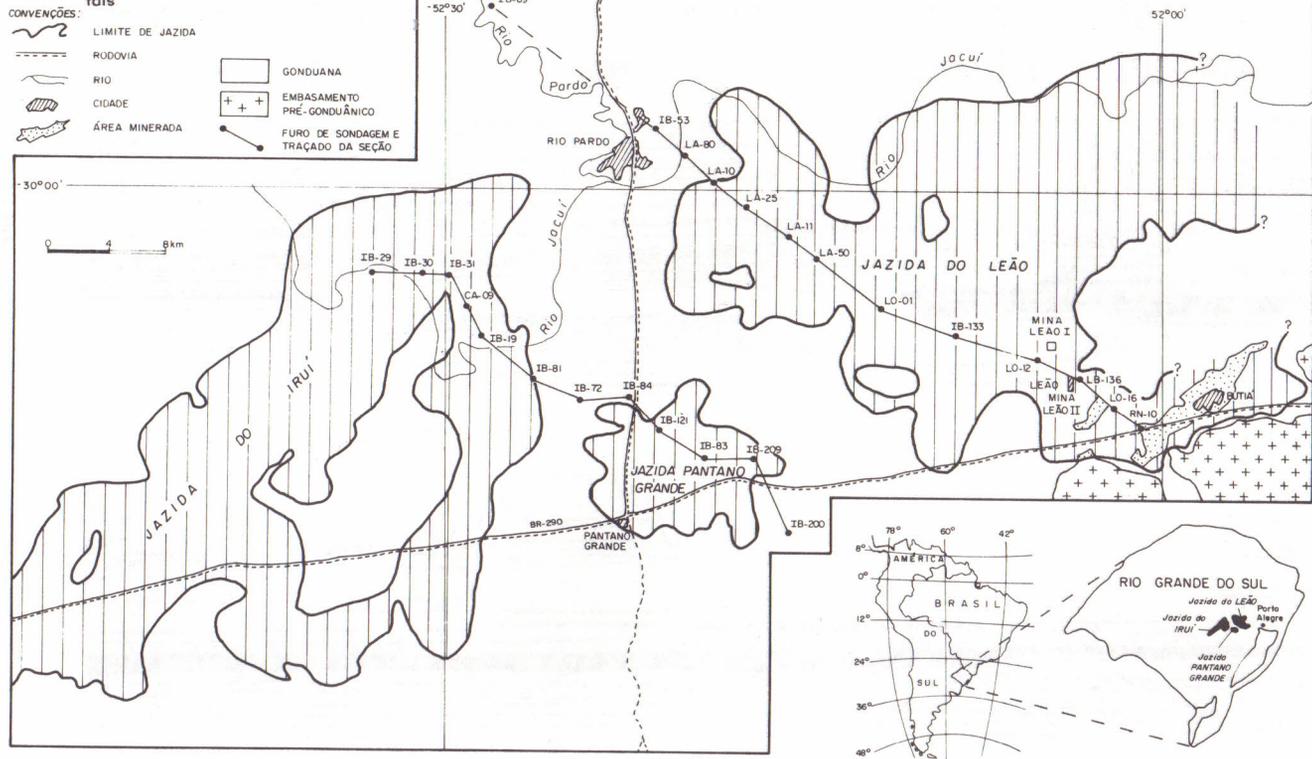
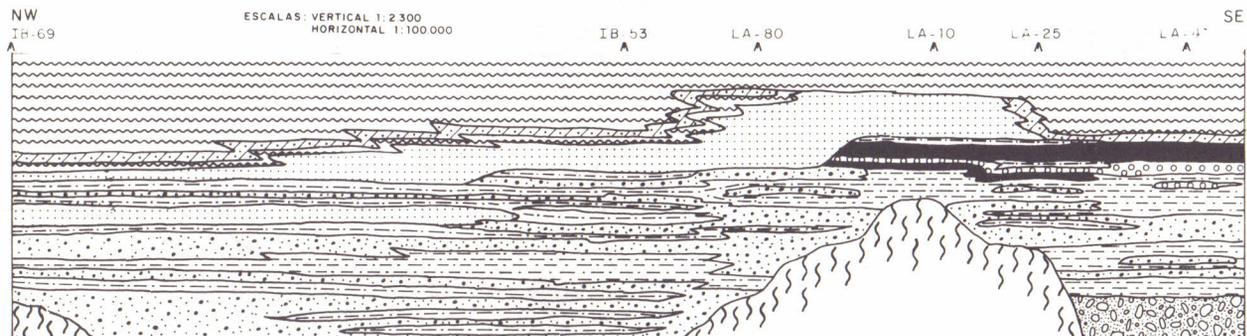
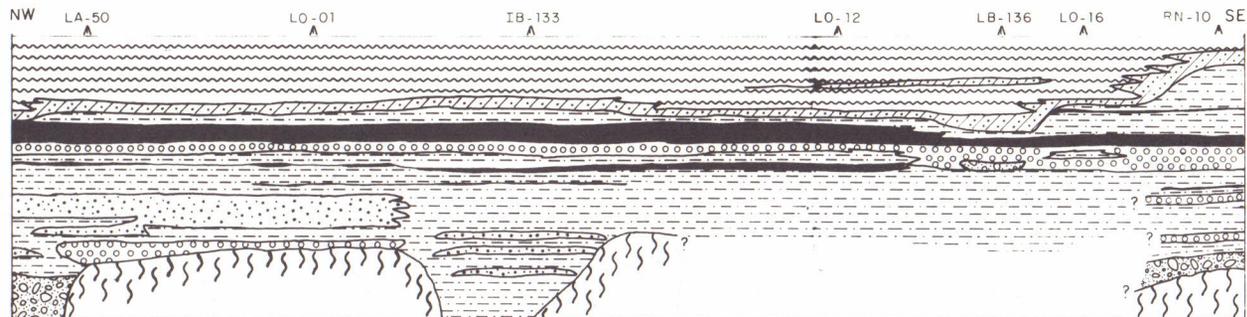


Figura 3 - Seção Paleocambriana



IB-69
▲ Furo de sonda

 Arenitos marinhos

 Carvão

 Arenitos de frente deltaica e canais distributários

 Conglomerados e arenitos fluviais

 Pelitos de Costa-afora

 Arenitos de barreira litorânea

 Depósitos de fluxo de detritos

 Pelitos lagunares e planície deltaica

 Embasamento Pré-Gondwânico

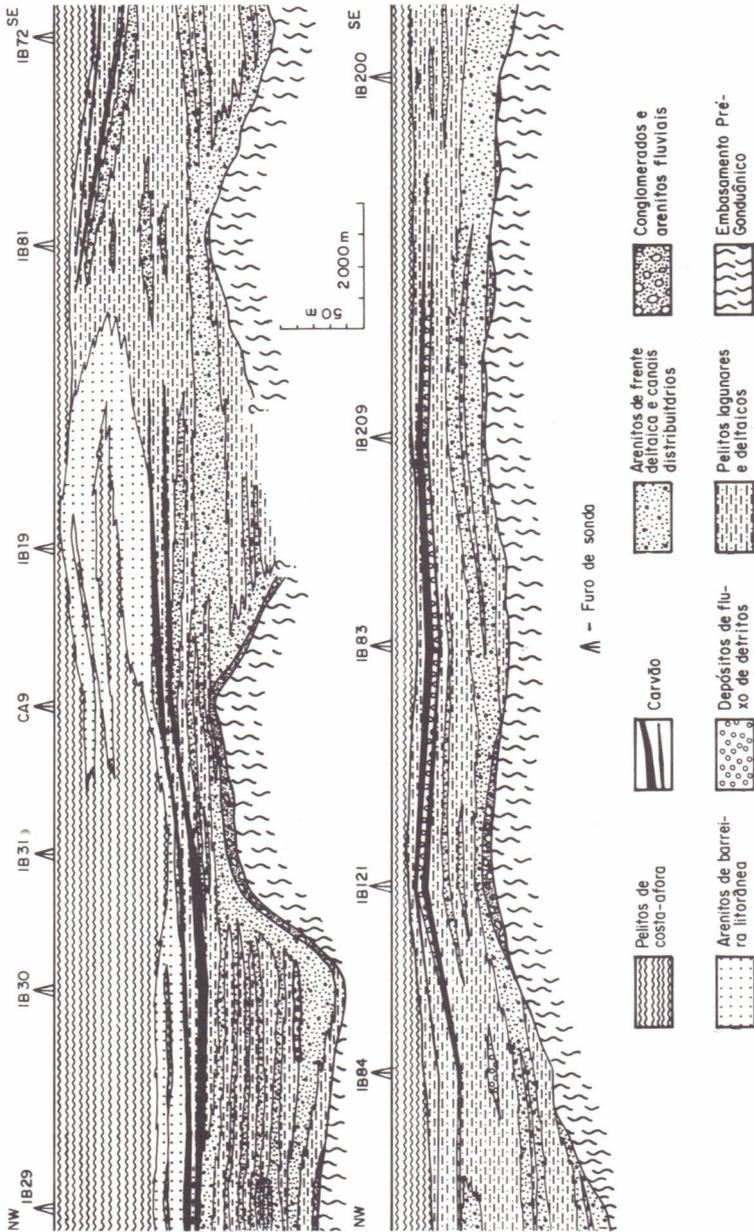


Figura 2 - Seção Paleambiental

