

## 2 - BACIA DO ACRE

Flávio J. Feijó<sup>1</sup> e Roberto G. de Souza<sup>2</sup>

A litoestratigrafia da Bacia do Acre resulta originalmente de diversos mapeamentos de superfície realizados nas décadas de 30 a 50, mas beneficiou-se de apreciável acréscimo de dados com a perfuração de dez poços pela PETROBRÁS, de 1959 a 1983. Com estas informações, foi possível caracterizar unidades escassamente aflorantes, ou mesmo ocorrentes apenas em subsuperfície. Entretanto, estas formações distribuem-se praticamente por toda a bacia, conforme atestam os poços perfurados e uma malha sísmica de reconhecimento, com 14 000 km registrados. Na Bacia do Acre, estão presentes rochas sedimentares neopaleozóicas, mesozóicas e cenozóicas (fig. 2.1). Nesta revisão, busca-se integrar dados e interpretações provenientes em sua maioria de trabalhos internos da PETROBRÁS (Silva, 1983; Barros e Carneiro, 1990).

**Formação Apuí** - proposta por Silva (1983) como Formação Rio Branco para nomear os clásticos grossos localizados na base da coluna, entre o embasamento e os evaporitos Cruzeiro do Sul. Propõe-se aqui a denominação proveniente do Rio Apuí, pois o termo "Rio Branco" já havia sido usado por Wanderley (1937) para sedimentos terciários da Bacia do Acre. A Formação Apuí caracteriza-se por conspícua seção de conglomerado castanho, com seixos e grânulos de quartzo, feldspato e granito, com matriz areno-argilosa, facilmente distinguíveis dos carbonatos sobrepostos. A idade sugerida para a Formação Apuí é neocarbonífera, de acordo com suas relações estratigráficas. Interpreta-se para este pacote uma gênese a partir da atuação de leques aluviais.

Adotou-se como perfil-tipo desta unidade o intervalo 3 992-4 226 m do poço 1-RM-1-AC, perfurado em 1982 pela PETROBRÁS no município acreano de Cruzeiro do Sul (fig. 2.2). A Formação Apuí pode ser correlacionada com as formações Juruá, da Bacia do Solimões, e Monte Alegre, da Bacia do Amazonas.

**Formação Cruzeiro do Sul** - proposta por Silva (1983) para designar os evaporitos, pelitos e carbonatos de alta e baixa energia sobrepostos aos conglomerados Apuí e sotopostos aos clásticos Rio do Moura. Caracterizam a formação camadas relativamente espessas de calcarenito bioclástico, intercaladas com leitos de anidrita branca, folhelho calcífero e calcilito cinza-claro. Tanto o contato superior, com a Formação Rio do Moura, como o inferior, com a Formação Apuí, são considerados concordantes. As determinações

bioestratigráficas a partir de palinórfos atribuem idade eopermiana à Formação Cruzeiro do Sul. Admite-se para este conjunto de rochas um ambiente deposicional marinho raso, nerítico a restrito.

Escolheu-se para perfil-tipo desta unidade o intervalo 3 713-3 992 m do poço 1-RM-1-AC (fig. 2.3). O nome provém da cidade acreana situada junto à divisa com o Amazonas. A Formação Cruzeiro do Sul pode ser correlacionada com a Formação Pedra de Fogo, da Bacia do Parnaíba.

**Formação Rio do Moura** - engloba a seção clástico-carbonática recobrimdo os sedimentos finos Cruzeiro do Sul (Silva, 1983). A base da unidade se caracteriza por espessas camadas de arenito fino, cinzento, com intercalações de siltito cinza e castanho e folhelho cinza-escuro cada vez mais numerosas em direção ao topo. O contato inferior é concordante com a Formação Cruzeiro do Sul, ao passo que o contato superior é discordante com a Formação Juruá-Mirim. As poucas datações bioestratigráficas com base em palinórfos indicam uma provável idade neopermiana para este pacote. O ambiente deposicional presumido é nerítico, em um quadro transgressivo. O perfil-tipo selecionado para esta unidade é o intervalo 3 417-3 713 m do poço 1-RM-1-AC (fig. 2.4). A Formação Rio do Moura pode ser correlacionada com a Formação Motuca, da Bacia do Parnaíba.

**Formação Juruá-Mirim** - denomina siltito castanho avermelhado intercalado com camadas de anidrita branca e halita, com um espesso leito de arenito fino creme-esbranquiçado na base. A denominação Juruá-Mirim já havia sido usada por Miura (1972) e Petri e Fúlfaro (1983), embora não houvessem formalizado a formação. São discordantes os contatos com a Formação Rio do Moura, sotoposta, e com o Grupo Jaquirana, sobreposto. Na ausência de determinações bioestratigráficas, considera-se esta unidade tentativamente como jurássica. Interpreta-se um ambiente deposicional flúvio-lacustre com influência marinha, compondo planícies de *sabkha*.

Adotou-se como perfil-tipo da Formação Juruá-Mirim, designada a partir do rio de mesmo nome, o intervalo 2 525-3 417 m do poço 1-RM-1-AC (fig. 2.5). Esta unidade é possivelmente correlacionável com o Grupo Mearim, da Bacia do Parnaíba.

<sup>1</sup>Departamento de Exploração (DEPEX), Av. República do Chile, 65, CEP 20035, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>2</sup>Divisão de Técnicas Exploratórias (DITEC), Departamento de Exploração (DEPEX), Av. República do Chile, 65, CEP 20035, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

**Grupo Jaquirana** - proposição de Silva (1983) para reunir as formações Moa (Oppenheim, 1937), Rio Azul (Oliveira e Leonardos, 1943), Divisor (Moura, 1936) e Ramon (Bouman, 1959). A **Formação Moa** é essencialmente arenosa, com granulação entre fina e média. Já a **Formação Rio Azul** caracteriza-se por uma seção de folhelho cinzento e castanho e arenito fino, e a **Formação Divisor** também denomina camadas de arenito fino e médio. A **Formação Ramon** designa folhelho cinza e castanho, e calcarenito muito fino branco. Estas formações são concordantes e interdigitadas entre si, mas o contato inferior do Grupo Jaquirana com a Formação Juruá-Mirim e o contato superior com a Formação Solimões são discordantes. As datações bioestratigráficas a partir de palinóforos conferem ao Grupo Jaquirana idade neocretácea, mas Barros *et al.* (1977) atribuem idade terciária à Formação Ramon. O conjunto clástico-carbonático deste grupo representa provavelmente o resultado da deposição em um sistema flúvio-deltaico.

O perfil de referência selecionado para este grupo é o intervalo 1 815-2 525 m do poço 1-RM-1-AC, mantidas as definições originais das formações que o compõem (fig. 2.6). O Grupo Jaquirana pode ser correlacionado com as formações Codó, Grajaú e Itapecuru, das bacias de São Luís e Parnaíba.

**Formação Solimões** - designa as rochas sedimentares finas que compõem a cobertura terciária da bacia (Moraes Rego, 1930). Esta unidade está definida e formalizada na Bacia do Solimões.

**Estratigrafia de Seqüências** - as grandes discordâncias permitem o reconhecimento de seqüências de segunda ordem na Bacia do Acre (fig. 2.1):

**Seqüência Permo-carbonífera** - congrega os estratos transgressivos, de continental para nerítico, das formações Apuí, Cruzeiro do Sul e Rio do Moura, depositados em sinéclise ativa do neocarbonífero ao neopermiano. Esta seqüência está truncada por uma discordância regional provocada por soerguimento talvez ligado à Orogenia Tardiherciniana.

**Seqüência Jurássica** - reúne os sedimentos finos continentais da Formação Juruá-Mirim, depositados por sistemas flúvio-lacustres e em planícies de *sabkha*. Termina em uma grande discordância, possivelmente retratando soerguimento relacionado ao Diastrofismo Juruá.

**Seqüência Cretácea** - equivale aos clásticos neocretáceos e eoterciários flúvio-deltaicos do Grupo Jaquirana, depositados em bacia *foreland* adjacente ao empilhamento dos Andes.

**Seqüência Terciária** - representa os clásticos finos terciários continentais Solimões, depositados em *onlap* contra o continente, ainda em resposta à movimentação andina.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROS, A.M. *et al.* 1977. Geologia. In: Projeto RADAMBRASIL, folhas SB/SC-18 Javari/Contamana. Rio de Janeiro, DNPM. Levantamento de recursos naturais, 13, p. 19-103.
- BARROS, M.C. & CARNEIRO, E.P. 1990. Assessment of Oil Prospects, Southern Part of Block 8. Marañon Basin, Peru. Rio de Janeiro, Braspetro. Rel. interno.
- BOUMAN, Q.C. 1959. Semi-detailed geologic reconnaissance of central portion of the Serra do Moa anticline, Northwestern Territorio do Acre. Belém, PETROBRÁS. Relatório interno.
- MIURA, K. 1972. Possibilidades petrolíferas da Bacia do Acre. In: Congresso Brasileiro de Geologia, 26, Recife. Anais, v. 3, p. 15-20.
- MORAES REGO, L.F. 1930. Notas sobre a geologia do Território do Acre e da bacia do Javary. Manaus, C. Cavalcanti. 45 p.
- MOURA, P. 1936. Estudos geológicos para pesquisa de petróleo no vale do Juruá, Território do Acre. Rio de Janeiro, Min. Metal., v.1, n. 4, p. 135-139.
- OLIVEIRA, A.I., & LEONARDOS, O.H. 1943. Geologia do Brasil. 2nd ed. Rio de Janeiro, Serv. Inf. Agric. 813 p.
- OPPENHEIM, V. 1937. Geological exploration between upper Juruá River, Brazil, and middle Ucayali River, Peru. AAPG Bull., v.21, n. 1, p. 97-110. Tulsa.
- PETRI, S., & FÚLFARO, V.J. 1983. Geologia do Brasil (Fanerozóico). São Paulo, T.A. Queiroz, Ed. USP. 631 p.
- SILVA, O.B. 1983. Relatório final do poço 1-RM-1-AC. Belém, PETROBRÁS. Rel. interno.
- WANDERLEY, A.F.L. 1937. Estrutura da Serra do Divisor; estudos geológicos na Bacia do Ucayali e estratigrafia do noroeste do Acre. Rio de Janeiro, DNPM. Inédito. 213 p.



# CARTA ESTRATIGRÁFICA DA BACIA DO ACRE

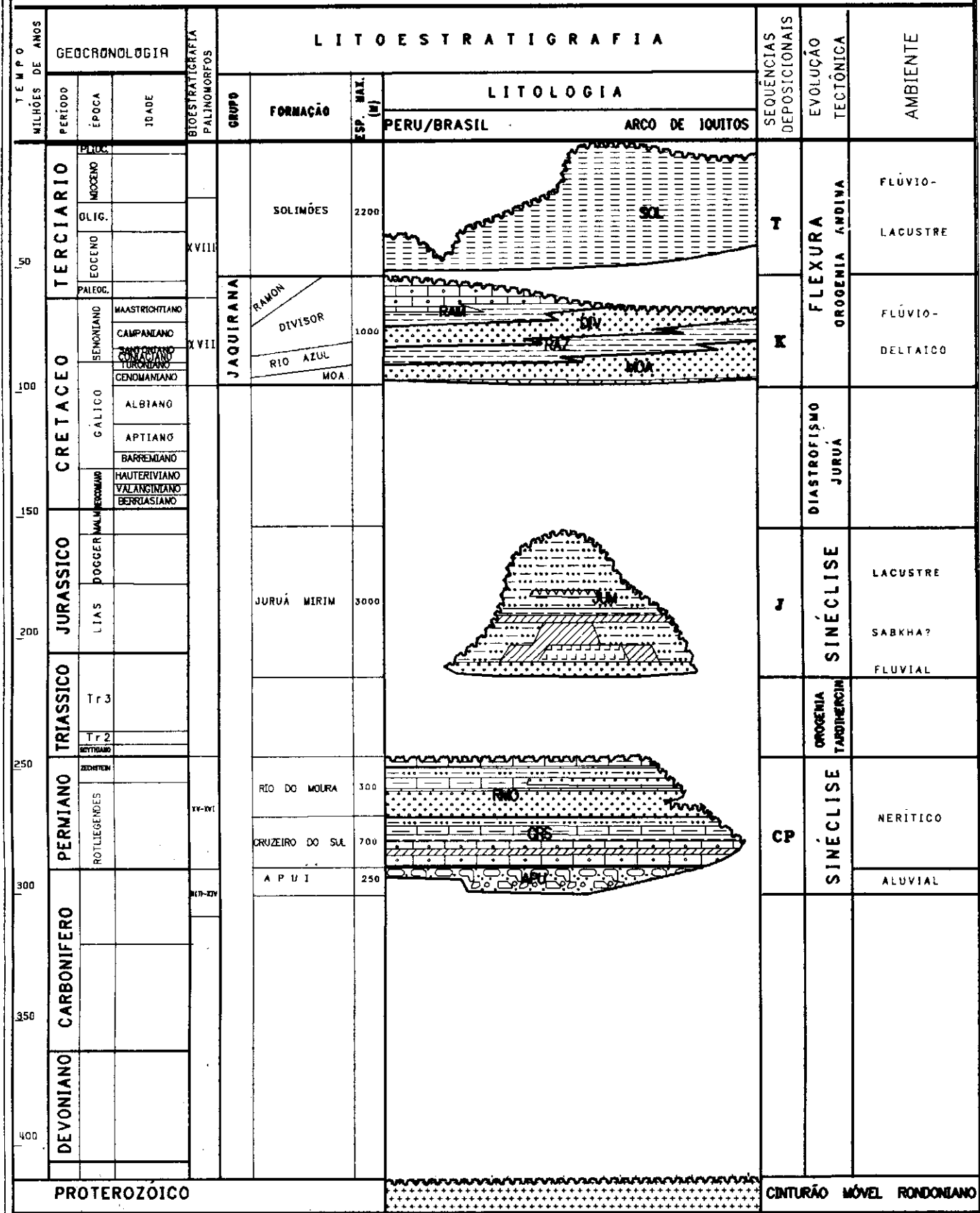


Fig. 2.1 - Carta estratigráfica da Bacia do Acre.



# 1 - RM - 1 - AC

Altitude = 237 m

8° 2' 33" S  
73° 13' 9" W

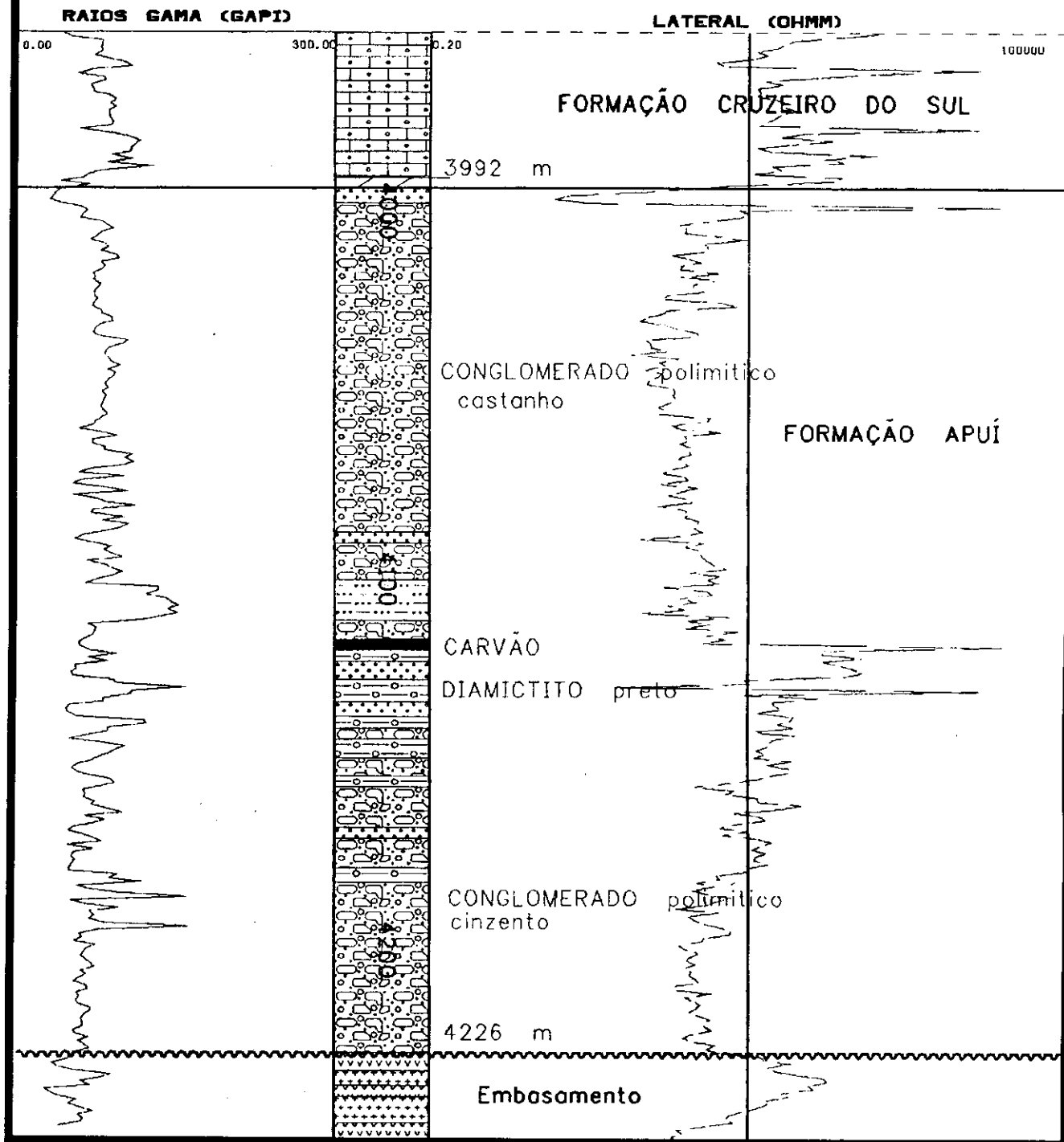


Fig. 2.2 - Perfil-tipo da Formação Apuí.



# 1 - RM - 1 - AC

Altitude = 237 m

8° 2' 33" S  
73° 13' 9" W

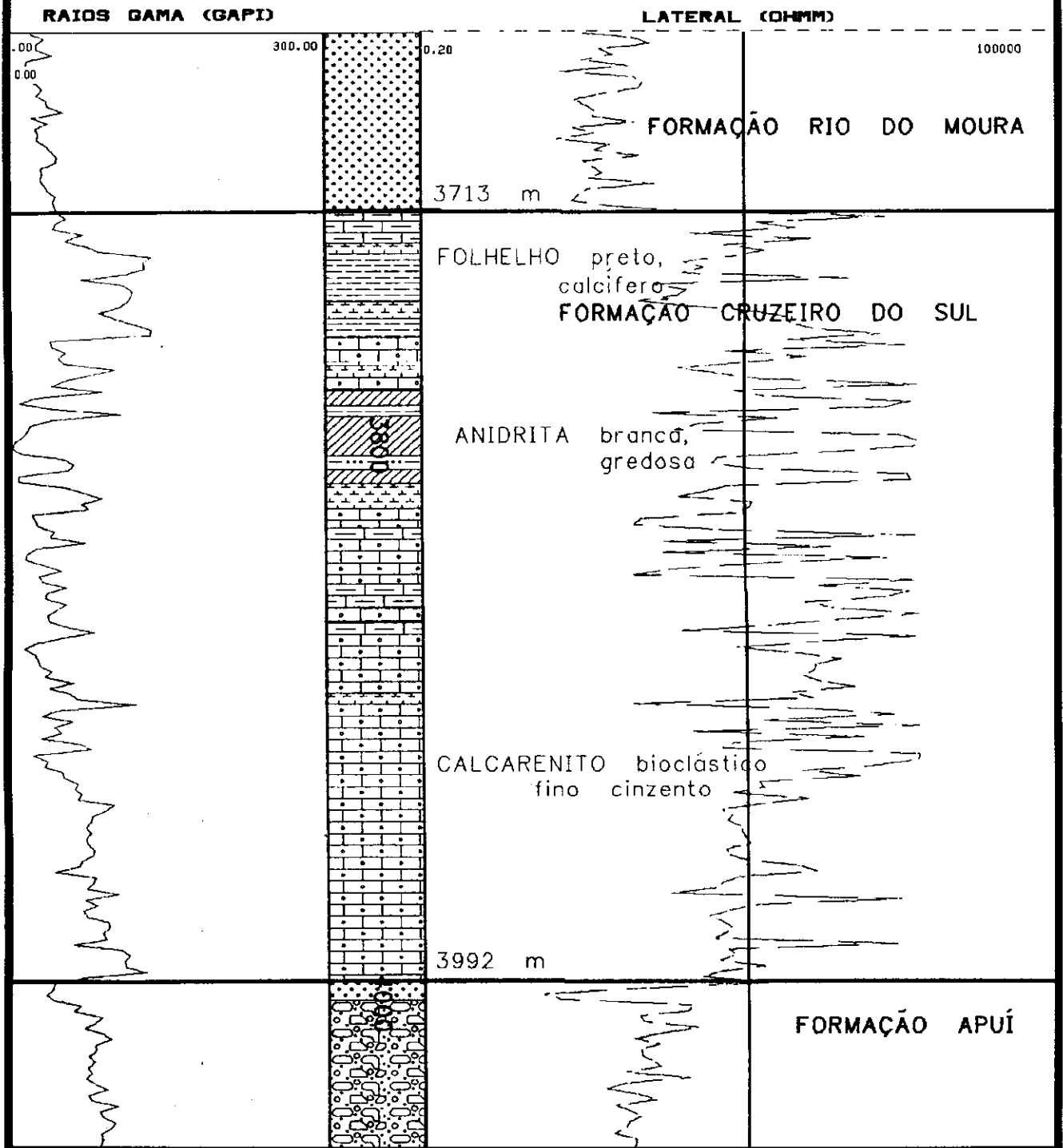


Fig. 2.3 - Perfil-tipo da Formação Cruzeiro do Sul.



# 1 - RM - 1 - AC

Altitude = 237 m

8° 2' 33" S  
73° 13' 9" W

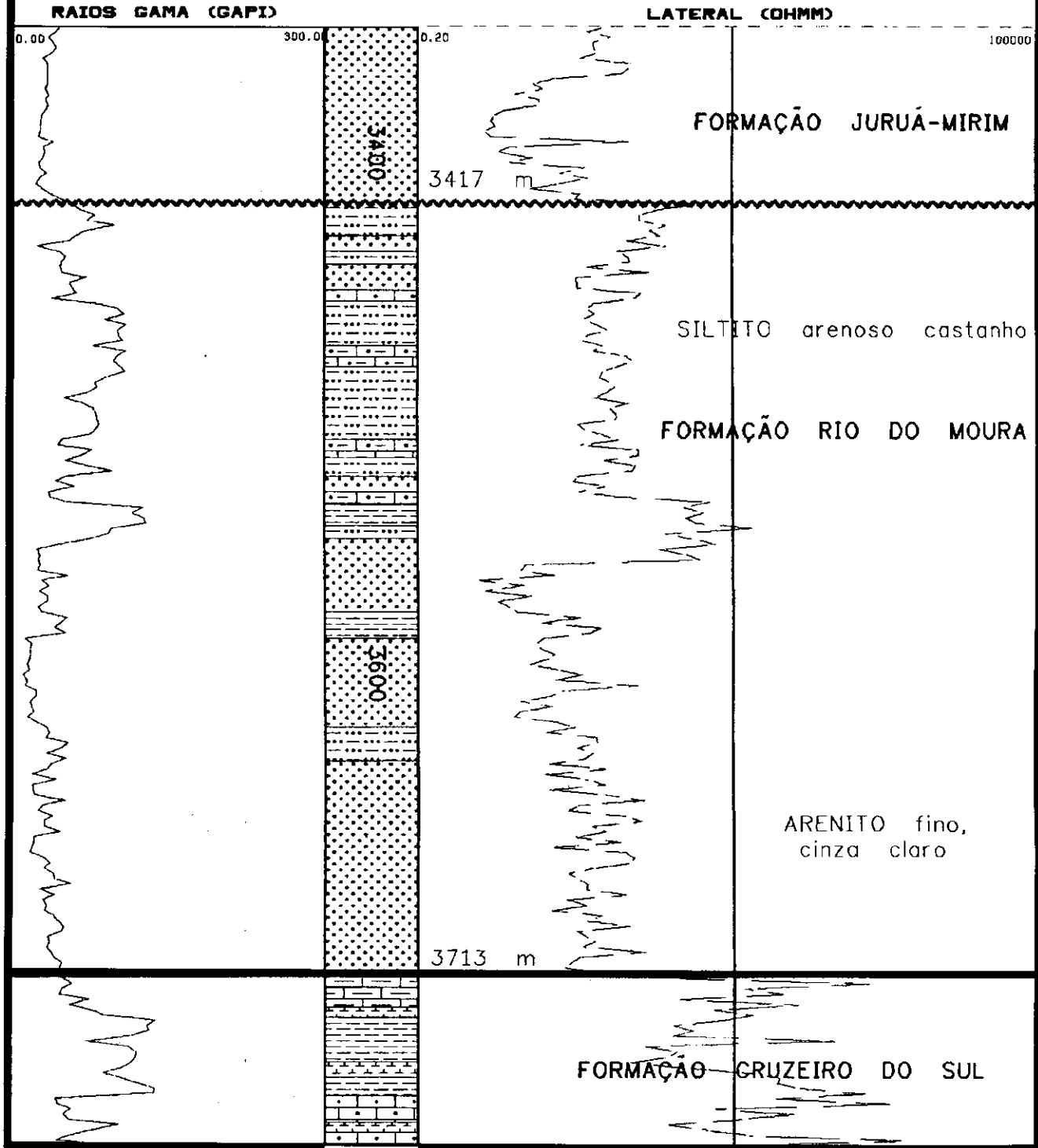


Fig. 2.4 - Perfil-tipo da Formação Rio do Moura.



# 1 - RM - 1 - AC

Altitude = 237 m

8° 2' 33" S  
73° 13' 9" W

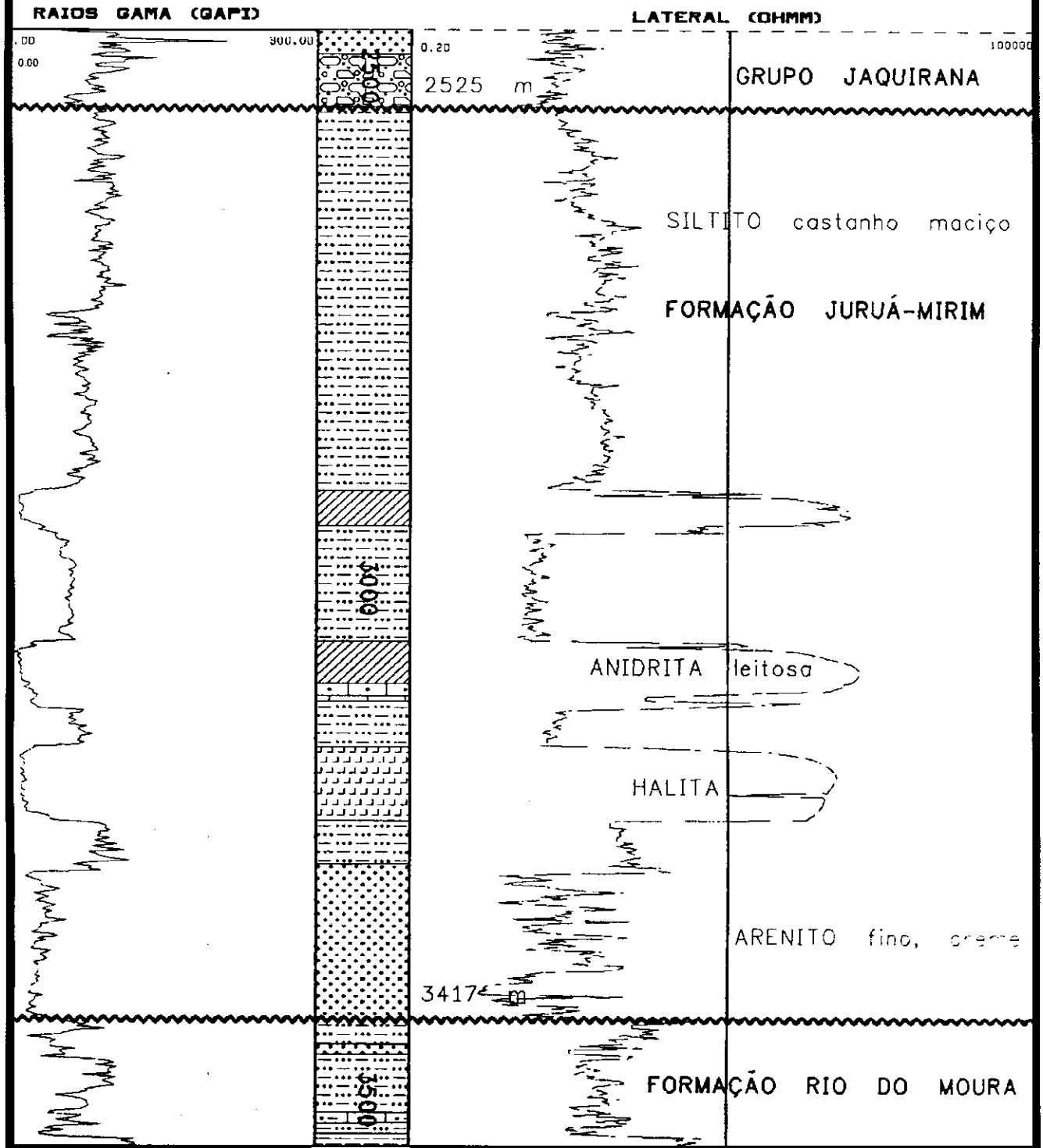


Fig. 2.5 - Perfil-tipo da Formação Juruá-Mirim.



# 1 - RM - 1 - AC

Altitude = 237 m

8° 2' 33" S  
73° 13' 9" W

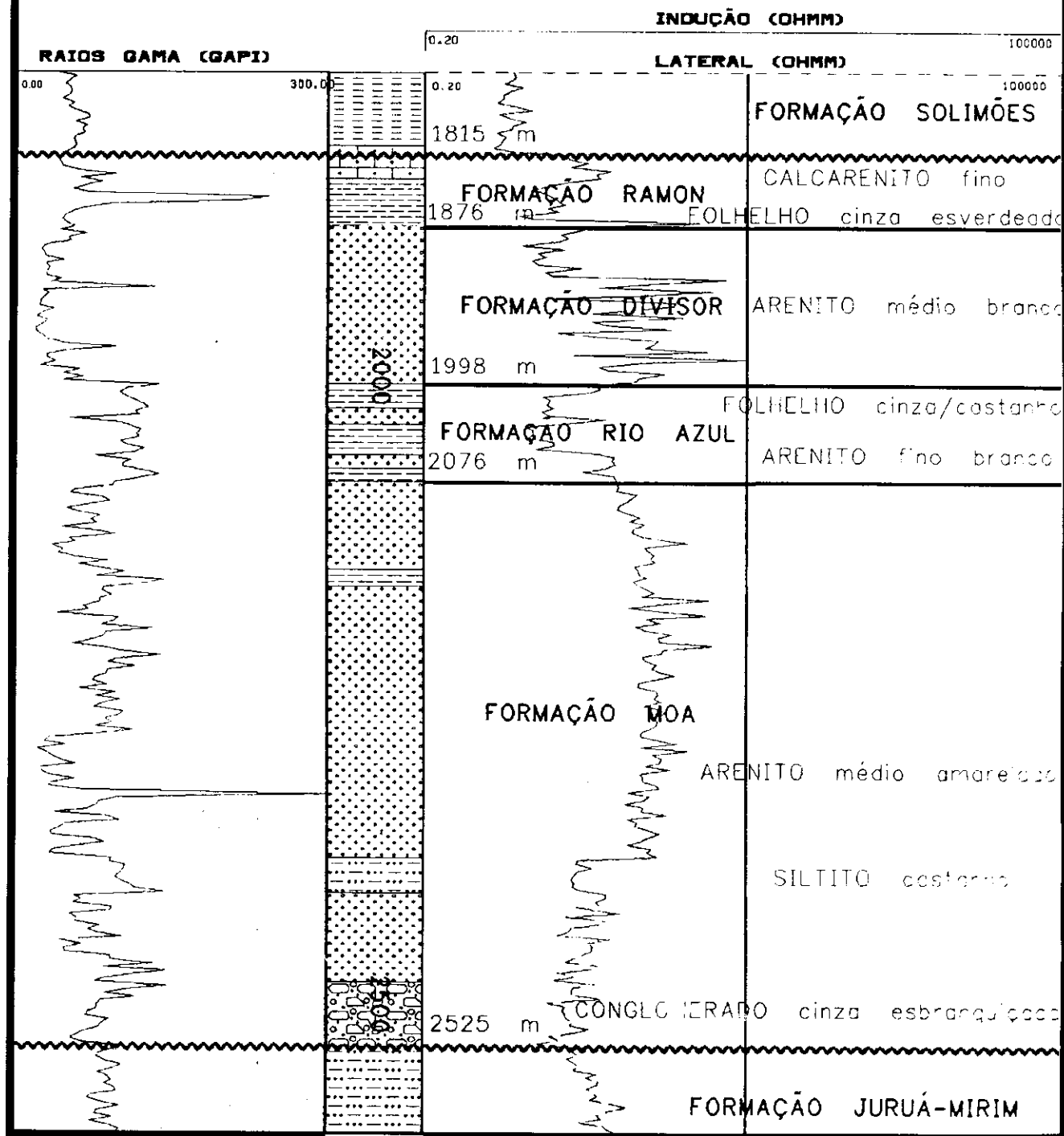


Fig. 2.6 - Perfil de referência do Grupo Jaquirana.