

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GEOLOGIA
NÚCLEO DO RIO DE JANEIRO

PUBLICAÇÃO N.º 1

0
XX CONGRESSO BRASILEIRO
DE
GEOLOGIA



RIO DE JANEIRO
1966

IDADE DE ROCHAS SEDIMENTARES PELO MÉTODO POTÁSSIO/ARGÔNIO

GILBERTO AMARAL

(Depto. de Geol. e Paleont. - FFCLUSP)

Como primeiro trabalho do programa de datação de rochas sedimentares do Centro de Pesquisas Geocronológicas da Universidade de São Paulo, foram datadas glauconitas de Sergipe e da Ilha do Marajó.

A amostra de Sergipe foi coletada no intervalo 98-102 m do poço Mo-1-Se (Mosqueiro) perfurado pela Petrobrás. Ela ocorre numa lente arenosa do chamado «Calcário Mosqueiro» de idade Terciária inferior com base em dados paleontológicos. Da amostra coletada separamos glauconitas de duas granulações, uma maior e outra menor que 35 mesh, as quais forneceram, respectivamente, idades de 53 e 52 milhões de anos, correspondentes à base do Eoceno médio, concordando assim como as determinações paleontológicas.

As amostras da Ilha do Marajó foram coletadas nos testemunhos 12 e 33 da perfuração Cr-1-Pa (Cururu), correspondentes às profundidades de 730 e 1440 m, respectivamente. Ambas pertencem à secção marinha deste poço, que vai de 146 a 1470 m de profundidade, e foram isoladas da fração 30-50 micra de arenitos e siltitos dos intervalos acima mencionados.

As determinações Potássio/Argônio para essas amostras forneceram os seguintes resultados:

730 m — 93 milhões de anos

1440 m — 74 milhões de anos

Sem levar em conta os dados paleontológicos, há uma discrepância entre os dois resultados, a amostra mais profunda fornecendo uma idade menor que a de menos profundidade, tal fato pode ser explicado pela perda de argônio na amostra mais profunda, causada por efeitos térmicos.

A paleontologia do intervalo onde foram coletadas as glauconitas foi estudada por PETRI (1954), mas os resultados não são muito conclusivos, já que há suspeita de contaminação e retrabalhamento de fósseis. Segundo informações verbais, técnicos da Petrobrás reestudaram o poço e verificaram que a secção Cretácea é mais espessa do que era suposta anteriormente. Quando da preparação deste resumo ainda não tínhamos recebido os dados mais recentes, solicitados à Petrobrás.