

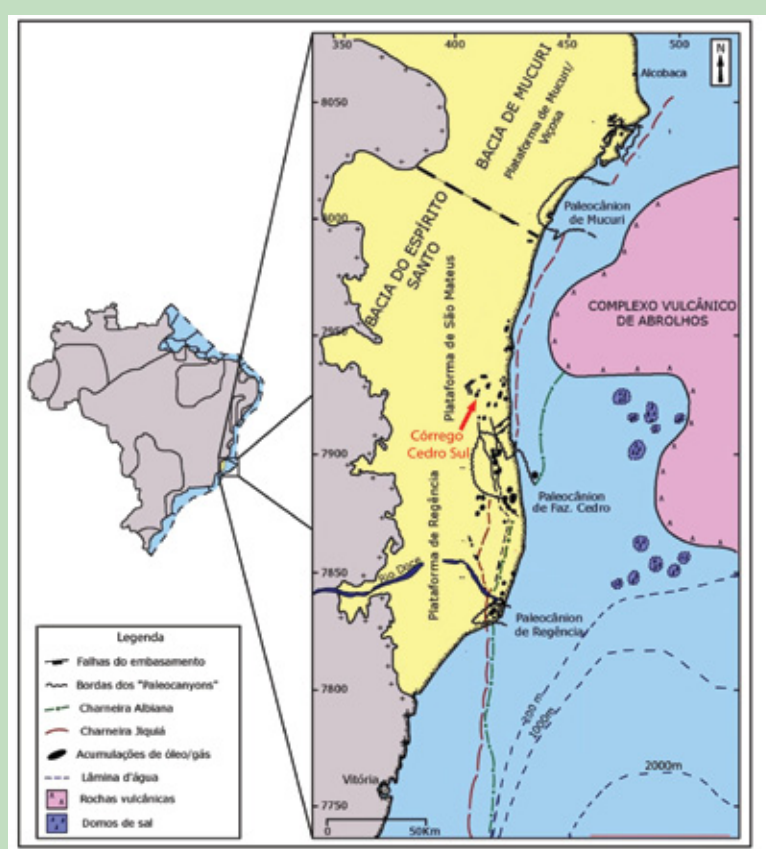


Interpretação preliminar das condições paleoambientais durante a deposição do Membro Mucuri da Formação Mariricu, Aptiano, Bacia do Espírito Santo

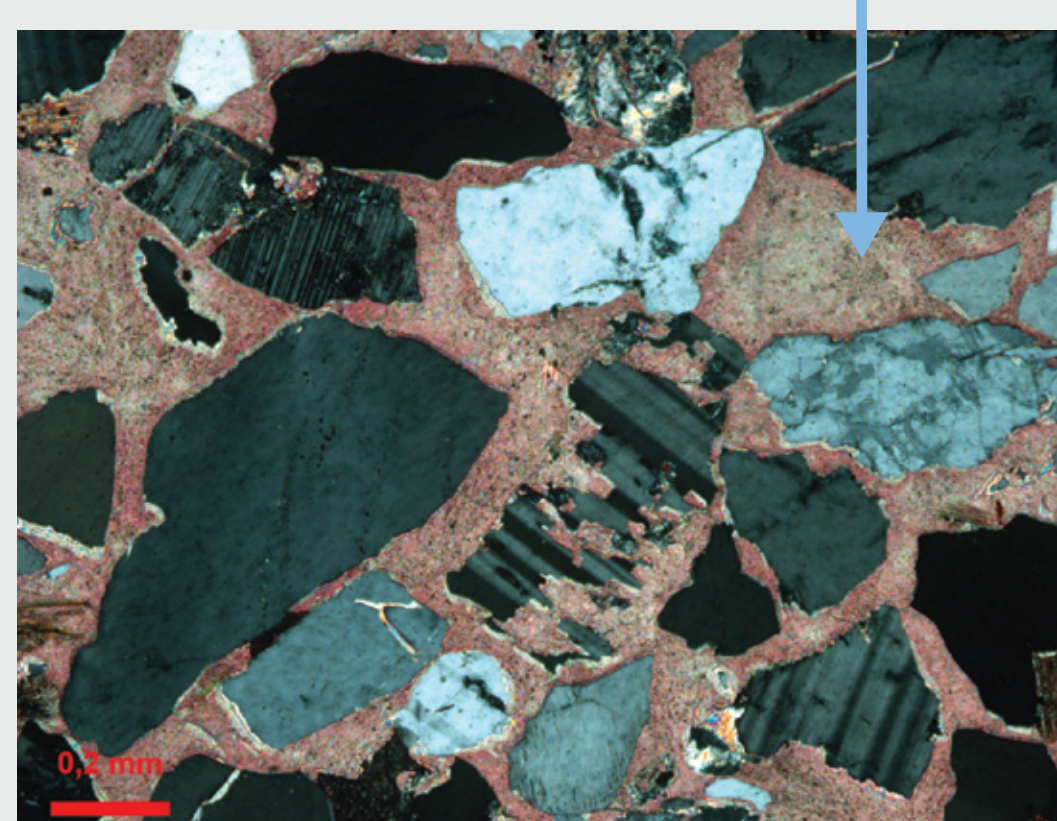


Schirmbeck, M.M.¹, De Ros, L.F.¹

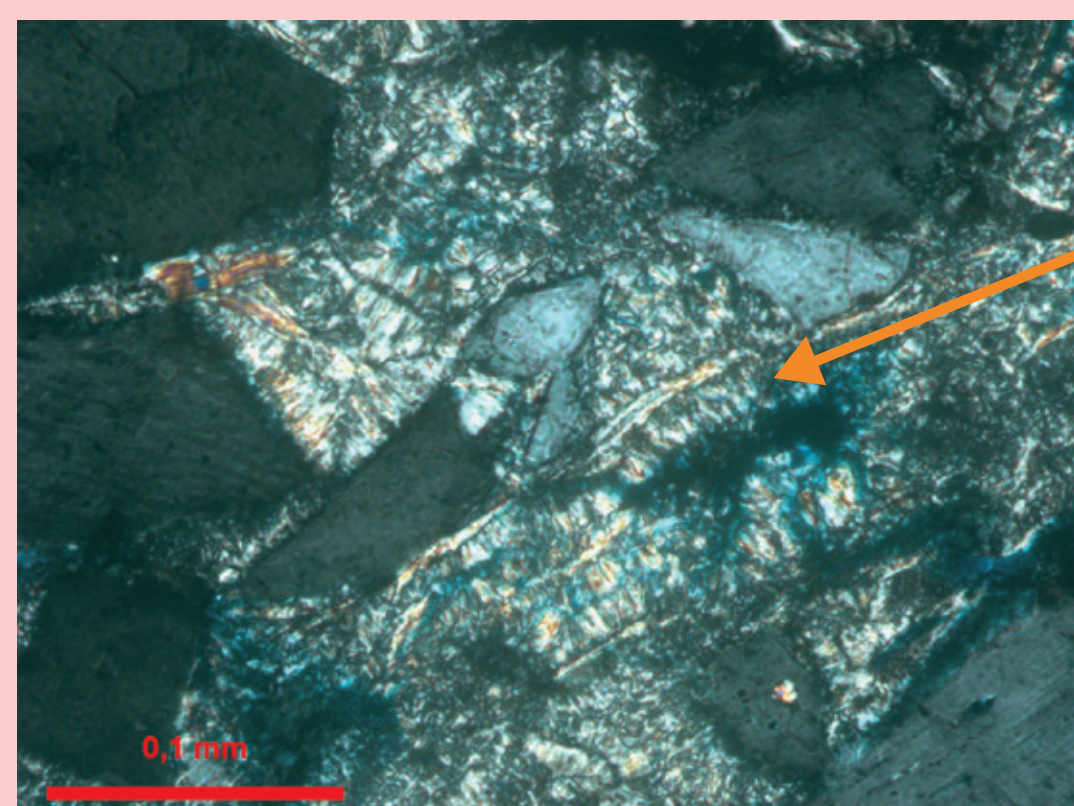
¹Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS
schirmbeck@live.com, lfderos@inf.ufrgs.br



O Membro Mucuri, porção basal da Formação Mariricu, Aptiano, da Bacia do Espírito Santo, constitui importantes reservatórios de petróleo na porção terrestre da bacia. Esta unidade é constituída predominantemente por arenitos e conglomerados feldspáticos e micáceos, intercalados com siltitos, lamitos e anidritas, que foram depositados à margem do extenso sistema lacustre do Pré-Sal.

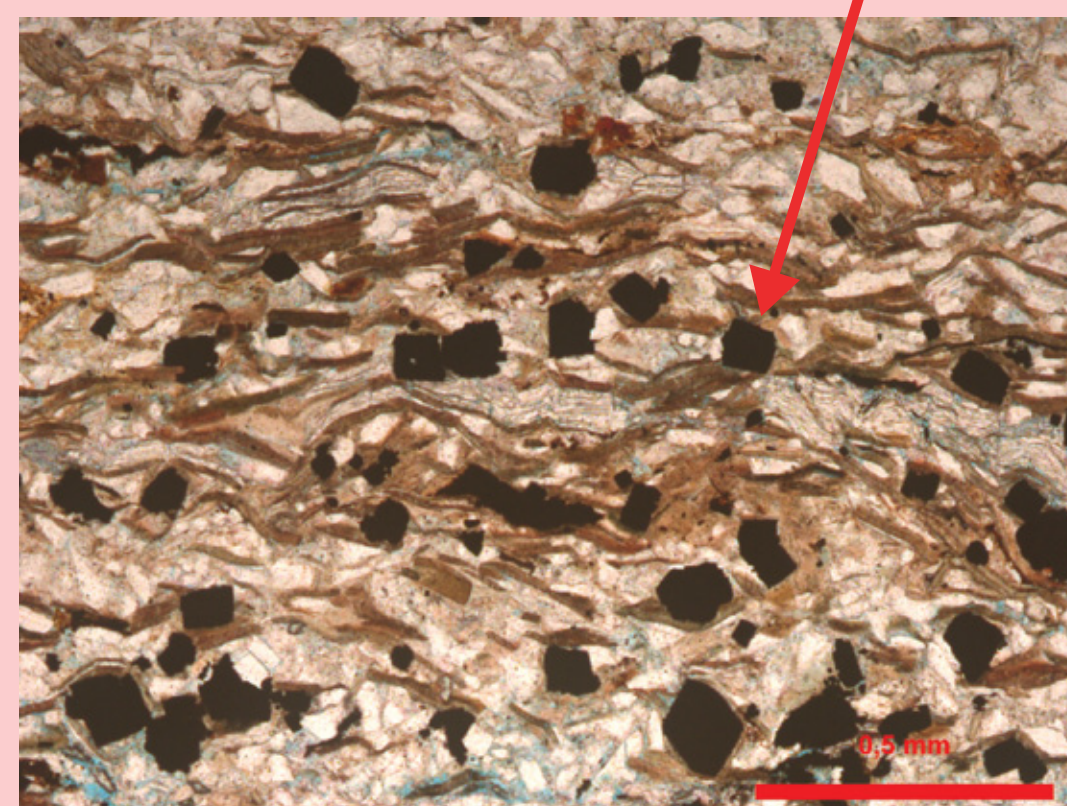
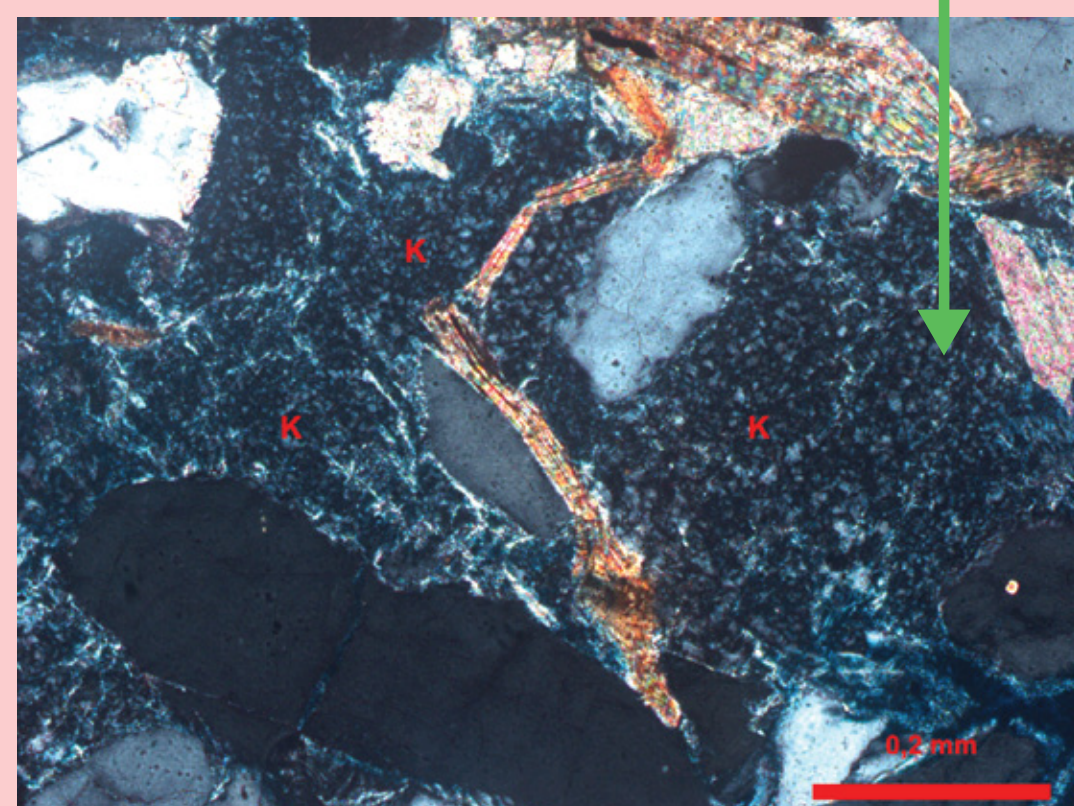


A **calcita** é o principal constituinte diagenético nestas rochas, preenchendo a porosidade intergranular e substituindo grãos. Os valores de $\delta^{18}\text{O}$ sugerem que a precipitação de calcita ocorreu a partir de águas meteóricas não modificadas, ou pouco modificadas pela evaporação e interação com os sedimentos, durante o soterramento crescente.

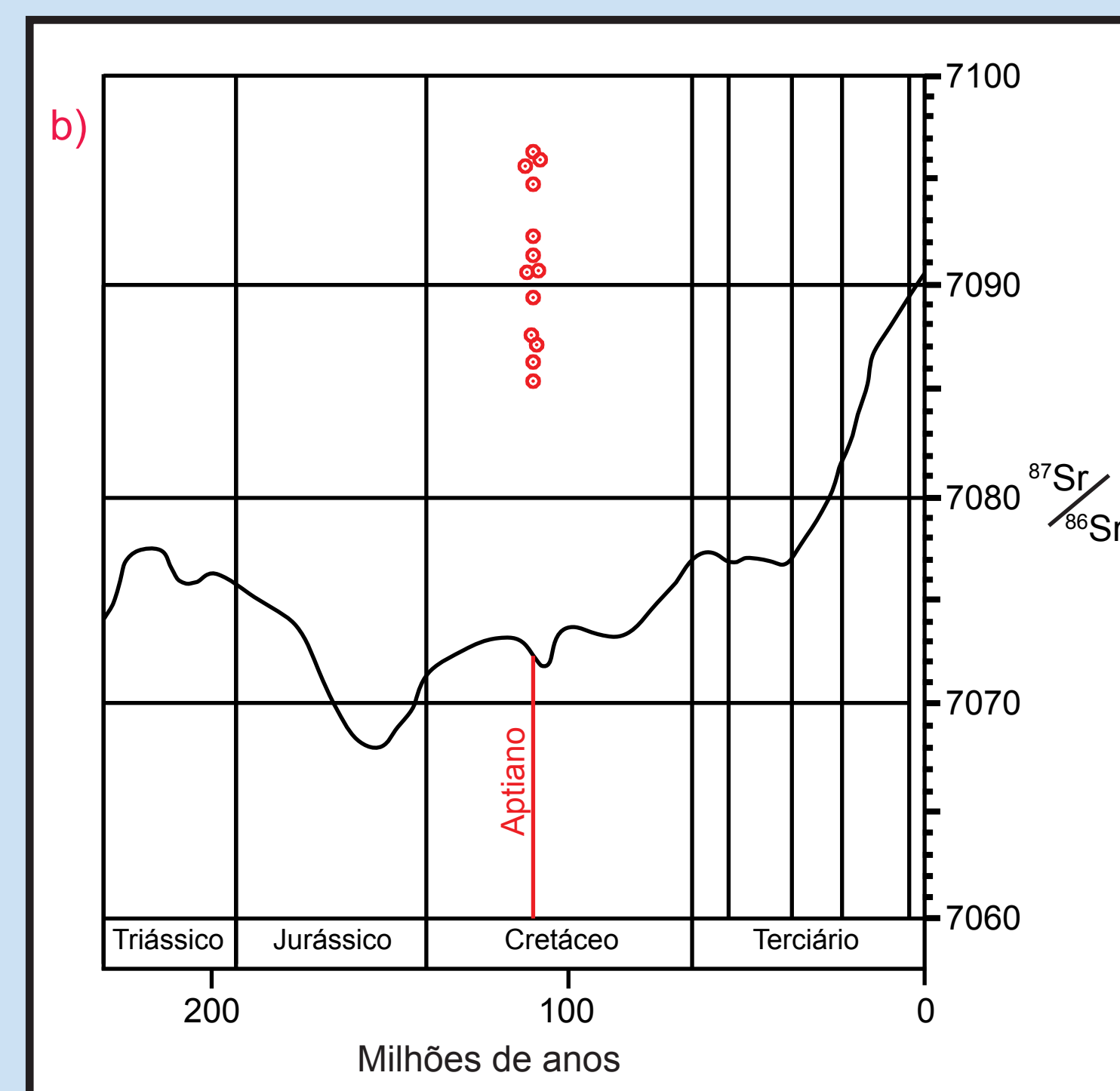
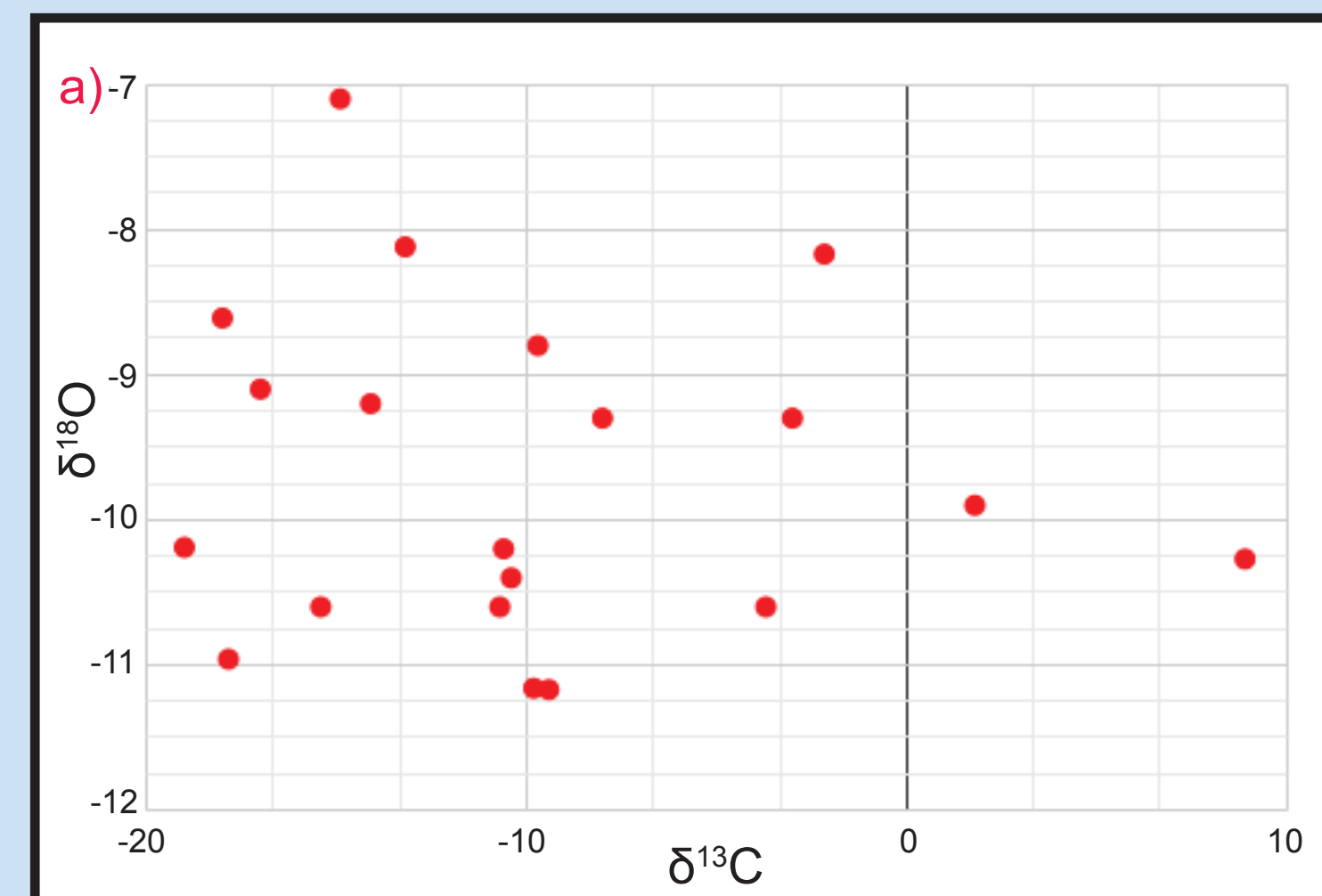
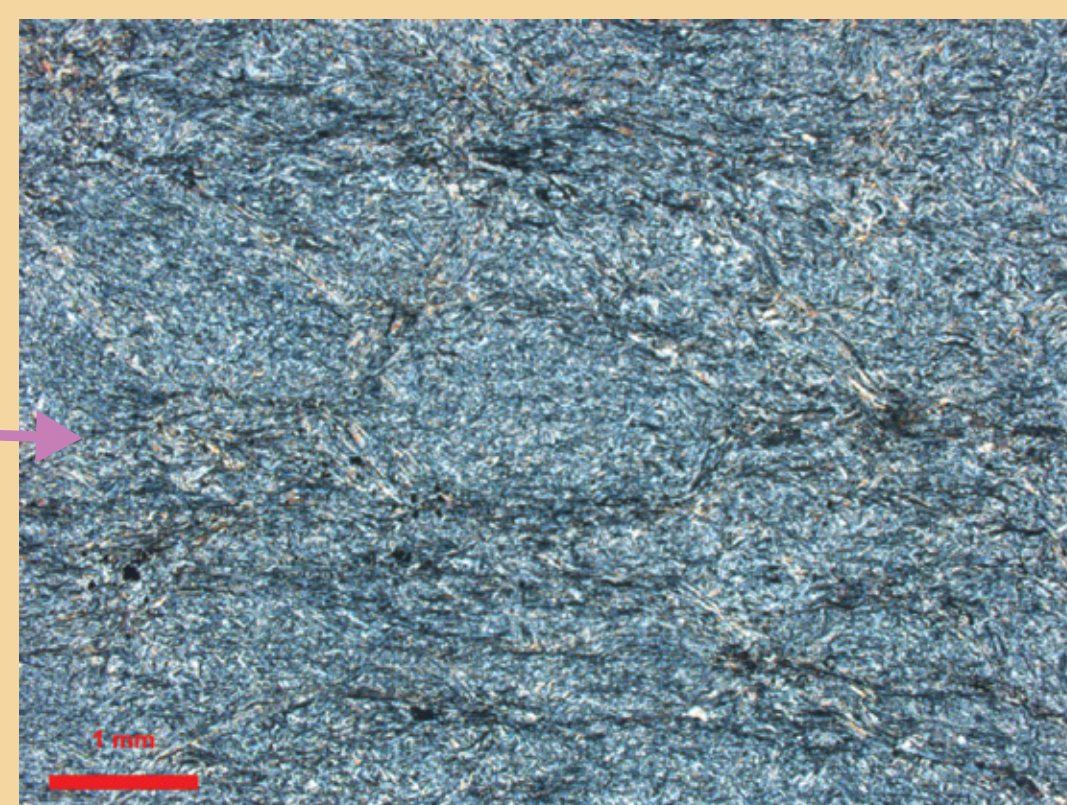


A interação dos constituintes primários com fluidos alcalinos do sistema lacustre do Pré-Sal causaram sua substituição por **esmectita**, enquanto reações com líquidos meteóricos promoveram a dissolução e substituição desses grãos por **caulinita**.

Os valores negativos de $\delta^{13}\text{C}$ observados na maior parte das amostras podem ser relacionados à redução do sulfato em solução por bactérias, consistente com a presença de **pirita**.



A precipitação precoce como nódulos, a recristalização limitada, e a interação com materiais crustais, evidenciado pelos valores isotópicos de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$, permitem interpretar as **anidritas** como precipitadas por fluidos do sistema lacustre adjacente.



a) Gráfico $\delta^{18}\text{O}$ x $\delta^{13}\text{C}$ para carbonatos. b) Gráfico $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ para sulfatos.