

RESUMO APRESENTAÇÃO ORAL PADRÃO - CENTRO DE CIÊNCIAS
MATEMÁTICAS E DA NATUREZA (CCMN)/GEOCIÊNCIAS

**INTERPRETAÇÃO ESTRUTURAL DE RADARGRAMA EM DEPÓSITOS
NEOGÊNICOS E QUATERNÁRIOS DA BACIA DE TAUBATÉ (SP)**

Lucas Locatelli De Azeredo (lucas.locatelliaz@gmail.com)

Claudio Limeira Mello (Orientador) (limeira@geologia.ufrj.br)

Veronica De Carvalho Batista (veronicacbatis@gmail.com)

A Bacia de Taubaté, localizada na região do médio vale do rio Paraíba do Sul, constitui um hemigráben inserido no Segmento Central do Rift Continental do Sudeste do Brasil (RCSB). O preenchimento sedimentar da bacia envolve unidades paleogênicas (formações Resende, Tremembé e São Paulo), neogênicas (Formação Pindamonhangaba) e quaternárias (depósitos aluviais e colúviais). Durante a evolução da bacia, ocorreram fases tectônicas de caráter distensivo e transcorrente, a que se associam diferentes padrões de estruturas rúpteis (RICCOMINI et al., 2004). O objetivo do presente estudo é a interpretação estrutural dos resultados de levantamento geofísico com o emprego de radar de penetração subterrânea (GPR) em um afloramento da Formação Pindamonhangaba e cobertura quaternária, localizado na porção central da bacia. Esse afloramento foi estudado por Silva (2018), que identificou vinte e cinco falhas, em sua maioria normais, com deslocamentos verticais decimétricos a métricos. Busca-se a caracterização de radarfácies e a identificação de falhas, visando à correlação com a seção geológico-estrutural elaborada por Silva (2018). As etapas de aquisição e processamento foram realizadas por outros autores, em trabalhos ainda não publicados: o

radargrama foi adquirido no topo do afloramento, com o uso de antenas de 200 MHz e da técnica de caminhamento com afastamento constante; foram feitos os ajustes do instante zero e a aplicação de ganhos para melhorar a visualização dos refletores, além da conversão tempo-profundidade, utilizando uma velocidade constante (0,06 m/ns); foi necessário realizar o ajuste topográfico, com base em medidas coletadas em campo com o auxílio de nível de mão. Os procedimentos de interpretação foram efetuados no presente estudo, com base nos princípios da sismoestratigrafia (MITCHUM et al., 1977). Primeiramente, foi realizada uma análise do comportamento dos refletores e da sua continuidade lateral, sendo reconhecidas duas radarfácies. A primeira radarfácies apresenta refletores com alta amplitude, contínuos, paralelos, sub-horizontais, sendo associada a um intervalo de arenitos com intercalações de folhelhos, que caracterizam a Formação Pindamonhangaba. Esse padrão também ocorre com os refletores levemente inclinados e segmentados, indicando a presença de falhas. Uma segunda radarfácies apresenta refletores de baixa amplitude e irregulares, sendo relacionada à cobertura areno-argilosa quaternária e à porção mais intemperizada dos arenitos e folhelhos da Formação Pindamonhangaba. Foram identificadas pelo menos vinte falhas, que podem, em quase sua totalidade, a partir da disposição e deslocamentos verticais, ser correlacionadas com a seção geológico-estrutural do afloramento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MITCHUM JR., R.M.; VAIL, P.R. & SANGREE, J.B. 1977. Seismic Stratigraphy and Global Changes of Sea Level, Part 6: Seismic Stratigraphy Interpretation of Seismic Reflection Patterns in Depositional Sequence. In: PAYTON, C.E. (ed.). Seismic stratigraphy – applications to hydrocarbon exploration. AAPG Memoir 26. Edwards Brothers Inc. Ann Arbor, Michigan, p. 117-133.

RICCOMINI, C.; SANT'ANNA, L.G. & FERRARI, A.L. 2004. Evolução Geológica do Rift Continental do Sudeste do Brasil. In: MANTESSO-NETO, V.; BARTORELLI, A.; DAL RÉ CARNEIRO, C. & BRITO NEVES, B.B. (eds.). Geologia do Continente Sul-Americano: Evolução da Obra de Fernando Flávio Marques de Almeida. Editora Beca, p. 383-405.

SILVA, C.C. 2018. Análise 3D da deformação rúptil em depósitos neogênicos/quaternários da Bacia de Taubaté (Rift Continental do Sudeste do Brasil). Programa de Pós-graduação em Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Dissertação de Mestrado, 67 p.