

A estrutura dômica de Itu teve como passo inicial para seu reconhecimento uma análise de drenagem que revelou um padrão tipicamente anelar, associado a radial centrífugo. Essa feição estrutural está ainda configurada pelo grande desvio que ocorre na linha de contato entre as Formações Botucatu e Serra Geral, conforme aparece no Esboço Geológico do Estado, abaixo representado. Paralelamente a estas observações pode-se notar a grande anomalia magnética verificada na área e que está registrada na Carta Isogônica do Brasil de 1955, publicada pelo Observatório Nacional.

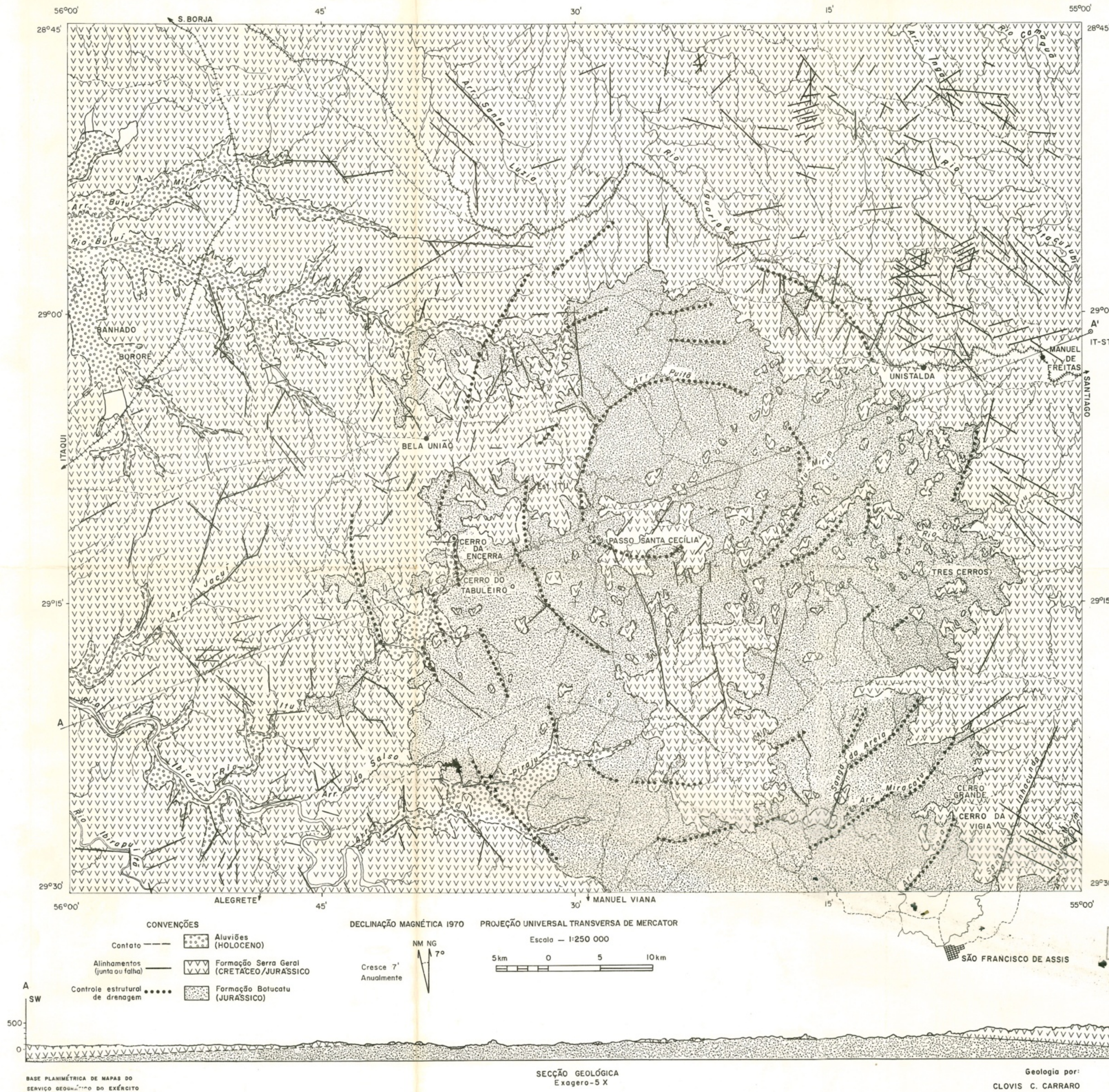
O mapeamento geológico da área e a secção AA' traçada a partir dos dados da perfuração estratigráfica (It-st-1-RS) da Petrobrás em Itacurubi permitiram a avaliação de certos aspectos no comportamento da estrutura. Observa-se que o mergulho das camadas mais superficiais é bastante suave, devendo no entanto ocorrer um relevo estrutural mais acentuado a maior profundidade. O cálculo do mergulho do flanco NE é de aproximadamente 1°, sendo inferido o mergulho para SW em virtude da falta de controle em subsuperfície. Por tal motivo, a erosão não é profunda, havendo dissecação somente da cobertura de basalto com exposição do Arenito Botucatu.

Resquícios de basalto são observados na parte central da estrutura, podendo os mesmos serem devidos ao paleo-relevo, representando assim lavas que preencheram vales, ou então a blocos abatidos por ocasião dos esforços de distensão quando da formação do domo.

Alinhamentos observados em fotos aéreas ocorrem com maior frequência nos basaltos e correspondem a juntas ou eventualmente a falhas; não existem evidências de campo para o reconhecimento dessas feições. Embora de forma quase circular, o domo possui um eixo levemente maior na direção NW-SE.

Na cobertura sedimentar da Bacia do Paraná não ocorrem dobramentos originados por esforços tectônicos de compressão. As deformações conhecidas são causadas por escorregamentos hidrolásticos, acomodamento ou compactação diferencial de camadas e freqüentemente por intrusão ígnea. A origem da estrutura dômica de Itu parece estar ligada à intrusão de um grande corpo ígneo, provavelmente um lacólito, a exemplo do que ocorre em menor escala na cidade de Santo Antônio (Eick, N.C., inédito) e relacionado com os eventos que culminaram com a extrusão das lavas da Formação Serra Geral. Não se excluem, no entanto, outras formas de origem para a estrutura.

O principal aspecto relacionado ao Domo de Itu é sua importância no campo econômico, mormente no que diz respeito à pesquisa de hidrocarbonetos e águas subterrâneas. Estruturas deste tipo comportam-se como "trap" e são essenciais para o aprisionamento e armazenamento desses fluidos. No entanto, para testar potencialidades faz-se necessária uma perfuração que paralelamente comprovava a origem da estrutura.

ESBOÇO GEOLÓGICO E LOCALIZAÇÃO DA ÁREA MAPEADA
NO RIO GRANDE DO SULGeologia por:
CLOVIS C. CARRARO
NILO C. EICK
NATALIO GAMERMANNBIBLIOTECA "CONRADO PASCHOALE"
IGUICAMP
COLEÇÃO PROF. DR. ANTÔNIO CRISTOFOLETTI

O DOMO DE ITU

1972