

## ESTUDO GRAVIMÉTRICO DO MACIÇO ALCALINO DE POÇOS DE CALDAS – MINAS GERAIS

**Gabriela de Brito Slavec**

Orientador: Dra. Marta Silvia Maria Mantovani (IAG/USP)

117p – Dissertação (Mestrado) – Defesa 05.08.2002

**RESUMO.** Estudo gravimétrico do Maciço Alcalino de Poços de Caldas – MG/SP. 115p. Dissertação de Mestrado – Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, Universidade de São Paulo, São Paulo. Localizado na região SE do Brasil, na divisa dos estados de São Paulo e Minas Gerais, o Maciço Alcalino de Poços de Caldas ocupa uma área aproximadamente circular de cerca de  $920 \text{ km}^2$ , sendo um dos maiores maciços alcalinos conhecidos. O presente trabalho mostra um levantamento gravimétrico detalhado realizado na região, que caracteriza muito bem o maciço alcalino. É realizada, também, uma análise de quatro perfis modelados em 2,5D, a partir dos dados disponíveis. Uma comparação com um modelo 3D e os resultados de determinações das densidades de rochas coletadas na região fundamentam uma discussão acerca do modelo gravimétrico mais favorável para o maciço em profundidade. A profundidade média determinada para o maciço varia entre 7,5 e 8,0 km e o volume estimado para o corpo é de  $7.220 \text{ km}^3$ , o que mantém a posição do Maciço Alcalino de Poços de Caldas como um dos maiores maciços alcalinos no mundo.

**ABSTRACT.** Localized at the SE region of Brazil, on the border of São Paulo and Minas Gerais States, the Alkaline Massif of Poços de Caldas occupies an approximately circular area of about  $920 \text{ km}^2$ , being one of the largest alkaline massif presently known. The work presents a detailed gravimetric survey in the region and that well characterizes the alkaline massif. An analysis of four 2.5D profiles modeled from the available data is also carried out. Its comparison with a 3D model and the results from the density determination of rock samples collected in the area of interest are the basis for the discussion about the best gravity model for the massif in depth. The average depth determined for the massif varies between 7,5 and 8,0 km and the estimated volume for the body is  $7.220 \text{ km}^3$ , which locates the Alkaline Massif of Poços de Caldas as one of the largest in the world.