

ESTUDO GRAVIMÉTRICO DA INTRUSÃO MÁFICA-ULTRAMÁFICA DE CANA BRAVA, NORTE DE GOIÁS

Miguel G. Carminatti

Orientador: Dra. Yára Regina Marangoni

95 p. – Dissertação (Mestrado)

Defesa: 23/5/2001

RESUMO

O complexo máfico-ultramáfico Cana Brava (CCB) e a seqüência vulcano-sedimentar Palmeirópolis (SVSP) associada, localizam-se na região centro-norte de Goiás, divisa com Tocantins, dentro da Província Tocantins, entre os crátons Amazônico e o São Francisco. A anomalia Bouguer positiva segue a forma alongada N-S dos corpos e não apresenta anomalias internas que permitam separar as duas principais unidades litológicas. Para determinar a forma do corpo em profundidade, foi feita a modelagem gravimétrica em 2½D e 3D usando perfis residuais e mapa Bouguer residual. A melhor separação regional-residual para os perfis estudados baseou-se no ajuste visual dos mesmos, enquanto que o ajuste polinomial mostrou ser mais eficiente para a separação regional-residual em área, usada no modelo 3D. O resultado das duas modelagens gravimétricas indica que a maior espessura do conjunto coincide com o centro da área aflorante e que o contato entre os dois corpos é mergulhante para oeste. A SVSP chega a 15,5km de espessura na região norte, caindo para 4,5km na região sul, já o corpo mais denso do CCB apresenta as maiores espessuras na porção sul (6,5km) e as menores na porção norte (4km). Os modelos 2½D e o 3D sugerem que o conjunto possui uma forte forma triangular com sua maior largura muito próxima da superfície. Há, possivelmente, presença de uma lasca do CCB em subsuperfície a leste do limite leste aflorante, sugerido pela presença de valores residuais positivos naquela região.

ABSTRACT

The mafic-ultramafic complex of Cana Brava (CCB) and the associated volcano-sedimentary sequence of Palmeirópolis (SVSP) are located at the north part of Goiás state, at the limit with Tocantins state, in Central Brazil. The complex is part of Tocantins Province, between the Amazon and São Francisco cratons. The Bouguer anomaly of the complex is a large positive, elongated NS like the bodies, and does not have any small anomalies that could characterize the two main lithological units. 2½D and 3D gravity models were used to determine the anomalous mass distribution at depth. The residual Bouguer profiles, for 2½D model, were obtained by graphic adjusting, and the Bouguer residual map, for 3D model, was obtained by polynomial fitting. At both models, the major thickness is at the center of the exposed body and the contacts between the geological units are dipping westward. The SVSP unit has a depth of 15.5km at the north part and 4.5km at the south. The denser CCB unit is thicker at the south (6.5 km) than at the north (4km). The models suggest a triangular shape for the body (CCB + SVSP) with a broader area close to the surface. Results of both models imply in a small buried body of CCB, at the eastern limit, disconnected from the main one.