



### **CGP8300 - MÉTODOS POTENCIAIS (4 créditos)**

**Ementa:** Introdução, teoria dos campos gravimétrico e magnetométrico, potencial Newtoniano, potencial magnético, campos gravimétrico e magnético, equipamentos de medição, redução de dados, interpolação, apresentação (perfis, mapas), transformações, interpretação qualitativa (espectros de potência, mapas transformados) e quantitativa (modelagem e inversão).

#### **Bibliografia:**

TELFORD, W.M.; GELDART, P. L.; SHERIFF, Robert E. Applied geophysics. 2.ed. New York: Cambridge University, 1990. 770p ISBN 0521339383.

KEAREY, P.; BROOKS, M. & IAN H., 2009. Geofísica de Exploração. Ed. Oficina de Textos. 438p.

LANDSBERG, H. E; MIEGHEM, Jacques van. Advances in geophysics. New York: Academic Press, 1970.

Betts P. G., Moore D., Aitken A., Blaikie T., Jessell M., Ailleres L., Armit R., McLean M., Radhakrishna M., Chukwu C. Geology from aeromagnetic data. Earth-Science Reviews. 2024. p. 104958.

#### **Bibliografia complementar:**

Sales T. J. B., Martins S. S. Aeromagnetic geophysical data 3D inversion: Revealing internal and external structures of Morro São João Alkaline Complex, Southeast Brazil // Journal of South American Earth Sciences. 2024. Vol. 144. p. 105008.

Wang Y., Tian Y., Deng J. A new multiscale imaging method for estimating the depth and structural index of magnetic source // Geophysics. 2024. Vol. 89. No. 5. pp. 1-70.

Chukwu C., Betts P., Moore D., Radhakrishna M., Armit R., McLean M., Grose L. Unsupervised machine learning and depth clusters of Euler deconvolution of magnetic data: a new approach to imaging geological structures // Exploration Geophysics. 2024. pp. 1-23.