**Um estudo sobre variações do campo magnético da Terra em intervalos de tempo com ocorrência de sismos**

**Maria Rosa Duque,1**

**1**Universidade de Évora, Rua Romão Ramalho 59, 7000-671 Évora.

email: [mrad@uevora.pt](mailto:mrad@uevora.pt)

O campo magnético da Terra não é homogéneo, apresentando variações espaciais e variações temporais. Atendendo à posição do nosso planeta no sistema solar, o campo magnético sofre alterações periódicas (diárias e anuais) relacionadas com a aproximação e afastamento do Sol. Existem ainda perturbações não periódicas de origem externa e de origem interna. O trabalho que apresentamos pretende identificar, através de dados recolhidos em registos de Observatórios Magnéticos, com idades superiores a cinquenta anos, perturbações com origem interna que estejam associadas a ocorrência de sismos no passado. Os dados utilizados são valores médios horários das componentes horizontal e vertical do campo magnético e da declinação magnética. As alterações nos valores médios diários também fornecem informações importantes.

Tendo sido identificadas algumas tendências do campo que temporalmente podem ser associadas a alguns eventos sísmicos de magnitude igual ou superior a 3, ocorridos entre Agosto de 1968 e Fevereiro de 1969, o objetivo do presente trabalho consiste em fazer análise com dados dos meses de Janeiro (não são conhecidos neste mês sismos de magnitude igual ou superior a 3 ) e Dezembro de 1969. A análise é feita utilizando valores médios diários e valores médios horários, obtidos nos Observatórios Magnéticos de Coimbra [1], Toledo e Tenerife [2]. As anomalias são quantificadas utilizando médias mensais dos valores médios horários obtidos nas 24 horas do dia. Para além de apresentar os resultados obtidos são ainda referidas as dificuldades encontradas na realização do trabalho utilizando dados obtidos por aparelhos e métodos bem diferentes dos utilizados atualmente, e tendo em vista outro tipo de estudos.

**Referências**

[1] Instituto Geofísico da Universidade de Coimbra , Observações Meteorológicas, Magnéticas e Sismológicas, volume CVIII, Coimbra,1072.

[2] Instituto Geografico y Catastral, Anuarios del Servicio de Geomagnetismo y Aeronomia*,* Año de1969, Madrid, 1971.