



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

Campus Universitário – Fone (0432) 27-5151 PABX.
Telex (0432) 256 – Cx. Postal 6001.
Londrina - Estado do Paraná.

Marco Antônio Fiori – Reitor

Jeferson Moriconi Cesário – Diretor do Centro de Ciências Exatas .

Nilza Aparecida Freres Stipp – Chefe do Departamento de Geociências.

Coordenadores desta publicação: Nilza Aparecida Freres Stipp.
Geraldo Cesar Rocha.
Márcia Siqueira de Carvalho.
Kumagae Kasukuo Stier.

Diagramação, Composição, montagem e impressão: Editora da UEL

DEZEMBRO DE 1983