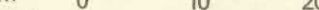


MAPA GEOLÓGICO DO ESTADO DO PARANÁ

ESCALA 1:650.000



A horizontal scale bar with markings at 10 km, 0, 10, 20, 30, 40, and 50 km. The bar is divided into segments of 10 km each, with the 0 mark in the center.

1989

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

JOSÉ SARNEY — PRESIDENTE DA REPÚBLICA

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL — DNPM

JOSÉ BELFORT DOS SANTOS BASTOS/ELMO SEREJO FARIAS — DIRETOR GERAL

DIVISÃO DE GEOLOGIA E MINERALOGIA — DGM

2º DISTRITO REGIONAL DO DNPM

ROBERTO MAMITI AKINAGA — DIRETOR

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

ÁLVARO DIAS — GOVERNADOR

SECRETÁRIO ESPECIAL DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA

E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
RAULO ROBERTO PEREIRA DE SOUZA

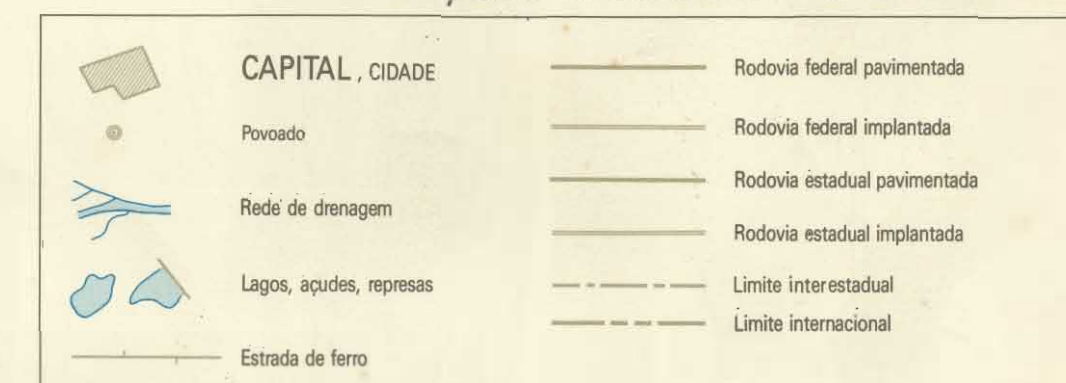
PAULO ROBERTO PEREIRA DE SOUZA

MINERAIS DO PARANÁ S.A. — MINEROPAR
DANIEL RUSSI FILHO / MÁRIO LESSA SÓBRINHO DIRETOR PRESIDENTE

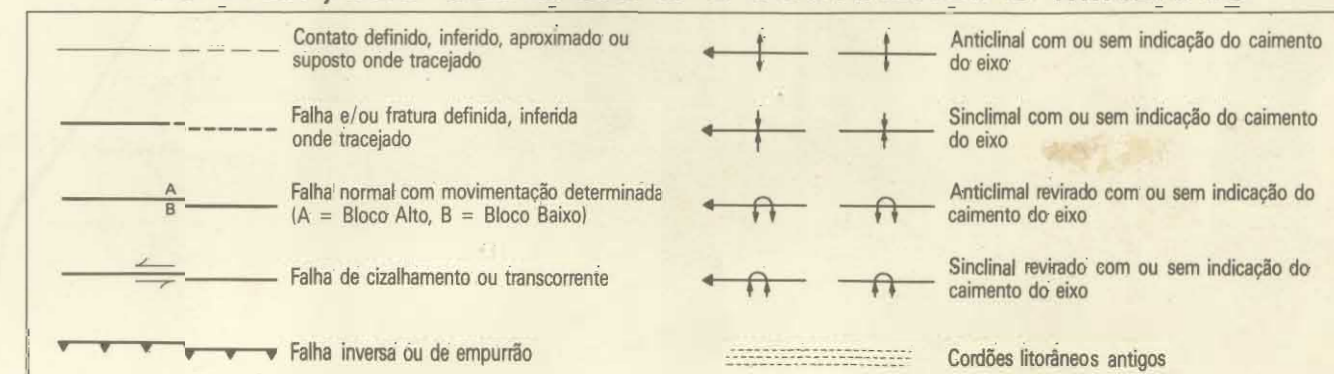
DANIEL RUSSI FHO / MARIO LESSA SOBRINHO - DIRETOR-PRESIDENTE
MARIO LESSA SOBRINHO / ELISEU CALZAVARA - DIRETOR-TÉCNICO
LIDIANE TALLI TAMARANDÉ BARCELLOS - DIRETOR ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO

UBIRATAN U. TAMANDARÉ BARCELLOS — DIRETOR-ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS



CONVENÇÕES GEOLÓGICAS E OCORRÊNCIAS MINERAIS

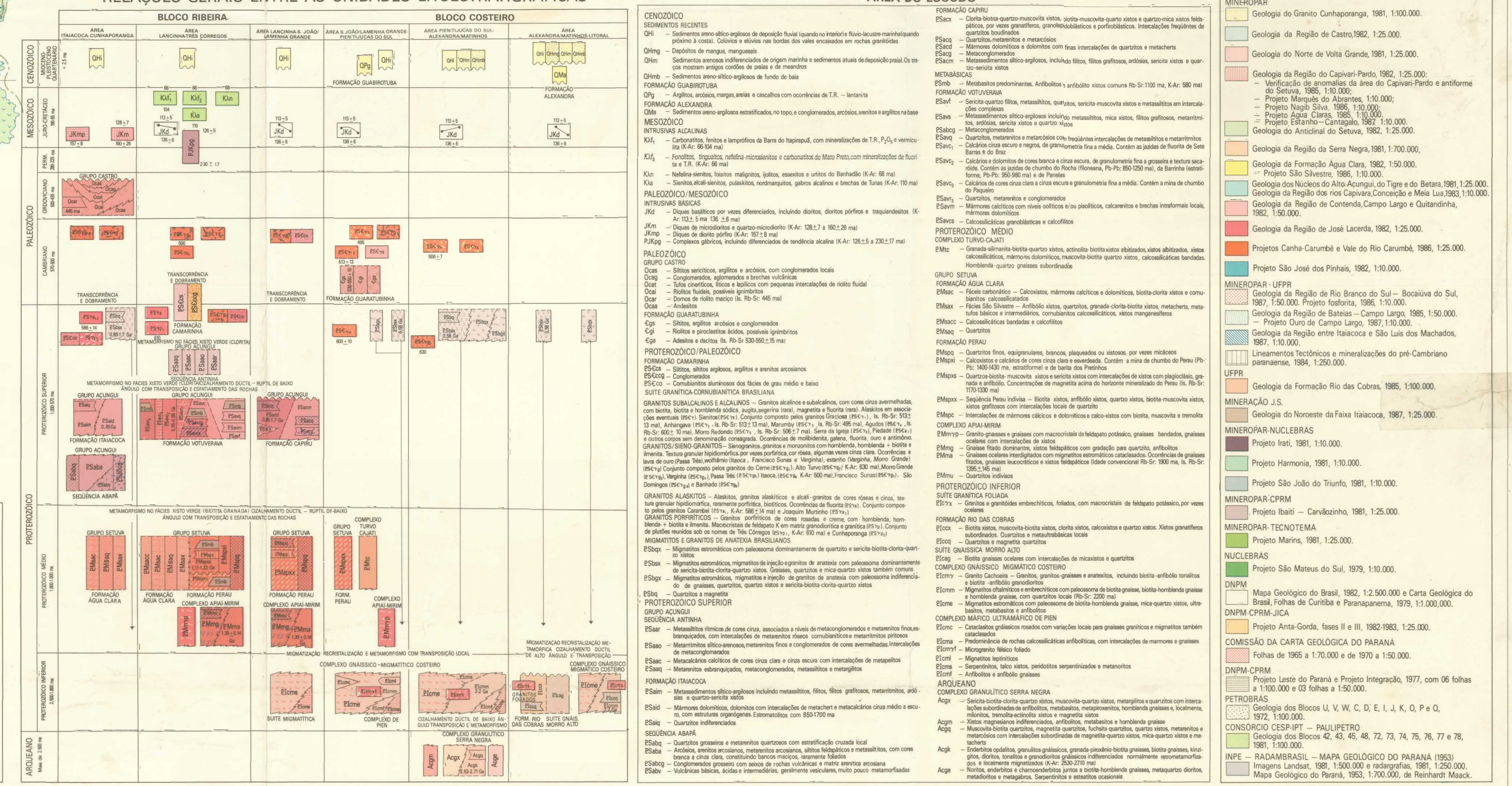


51° 00'

DELAS 250 CERRAS ENTRE LAS UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

ÁREA DO ESCUDO



RELações GERAIS ENTRE AS UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS ÁREA DE COBERTURA	DESCRIÇÃO DAS UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS ÁREA DE COBERTURA PACUPOBIRARA
---	---

