ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

CAMPOS DE CUNHA / RIO MAMBUCABA
SF.23-Z-A-IV-3 / SF.23-Z-A-IV-4

LEGENDA

QUATERNÁRIO

Qa — Depósitos aluvionares

PRÉ - CAMBRIANO

grmb — Granito Mambucaba: Granito leuco a mesocrático a biotita, de grã médio, isotrópico, contendo esporsos fenocristais tabulares distribuidos. Diferenciações pegmatóides grosseiras e irregulares são comuns.

pCic	gnpc	gnpcq	gnct	gnx	gnb

pCic - Unidade Itaocara - Plagioclásio - microclina - biotita - (granada) gnaisse cataclástico, porfiroclástico, mesocrático, fino a médio, foliado a bem laminado, associado a lepitinitos, milonito gnaisses, blastomilonitos, níveis Kinzigíticos e a lentes de rocha calcissilicática localizados (gnpc); quando portarem níveis xistosos pouco espessos, algo crenulados e, ainda, discretos a potentes bancos quartzíticos (gnpcq); biotita gnaisse cataclástico finamente laminado caracterizado por delgadas fitas máficas biotíticas que se alternam com outras quartzo - feldspática (gnct), biotita gnaisse cataclástico portanto níveis de aspecto xistoso, intercalações fitadas quartzo - feldspáticas e lentes de material calcissilicático (gnx); biotita gnaisse porfiroblástico de granulação média, laminação regular, por vêzes assumindo aspecto granitóide local (gnb).

- Contato definido
- Contato aproximado
- Contato suposto
- Falha definida
- Falha provável
- Falha suposto
- Fraturas
- Lineamentos estruturais
- Zona cataclástica
- Direção e mergulho de foliação
- Direção de foliação vertical
- Foliação cataclástica

• OCORRÊNCIAS MINERAIS OU ROCHOSAS

cs - rocha calcissilicática
mm - mármore

LOCALIDADES

De 50 000 a 100 000 habitantes	CIDADE
De 20 000 a 50 000 habitantes	CIDADE
De 5 000 a 20 000 habitantes	Cidade
Até 5 000 habitantes	Cidade / Vila
Vila	Povoado
Povoado	Núcleo
Núcleo em propriedade rural	

HIDROGRAFIA

Rumos. Saltos
Curso d'água intermitente
Lago ou lagoa intermitente
Terreno sujeito à inundação
Brejo ou pântano
Poço (água). Nascente
Salto, cascata ou catarata
Cachoeira
Corredeira, rápido, travessão
Barragem: terra, d'armação
Fundeadouro
Areia
Campo de emergência. Farol
Igreja. Escola.

LIMITES

Internacional
Interestadual
Áreas especiais

ESTRADAS DE RODAGEM

Auto-estrada
Pavimentada
Sua pavimentação
Caminho. Trilha
Identificação de rodovias — federal □ estadual ○

ESTRADAS DE FERRO

Bitola normal ou larga — via singela / via dupla
Bitola estreita — via singela / via dupla
Linha telefônica e telegráfica
Linha de energia elétrica

Ponto de controle

Horizontal △ Vertical X
Horizontal e vertical ⊕

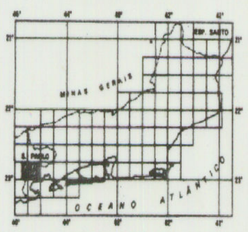
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1974
E CONVERGÊNCIA MERIDIANA
DO CENTRO DAS FOLHAS

SF.23-Z-A-IV-3 CAMPOS DE CUNHA — 17°00' — -0°00'
SF.23-Z-A-IV-4 RIO MAMBUCABA — 17°15' — -0°07'01"

A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE 8' ANUALMENTE

Base planialtimétrica obtida a partir do rebaixamento fotográfico e articulação das folhas SF.23-Z-A-IV-3 - Campos de Cunha (parcial) e SF.23-Z-A-IV-4 - Rio Mambucaba (parcial), edição pelo IBGE, 1ª edição, 1974.
Eqüidistância das curvas de nível: 20 metros.
Origem da quilometragem: Equador e Meridiano de 45°W. Gr. acrescidas as constantes 10000 km e 500 km, respectivamente.
Datum vertical: marégrafo Imbituba, SC.
Datum horizontal: Córrego Alegre, MG.
Levantamento aerofotogramétrico topográfico regular.
Faixa SF.23-Z-A-IV-3: aerofotografias - 1966; apoio suplementar e reambulação executados em 1972.
Faixa SF.23-Z-A-IV-4: aerofotos - 1965; apoio suplementar e reambulação executados em 1971.
Triangulação especial.
Projeção Universal Transversa de Mercator.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO CARTA GEOLÓGICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

MAPA GEOLÓGICO

ESCALA 1:50.000

1000m 0 1000 2000 3000 m

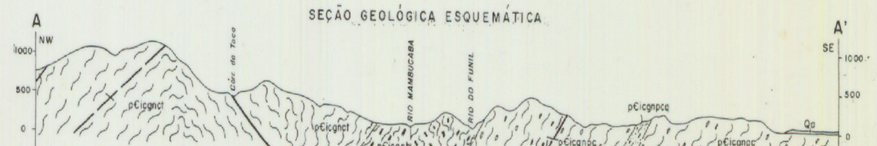
1983

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

LORENA SF.23-Y-B-VI-2	CRUZEIRO SF.23-Z-A-IV-1	SÃO JOSÉ DO BARREIRO SF.23-Z-A-IV-2	BANANAL SF.23-Z-A-V-1	
GUARATINGUETÁ SF.23-Y-B-VI-4	CAMPOS DE CUNHA SF.23-Z-A-IV-3	RIO MAMBUCABA SF.23-Z-A-IV-4	CUNHAMBEBE SF.23-Z-A-V-3	
LAGOINHA SF.23-Y-D-III-2	CUNHA SF.23-Z-C-I-3	PARATI SF.23-Z-C-I-4	ANGRA DOS REIS SF.23-Z-C-II-4	

45°15' 45°00' 44°45' 44°30' 44°15' — 22°30' — 22°45' — 23°00' — 23°15'

SEÇÃO GEOLÓGICA ESQUEMÁTICA



CPRM

Mapeamento geológico executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM - Superintendência Regional de Belo Horizonte.

Equipe executora:
Ernesto Von Sperling
Orivaldo F. Baltazar

Supervisão geral:
Pedro Gervásio Ferrari
Hélio Conejo do S. Cunha

Supervisão DRM:
Hélcio de Oliveira Castro
Ricardo Luis Sodré Rocha

Nota: As diretrizes adotadas seguem as sugestões e recomendações determinadas pelo DRM/RJ quando da reunião técnica realizada em 03/02/83, em Niterói - RJ.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
GOVERNADOR: ANTÔNIO DE PÁDUA CHAGAS FREITAS
SECRETARIA DE ESTADO DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO
SECRETÁRIO: RONALDO SANT'ANNA DE MESQUITA
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS
DIRETOR PRESIDENTE: FLÁVIO KLEIN
DRM-RJ

PROJETO CARTA GEOLÓGICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MAPA GEOLÓGICO
CAMPOS DE CUNHA/RIO MAMBUCABA
SF.23-Z-A-IV-3/SF.23-Z-A-IV-4
1:50.000