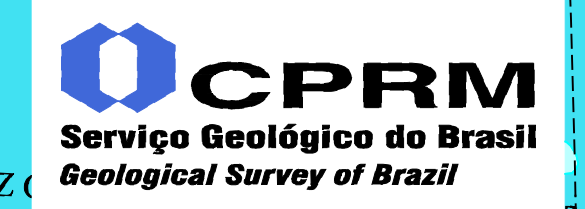


REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
 FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL

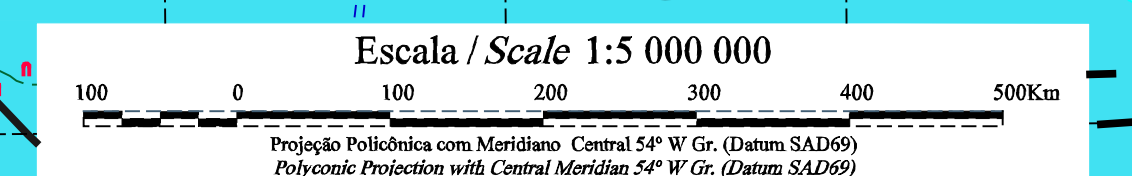
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
 MINISTRY OF MINES AND ENERGY
 JOSÉ JORGE DE VASCONCELOS LIMA
 Ministro / Minister

SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA
 SECRETARIAT OF MINES AND METALLURGY
 LUCIANO DE FREITAS BORGES
 Secretário / Secretary

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
 GEOLOGICAL SURVEY OF BRAZIL
 UMBERTO R. COSTA
 Diretor-Presidente / Director-President
 LUÍZ AUGUSTO BIZZI
 Diretor de Geologia e Recursos Minerais
 Director of Geology and Mineral Resources



MAPA GEOLÓGICO DO BRASIL
GEOLOGIC MAP OF BRAZIL



2001
 Julho / July

MAPA GEOLÓGICO DO BRASIL / GEOLOGICAL MAP OF BRAZIL
 ESCALA / SCALE 1:5 000 000

Coordenador-Geral / General-Coordinator
 Carlos Schobbenhaus (CPRM)

Colaboradores / Collaborators: Altair Sial (UFPA), Antônio Carlos Pedrosa Soares (UFMG), Augusto Pedreira (CPRM), Benjamin Elze de Brito Neves (USP), Cláudio R. da Silva (CPRM), Celso Dal Ré Cavatini (UNICAMP), Cláudio Pires (CPRM), Cláudio Ricomitti (USP), Colômbio Tassinari (USP), Cristina Wiedemann (SAB), Diogenes de A. Campos (DNPM), Edson Milani (Petrobrás), Fernando F. M. de Almeida, Francisco Baer (CPRM), Gilberto Derez (DNPM), Gilmar Rizzotto (CPRM), Índio Delgado (CPRM), Jaime Samulins (CPRM), João Oreste S. Santos (CPRM), João de Lacerda Filho (CPRM), Jorge Bettembourg (USP), José A. Perottoni (UNESP), Kerlino Sagala (USP), Leda Braga (CPRM), Luiz Augusto Rizzo (CPRM), Luiz Carlos da Silva (CPRM), Manuel Deslandes (USP), Márcio Pinheiro (CPRM/SAB), Maria Tereza L. Fariao (CPRM), Mário Campos Neto (USP), Nelson J. Reis (CPRM), Otávio Araújo (CPRM), Paulo César Boggiani (UMS), Reinhard A. Fack (UFRJ), Ricardo Cunha Lopes (CPRM), Roberto Dall'Agnol (UFPA), Rubens Rulli Costa (SMM-AMM), Umberto Cordani (USP), Vicente Filtaro (Unesp), Wilson Teves (USP)

Coordenadores da Área Oceânica / Oceanic Area Coordinators: Jorge Jess Cunha Palma, Marcos Aguiar Gorini, Sidney Luiz de Mattos Mello (Lagemar-UFF)

Colaboradores / Collaborators: Ivo Pessanha (UFF), Koji Jimo (Petrobrás/UERJ), Pedro Zallo (Petrobrás/UERJ), Renato Daltro de Matos (Petrobrás), Webster Mohrjak (Petrobrás/UERJ)

Coordenador do SIG / GIS Coordinator: Francisco Jacobus Baer (CPRM)

Colaboradores / Collaborators: Mircia Zucchetti (CPRM), Nelson Resende Costa (CPRM)

Cartografia Digital / Digital Cartography: Paulo R. M. Bastos, João Bosco de Azevedo, João Carlos Albuquerque (CPRM)

Conversão de Dados, Georeferenciamento e Elaboração do SIG / Data Conversion, Georeferencing and GIS Preparation: Sandro Costa (Virtual CAD), J. Bernardo B. Botelho (Virtual CAD), Marcos Timbó (UFMG)

LEGENDA DA ÁREA CONTINENTAL / LEGEND OF THE CONTINENTAL AREA

ROCHAS SEDIMENTARES SEDIMENTARY ROCKS	ROCHAS VULCÂNICAS (VULCANOSSEDIMENTARES) VOLCANIC ROCKS (VULCANOSSEDIMENTARY)	ROCHAS PLÚTONICAS (HIPÍBASISAS) PLUTONIC (HIPHIBASISAS) ROCKS	ROCHAS METAMÓRFICAS METAMORPHIC ROCKS
<p>1.1. Arenas e siltes / Sands and silts</p> <p>1.2. Argilas / Clays</p> <p>1.3. Calcários / Limestones</p> <p>1.4. Dolomitos / Dolomites</p> <p>1.5. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.6. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.7. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.8. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.9. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.10. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.11. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.12. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.13. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.14. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.15. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p>	<p>2.1. Basaltos / Basalts</p> <p>2.2. Basaltos / Basalts</p> <p>2.3. Basaltos / Basalts</p> <p>2.4. Basaltos / Basalts</p> <p>2.5. Basaltos / Basalts</p> <p>2.6. Basaltos / Basalts</p> <p>2.7. Basaltos / Basalts</p> <p>2.8. Basaltos / Basalts</p> <p>2.9. Basaltos / Basalts</p> <p>2.10. Basaltos / Basalts</p> <p>2.11. Basaltos / Basalts</p> <p>2.12. Basaltos / Basalts</p> <p>2.13. Basaltos / Basalts</p> <p>2.14. Basaltos / Basalts</p> <p>2.15. Basaltos / Basalts</p>	<p>3.1. Granitos / Granites</p> <p>3.2. Granitos / Granites</p> <p>3.3. Granitos / Granites</p> <p>3.4. Granitos / Granites</p> <p>3.5. Granitos / Granites</p> <p>3.6. Granitos / Granites</p> <p>3.7. Granitos / Granites</p> <p>3.8. Granitos / Granites</p> <p>3.9. Granitos / Granites</p> <p>3.10. Granitos / Granites</p> <p>3.11. Granitos / Granites</p> <p>3.12. Granitos / Granites</p> <p>3.13. Granitos / Granites</p> <p>3.14. Granitos / Granites</p> <p>3.15. Granitos / Granites</p>	<p>4.1. Gneiss / Gneiss</p> <p>4.2. Gneiss / Gneiss</p> <p>4.3. Gneiss / Gneiss</p> <p>4.4. Gneiss / Gneiss</p> <p>4.5. Gneiss / Gneiss</p> <p>4.6. Gneiss / Gneiss</p> <p>4.7. Gneiss / Gneiss</p> <p>4.8. Gneiss / Gneiss</p> <p>4.9. Gneiss / Gneiss</p> <p>4.10. Gneiss / Gneiss</p> <p>4.11. Gneiss / Gneiss</p> <p>4.12. Gneiss / Gneiss</p> <p>4.13. Gneiss / Gneiss</p> <p>4.14. Gneiss / Gneiss</p> <p>4.15. Gneiss / Gneiss</p>

LEGENDA DA ÁREA OCEÂNICA / LEGEND OF THE OCEANIC AREA

SEDIMENTOS OCEÂNICOS OCEANIC SEDIMENTS	ROCHAS METAMÓRFICAS OCEÂNICAS OCEANIC METAMORPHIC ROCKS	ROCHAS ÍGNEAS OCEÂNICAS OCEANIC IGNEOUS ROCKS
<p>1.1. Arenas e siltes / Sands and silts</p> <p>1.2. Argilas / Clays</p> <p>1.3. Calcários / Limestones</p> <p>1.4. Dolomitos / Dolomites</p> <p>1.5. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.6. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.7. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.8. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.9. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.10. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.11. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.12. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.13. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.14. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p> <p>1.15. Calcários e dolomitos / Limestones and dolomites</p>	<p>2.1. Gneiss / Gneiss</p> <p>2.2. Gneiss / Gneiss</p> <p>2.3. Gneiss / Gneiss</p> <p>2.4. Gneiss / Gneiss</p> <p>2.5. Gneiss / Gneiss</p> <p>2.6. Gneiss / Gneiss</p> <p>2.7. Gneiss / Gneiss</p> <p>2.8. Gneiss / Gneiss</p> <p>2.9. Gneiss / Gneiss</p> <p>2.10. Gneiss / Gneiss</p> <p>2.11. Gneiss / Gneiss</p> <p>2.12. Gneiss / Gneiss</p> <p>2.13. Gneiss / Gneiss</p> <p>2.14. Gneiss / Gneiss</p> <p>2.15. Gneiss / Gneiss</p>	<p>3.1. Basaltos / Basalts</p> <p>3.2. Basaltos / Basalts</p> <p>3.3. Basaltos / Basalts</p> <p>3.4. Basaltos / Basalts</p> <p>3.5. Basaltos / Basalts</p> <p>3.6. Basaltos / Basalts</p> <p>3.7. Basaltos / Basalts</p> <p>3.8. Basaltos / Basalts</p> <p>3.9. Basaltos / Basalts</p> <p>3.10. Basaltos / Basalts</p> <p>3.11. Basaltos / Basalts</p> <p>3.12. Basaltos / Basalts</p> <p>3.13. Basaltos / Basalts</p> <p>3.14. Basaltos / Basalts</p> <p>3.15. Basaltos / Basalts</p>

FONTES DE DADOS DA ÁREA CONTINENTAL / DATA SOURCE FOR THE CONTINENTAL AREA:

1) Schobbenhaus & Bellizzi, 2000 (exceto sob o sigilo do Comitê para o Mapa Geológico do Brasil - COM-Map, publicado sob o patrocínio do Ministério de Minas e Energia - DNPM/CPRM e UNESCO). As principais fontes de informação foram compiladas em 1998. Algumas fontes foram atualizadas através de contribuições dos colaboradores. A presente versão do Mapa Geológico do Brasil também apresenta informações em ambiente digital armazenadas em um Sistema de Informação Geográfica-SIG, disponível em CD-ROM.

DATA SOURCE FOR THE CONTINENTAL AREA: Geological Map of South America, 1:5,000,000 (Schobbenhaus & Bellizzi, 2000), executed under the auspices of the Committee for the Geological Map of the World - COM-Map and published with the financial and technical support of the National Department of Mineral Production - DNPM, the Geological Survey of Brazil - CPRM and UNESCO. The main data sources were compiled by 1998. The geology of some areas was altered by way of the contributions of the collaborators. The present version of the Geological Map of Brazil is also presented in a digital environment associated with a Geographical Information System-GIS, available in CD-ROM.

FONTES DE DADOS DA ÁREA OCEÂNICA / DATA SOURCE FOR THE OCEANIC AREA:

1) Smith, W. & Sandwell, D., 1997. Mesoscale and Eustatic Seafloor Topography (M-EST). World Data Center A for Marine Geology and Geophysics Research, Publication, RP-1.

2) Sandwell, D. & Smith, W., 1994. Global Marine Gravity from ERS-1, Geosat and Seasat revisited using Synthetic Aperture Radar (SAR). *Journal of Geophysical Research*, 99, 13,323-13,333.

3) Projeto LEPLAC-Levante do Plataforma Continental Brasileira/Contorno Intercontinental de Raios de Mar-CEM (exceto parte por controle de "Petrobrás e/ou" Petrobrás de Hidrografia e Navegação-DEN)

4) Schobbenhaus, C., Campos, D. A., Derez, G. R. & Arruda, E. E., 1991. Mapa Geológico do Brasil e da Zona Oceânica Adjacente Incluindo Depósitos Miocenos. Escala 1:2.500.000 (Geological Map of Brazil and Adjacent Ocean Floor Including Miocene Deposits). Scale 1:2.500.000. Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, Brasília.

5) Contribuições de colaboradores da "Coordenação de Colaboradores Baer - Petrobrás e Lagemar" (Laboratório de Geologia Marinha-UFF)

BASE CARTOGRÁFICA: Formado do Mapa da América do Sul, Escala 1:5.000.000, World Data Bank II, Projeção Conforme de Mercator. A base cartográfica do Brasil foi transformada em projeção UTM com o Método Universal Transverso Mercator (UTM) e corrigida para a projeção UTM de 14 km, sem qualquer deformação.

CARTOGRAPHIC BASE: Formed from the Map of South America, Scale 1:5,000,000, World Data Bank II, Mercator Conformal Projection. The cartographic base of Brazil was transformed to UTM Projection with Central Meridian 54° W (Zone 18S) and cartographically reformed with an average grid interval of 14 km, without ground truthing.

