

## Anomalias geoquímicas em sedimentos superficiais da plataforma continental

### SEÇÃO 1 - IDENTIFICAÇÃO

#### 1 – Identificação

1.1 – Autor: Gilberto José Machado

1.2- Data da Publicação: 1985

1.3 - Título: Projeto geoquímica dos sedimentos superficiais da margem continental brasileira

1.4 – Informação da Publicação

1.4.1 – Local da edição: Rio de Janeiro, RJ.

1.4.2 - Editor: CPRM

1.4.3 - Edição: 1985

1.4.4 - Forma: Impressa

1.4.5 - Escala: Global

#### 2 - Descrição

##### 2.1 - Objetivos:

- Determinar o potencial geoquímico regional dos principais elementos presentes no fundo do mar;
- correlacionar as ocorrências minerais detectadas no mar com as já conhecidas no continente;
- a partir das anomalias registradas no mar, indicar as possíveis áreas de ocorrências minerais no continente, ainda não conhecidas;
- estabelecer o *background* regional dos diversos elementos da plataforma continental;

estudar a distribuição regional da matéria orgânica..

2.2 – **Resumo:** Levantamento geoquímico regional na margem continental brasileira utilizando as amostras superficiais coletadas durante as operações oceanográficas e o Projeto REMAC..

#### 3 – Período que os Dados Representam

3.1 – Data inicial: 1983

3.2 – Data final: 1985

3.3 - Validade: indeterminada

#### 4 – Estágio de Desenvolvimento do produto

4.1 – Progresso: Concluído.

4.2 – Manutenção e frequência de atualização: Não planejada

#### 5- Cobertura Geográfica

5.1 – Descrição da área coberta: Plataforma continental brasileira

#### 5.2 – Coordenadas do retângulo envolvente

5.2.1 – Limite oeste: -55

5.2.2 – Limite leste: -35

5.2.3 – Limite norte: -4

5.2.4 – Limite Sul: -35

## 6 – Palavras-Chave

6.1 - "Thesaurus" de Tema:

6.2 - Palavras-Chave de tema: Geoquímica; sedimentos superficiais; Associações geoquímicas; Sedimentos terrígenos; Sedimentos carbonáticos; Sedimentos marinhos; Fácies sedimentares;

6.3 - "Thesaurus" de lugar:

6.4 - Palavras-Chave de lugar: Brasil; Plataforma brasileira; PCJB; Território marítimo brasileiro;

6.5 – Período de Tempo:

6.6 - Palavras-Chave do Período de Tempo: 1983; 1984; 1985.

## 7 – Confidencialidade dos Dados

7.1 - Restrições ao acesso: Acesso livre. Entrar em contato com a CPRM para obtenção dos dados.

7.2 – Restrições ao uso: Sem restrições, respeitada a propriedade intelectual da instituição e dos autores. A CPRM e os autores não se responsabilizam pelo uso indevido dos dados.

## 8 – Contatos

8.1 - Organização: CPRM

8.2 – Pessoa de contato: Gilberto Machado

8.3 – endereço de contato:

8.3.1 – Local: Escritório da CPRM no Rio de Janeiro. Av. Pasteur, 404 - Térreo - Urca.

8.3.2 – Cidade: Rio de Janeiro

8.3.3 - Estado: RJ

8.3.4 – Código Postal:

8.4 - Telefone:

8.5 - Fax: (21) 2542-3647

8.6 – E-mail: [gmachado@rj.cprm.gov.br](mailto:gmachado@rj.cprm.gov.br)

8.7 - Site: [www.cprm.gov.br](http://www.cprm.gov.br)

## SEÇÃO 2 – REFERÊNCIA DOS METADADOS

1 - Data de Geração dos Metadados: 2007

2 - Responsável pela Geração dos Metadados

2.1 - Organização: CPRM

2.2 – Pessoa de contato: Francisco Edson M. Gomes

2.3 – Endereço de contato

2.3.1 - Local: Av. Antonio Sales, 1418

2.3.2 - Cidade: Fortaleza

2.3.3 - Estado: Ceará

2.3.4 – Código Postal: 60135-101

2.4 - Telefone: +55 (85) 3246 - 1242

2.5 - Fax:

2.6 – E-mail: [edson@fo.cprm.gov.br](mailto:edson@fo.cprm.gov.br)

2.7 – Site: [www.cprm.gov.br](http://www.cprm.gov.br)

3 - Nome do Padrão dos Metadados: CPRMd

4 - Data de Revisão dos Metadados:

## SEÇÃO 3 – DISTRIBUIÇÃO

1 – Distribuidor

1.1 - Organização: Serviço Geológico do Brasil - CPRM,

1.2 - Contato: CPRM

1.3 – Endereço de Contato

1.3.1 - Local: Av. Pasteur, 404 - Térreo - Urca

1.3.2 - Cidade: Rio de Janeiro

1.3.3 - Estado: RJ

1.3.4 – Código Postal:

1.4 – Telefone: (21) 2295-5337 - (21) 2295-5382

1.5 - Fax: (21) 2542-3647

1.6 – E-mail: [seus@rj.cprm.gov.br](mailto:seus@rj.cprm.gov.br)

1.7 - Site: [www.cprm.gov.br](http://www.cprm.gov.br)

2 – Aquisição do Material

2.1 - Nome do Produto: Anomalias geoquímicas de sedimentos superficiais da plataforma continental brasileira.

2.2 - Formato: Vetorial, *shapefile* de pontos padrão xyz.

2.3 - Tipos de Arquivos de Transferência:

2.4 - Opção de Transferência Digital: “off line”

2.5 - Tipo de Mídia: CD-ROM; DVD\_ROM, dispositivos com memória *flash*, tipo *pen drivers*.

2.6 – Pré-requisitos: Para acessar esse produto é necessário ter instalado no computador um aplicativo que suporte o padrão ESRI ArcGIS-Arcview® *shapefile*.

2.7 - Custo: Sem custo

2.8 – Material Analógico: Não disponível.

2.8.1 - Custo: Sem custo

## SEÇÃO 4 – QUALIDADE DOS DADOS

### 1 - Relatório sobre a Qualidade dos Atributos:

Amostras analisadas pelo método de emissão espectrográfica semiquantitativa para 30 elementos utilizando espectrógrafo Wadsworth 1.5 da Jarrel-Ash.

Limites de detecção do método utilizado (PPM)

| Elemento | Limite inferior | Limite superior | Elemento | Limite inferior | Limite superior |
|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|
| Fe (%)   | 0,05            | 20              | Cu       | 5               | 20000           |
| Mg (%)   | 0,02            | 10              | La       | 20              | 1000            |
| Ca (%)   | 0,02            | 20              | Mo       | 5               | 2000            |
| Ti (%)   | 0,002           | 1               | Nb       | 10              | 2000            |
| Mn       | 10              | 5000            | Ni       | 5               | 5000            |
| Ag       | 0,5             | 5000            | Pb       | 10              | 20000           |
| As       | 200             | 10000           | Sb       | 100             | 10000           |
| Au       | 10              | 500             | Sc       | 5               | 100             |
| B        | 10              | 2000            | Sn       | 10              | 1000            |
| Ba       | 20              | 5000            | Sr       | 100             | 5000            |
| Be       | 1               | 1000            | V        | 10              | 10000           |
| Bi       | 10              | 1000            | W        | 50              | 2000            |
| Cd       | 20              | 500             | Y        | 10              | 200             |
| Co       | 5               | 2000            | Zn       | 200             | 10000           |
| Cr       | 10              | 5000            | Zr       | 10              | 1000            |

## **2 - Relatório sobre a Consistência Lógica**

O tema “Anomalias geoquímicas” é representado por 812 amostras pontuais de sedimentos coletadas na margem continental brasileira. É o resultado da seleção de cerca de 2000 amostras baseada nos resultados analíticos que apresentaram valores anômalos para um mais elementos. São considerados valores anômalos aqueles iguais aos limites superiores de detecção do método empregado ou superiores em, pelo menos três vezes, ao desvio padrão respectivo.

## **3 - Relatório de Execução:**

### **3.1 – Coleta de amostras**

A coleta de amostras, na sua primeira fase, ocorreu durante as expedições GEOMAR de I a XX, realizada pelas seguintes instituições: LABOHIDRO (UFMA), LABOMAR (UFCe), LAGEMAR (UFF), IO (USP), CECO (UFRS) E CPRM-DHN (Operação Cabo Frio). Nesta fase foram selecionadas 1824 amostras. A segunda fase, constou da coleta de 110 amostras durante o projeto REMAC, em áreas estratégicas.

### **3.2 – Preparação de amostras**

Os sedimentos inconsolidados foram desagregados e peneirados a menos de 100 *mesh*, quarteados e pulverizados a menos de 150 *mesh*. Os sedimentos consolidados foram britados a menos de 10 *mesh*, quarteados e pulverizados em moinhos de disco de porcelana a menos de 150 *mesh*.

### **3.3 – Análises**

Os procedimentos laboratoriais e análises foram feitas no Laboratório de Análises Mineraias – LAMIN da CPRM

## **4 - Exatidão Posicional:**

**4.1 - Relatório sobre o Posicionamento Horizontal:** Sem informação

**4.2 - Relatório sobre o Posicionamento Vertical:** Sem informação

## **5 - Descrição de Origem:**

**6 - Escala do Material Original:** Regional

**7 - Tipo do Material Original:** digital

**8 - Descrição do Processo de Aquisição e/ou Digitalização:**

**9 - Data do Processo de Digitalização:** 2006

## **SEÇÃO 5 – ORGANIZAÇÃO ESPACIAL DOS DADOS**

**1 - Modelo de Dados Espaciais Utilizado:** Vetorial

**2 - Informação sobre os Objetos Vetoriais:** O arquivo shape representando os pontos amostrados derivou de tabela no formato do banco de dados Microsoft Accesss contendo, além das coordenadas lat e lon, os resultados analíticos pelo método de emissão espectrográfica para 30 elementos.

**2.1 - Tipo do Objeto Vetorial:** ponto

**3 - Informação sobre os Objetos Raster:**

**3.1 - Tipo de Objeto Raster:**

**3.2 - Contagem de Linhas:**

**3.3 - Contagem de Colunas:**

## **SEÇÃO 6 – REFERÊNCIA ESPACIAL**

**1 - Definição do Sistema de Coordenadas**

**1.1 – Sistema de Coordenadas Geográficas:**

**1.1.1 – Nome:** WGS\_1984

**1.1.2 – Unidade Angular:** Grau decimal

**1.2 – Sistema de Coordenadas Projetadas:**

**1.2.1 – Nome:**

**1.2.2 – Projeção:**

1.2.3 – Parâmetros:

1.2.4 – Unidade Linear:

2 – Sistema Geodésico

2.1 – Nome do *Datum*: WGS\_1984

2.2 – Nome do Elipsóide: WGS\_1984

2.3 – Semi-eixo Maior: 6.378.137 m

2.4 - Denominador da Razão de Achatamento: 298,257224 m