MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL (SGB-CPRM)
DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS
PROGRAMA OCEANO, ZONA COSTEIRA E ANTÁRTICA
I PROGRAMA AVALIAÇÃO DA POTENCIALIDADE MINERAL
DA PLATAFORMA CONTINENTAL BRASILEIRA (REMPLAC) I

NOTA TÉCNICA

Geologia da Plataforma Continental Jurídica Brasileira e Áreas Oceânicas Adjacentes

Salvador
2025

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Ministro de Estado
Alexandre Silveira de Oliveira

Secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
Vitor Eduardo de Almeida Saback

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL (SGB-CPRM)

DIRETORIA EXECUTIVA

Diretor-Presidente
Inácio Cavalcante Melo Neto

Diretor de Geologia e Recursos Minerais
Francisco Valdir Silveira

Diretora de Hidrologia e Gestão Territorial
Alice Silva de Castilho

Diretora de Infraestrutura Geocientífica
Sabrina Soares de Araújo Góis

Diretor de Administração e Finanças
Cassiano de Souza Alves

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Chefe do Departamento de Geologia
Marcelo Esteves Almeida

Divisão de Geologia Marinha
Valter Rodrigues Santos Sobrinho

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL (SGB-CPRM)
DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS
PROGRAMA OCEANO, ZONA COSTEIRA E ANTÁRTICA
I PROGRAMA AVALIAÇÃO DA POTENCIALIDADE MINERAL
DA PLATAFORMA CONTINENTAL BRASILEIRA (REMPLAC) I

NOTA TÉCNICA

Geologia da Plataforma Continental Jurídica Brasileira e Áreas Oceânicas Adjacentes

ORGANIZADOR
Edgar Romeo Herrera de Figueiredo Iza

Salvador
2025

GEOLOGIA DA PLATAFORMA CONTINENTAL JURÍDICA BRASILEIRA E ÁREAS OCEÂNICAS ADJACENTES

REALIZAÇÃO

Departamento de Geologia – DEGEO
Divisão de Geologia Marinha – DIGEOM

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Chefe do Departamento de Geologia
Marcelo Esteves Almeida

Divisão de Geologia Marinha
Valter Rodrigues Santos Sobrinho

AUTOR

Edgar Romeo Herrera de Figueiredo Iza

APOIO TÉCNICO

REVISÃO DO TEXTO

Departamento de Relações Institucionais – DERID
Irinéa Barbosa da Silva

PROJETO GRÁFICO / EDITORAÇÃO

Divisão de Editoração Geral – DIEDIG

Projeto Gráfico (DIEDIG)
Andrea Machado de Souza

Editoração (DIEDIG)
Andrea Machado de Souza

Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM)
www.sgb.gov.br
seus@sgb.gov.br

Direitos desta edição: Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM)
Permitida a reprodução desta publicação desde que mencionada a fonte.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO **6**
1.1. CONTEXTO HISTÓRICO 6
1.2. CONTEXTO ATUAL 6
***2. DASHBOARD* E PRINCIPAIS RESULTADOS** **8**
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS **9**
REFERÊNCIAS **10**

1. INTRODUÇÃO

O Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM), em consonância com as diretrizes da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério das Minas e Energia, apresenta uma versão revisada das informações sobre a Geologia da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (PCJB) e áreas oceânicas adjacentes.

Essa iniciativa, parte do Programa Geologia do Brasil e do Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Brasileira (REMPLAC), resgata o estado da arte do conhecimento conhecimento geológico da PCJB, integrando e correlacionando uma vasta gama de dados geológicos, tectônicos e de recursos minerais em um ambiente georreferenciado.

1.1. CONTEXTO HISTÓRICO

O produto original constitui em um mapa intitulado "Geologia da Plataforma Continental Jurídica Brasileira e Áreas Oceânicas Adjacentes", acompanhado de um CD-ROM (SIG), publicado em 2008 e 2009. Esse trabalho realizou a compilação de dados disponíveis no Brasil e em agências internacionais, em diversas escalas de conhecimento e formatos, que foram submetidos a procedimentos de generalização, filtragem e fusões digitais com adequações à representação na escala 1:2.500.000.

No site do Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM), há 26 documentos gerados pelo projeto, que foram publicados em 2008 com objetivo de disseminar e valorizar o conhecimento geológico da PCJB (https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/13672). Dentre os documentos destacam-se 8 mapas e 13 arquivos com metadados, além de outros materiais de importância histórica. Vale destacar que as informações geológicas contidas nos documentos são provenientes das bases de dados do Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM), e de diversas outras instituições de fomento e pesquisa, incluindo universidades. Essas informações foram organizadas em diferentes temas e correlacionadas com dados das regiões marinhas e continentais adjacentes. Os principais temas incluem: recursos minerais, geoquímica, tectônica, sedimentologia, gravimetria, magnetometria, batimetria e zonas marítimas, abrangendo o mar territorial, zona econômica exclusiva e extensão da plataforma continental, conforme submissão feita pelo governo brasileiro às Nações Unidas.

1.2. CONTEXTO ATUAL

Os dados do projeto passaram por uma revisão, na qual foram realizadas correções de forma e ortográficas. Diferentemente da primeira versão publicada apenas em CD-ROM, os arquivos revisados estão acessíveis diretamente no site do Serviço Geológico do Brasil, onde podem ser baixados pelos interessados. Os arquivos estão em formato *shape* e são similares aos apresentados na versão original.

Além disso, foi desenvolvido um *dashboard*, que oferece aos usuários uma maneira dinâmica de explorar os dados proporcionando acesso sobre o panorama histórico da região, fácies, mapa de sedi-mentos superficiais, recursos minerais, geoquímica, entre outros. Este novo recurso complementa os dados publicados (vetoriais, *raster* e tabelas de atributos associadas no formato dbf) e destaca os 17 anos deste importante trabalho.

Este produto é voltado a profissionais das geociências e proporciona acesso facilitado a uma extensa base de dados georreferenciada, permitindo a exploração de diferentes ambientes geológicos e tipos de depósitos minerais na PCJB. As Figuras 1 e 2 mostram a apresentação do *dashboard* e a primeira página referente às fácies e informações correlatas.

Figura 1 – Página de apresentação do *dashboard* da Geologia da Plataforma Continental Jurídica Brasileira e Áreas Oceânicas Adjacentes.

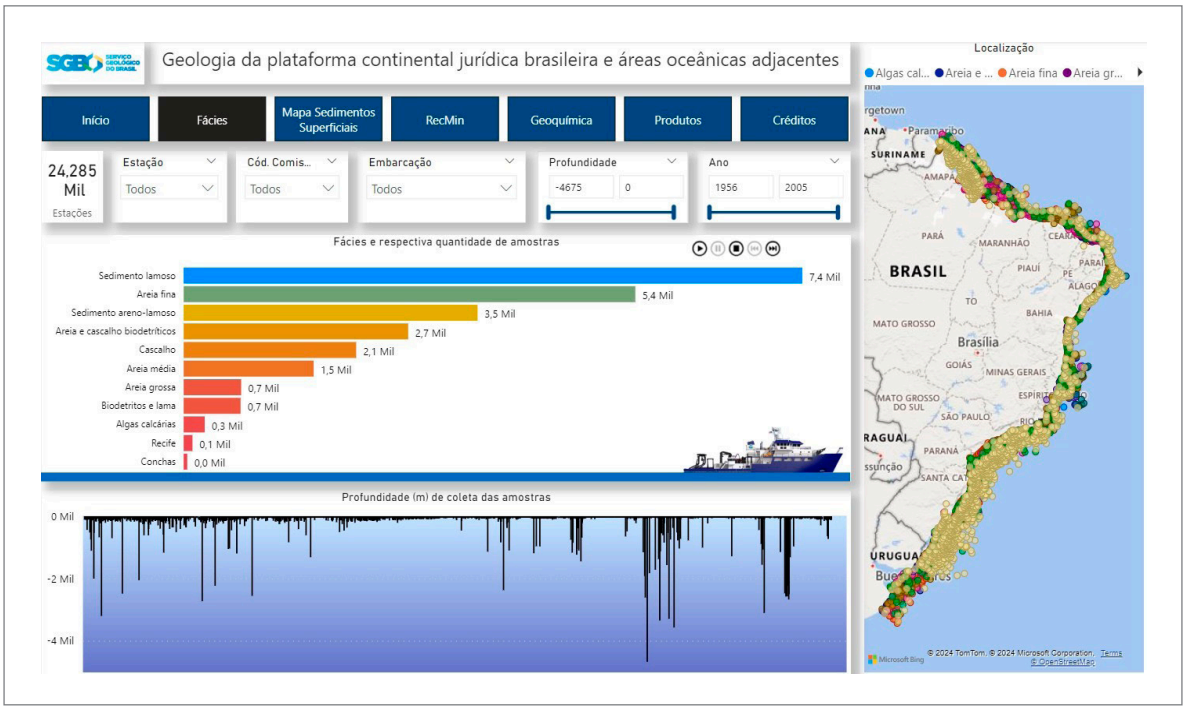

Figura 2 – Página que apresenta o tema fácies destacando os pontos, profundidade e respectiva classificação, entre outras informações.

2. *DASHBOARD* E PRINCIPAIS RESULTADOS

No *dashboard* é possível visualizar 24.285 estações, com dados relativos as embarcações, ano e profundidade da coleta. Adicionalmente, são apresentadas 11 fácies, que destacam a granulometria e/ou tipo de material coletado. Todos as estações e demais informações associadas podem ser visu-alizadas em um mapa simplificado de localização. Neste conjunto de dados é possível observar que as profundidades de coleta de amostras variam de 0 a 4.675 m, sendo que cerca de 80% das estações estão situadas em profundidades de 100 m.

Os dados pontuais de fácies mostram o predomínio de sedimentos lamosos, areia fina e areno-lamosa, que, somados, representam cerca de 60% das estações. As informações contínuas sobre as fácies podem ser observadas no mapa de sedimentos superficiais da plataforma continental brasileira, onde são apresentadas 10 classes e suas respectivas áreas de ocorrência.

Assim como os dados de sedimento superficiais, os dados de recursos minerais foram apresentados em forma de pontos, com destaque para as respectivas substâncias. As ocorrências mais numerosas são as relacionadas aos nódulos polimetálicos (37), manganês (34) e zircão (15). A soma deles representam 70% das ocorrências minerais registradas pelo projeto. Por outro lado, os dados contínuos (mapa) mostram áreas mais expressivas para calcário, nódulos polimetálicos e associação de ilmenita, monazita, zircão e rutilo.

Os dados de geoquímica são representados por 813 amostras e 11 elementos químicos (Ba, Be, Ca, La, Mg, Mn, Mo, Nb, Pb, Sc, Sn, Sr, Ti, V, Y, Zn e Zr) e suas associações. A Tabela 1, apresenta os elementos químicos, seus valores máximos registrados e o total de amostras vinculadas.

Tabela 1 – Elementos químicos, maiores valores registrados e número de amostras vinculadas.

ID	ELEMENTO	MAIOR VALOR	AMOSTRAS
1	Ba	2000	28
2	Be	50	2
3	Ca	21	349
4	La	150	6
5	Mg	5	40
6	Mn	5000	6
7	Mo	10	7
8	Nb	15	2
9	Pb	500	1
10	Sc	15	63
11	Sn	3	200
12	Sr	5100	93
13	Ti	1	125
14	V	300	21
15	Y	70	1
16	Zn	500	1
17	Zr	1010	65

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados destacam áreas de interesse histórico e domínios considerados como fronteiras exploratórias, como a elevação do Rio Grande, onde se faz necessário o desenvolvimento de pesquisas e novos trabalhos para coleta de dados.

O *dashboard*, assim como a disponibilização dos dados em formato *shape* e geodatabase, busca cumprir a missão do Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM) e, ao mesmo tempo, enaltecer a importância da PCJB. Espera-se que essa iniciativa contribua para a disseminação do conhecimento geológico e facilitar o acesso de estudantes e pesquisadores ao tema.

REFERÊNCIAS

CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. **Geologia da plataforma continental jurídica brasileira e áreas oceânicas adjacentes**. Brasília: CPRM, 2008. Disponível em: <https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/13672?mode=full>. Acesso em: 25 de set. de 2024.

CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. **Geologia da plataforma continental jurídica brasileira e áreas oceânicas adjacentes**. Brasília: CPRM, 2009. DVD-ROM.