



ÍNDICE



4 – MAPA GEOLÓGICO E DE RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DE ALAGOAS

6 – ATLAS AEROGEOFÍSICO DO ESTADO DE ALAGOAS

8 – PROJETO GEOLOGIA E POTENCIAL MINERAL DA PROVÍNCIA BORBOREMA

AÇÃO INTEGRAÇÃO DE DADOS AEROGEOFÍSICOS E GEOQUÍMICOS DA REGIÃO DOS DOMÍNIOS JIRAU DO PONCIANO E RIO CORURIBE, SUBPROVÍNCIA SUL DA PROVÍNCIA BORBOREMA

10 – PROJETO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MACEIÓ E ADJACÊNCIAS

12 – ATLAS DE ROCHAS ORNAMENTAIS DOS ESTADOS DO RIO GRANDE DO NORTE, PARAÍBA, PERNAMBUCO E ALAGOAS

14 – GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS DA FOLHA DE ARAPIRACA

16 – REDE HIDROMETEOROLÓGICA NACIONAL (RHN)

18 – SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO RIO MUNDAÚ (SAH MUNDAÚ)

20 – ESTUDOS DE REGIONALIZAÇÃO NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS BRASILEIRAS

22 – REDE INTEGRADA DE MONITORAMENTO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (RIMAS)

ÍNDICE

24 – SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE ÁGUAS
SUBTERRÂNEAS (SIAGAS)

26 – ATLAS GEOQUÍMICO DO ESTADO
DE ALAGOAS

28 – CARTOGRAFIA DE RISCO GEOLÓGICO

30 – CARTAS DE SUSCETIBILIDADE A MOVIMENTOS
GRAVITACIONAIS DE MASSA E INUNDAÇÃO

32 – AVALIAÇÃO TÉCNICA PÓS-DEASTRE

33 – DIAGNÓSTICO DA POPULAÇÃO EM ÁREAS
DE RISCO GEOLÓGICO

34 – AVALIAÇÃO GEOTÉCNICA NOS
ATRATIVOS TURÍSTICOS
REGIÃO DOS CÂNIOS DO XINGÓ

36 – PROGRAMA DE LEVANTAMENTO DA
GEODIVERSIDADE
MAPA GEODIVERSIDADE DO ESTADO DE ALAGOAS



Mapa Geológico e de Recursos Minerais do Estado de Alagoas

O produto apresenta o **inventário geológico** do estado, com repositório sintético de informações sobre a **geologia** e **recursos minerais** sistematizados e organizados.

Produto:

- ✓ Mapa Geológico
- ✓ Mapa de Recursos Minerais
- ✓ Nota explicativa
- ✓ Banco de dados geológicos e de recursos minerais (SIG)

Escala

1:250.000

Diretoria de Geologia e Recursos Minerais

Benefícios:

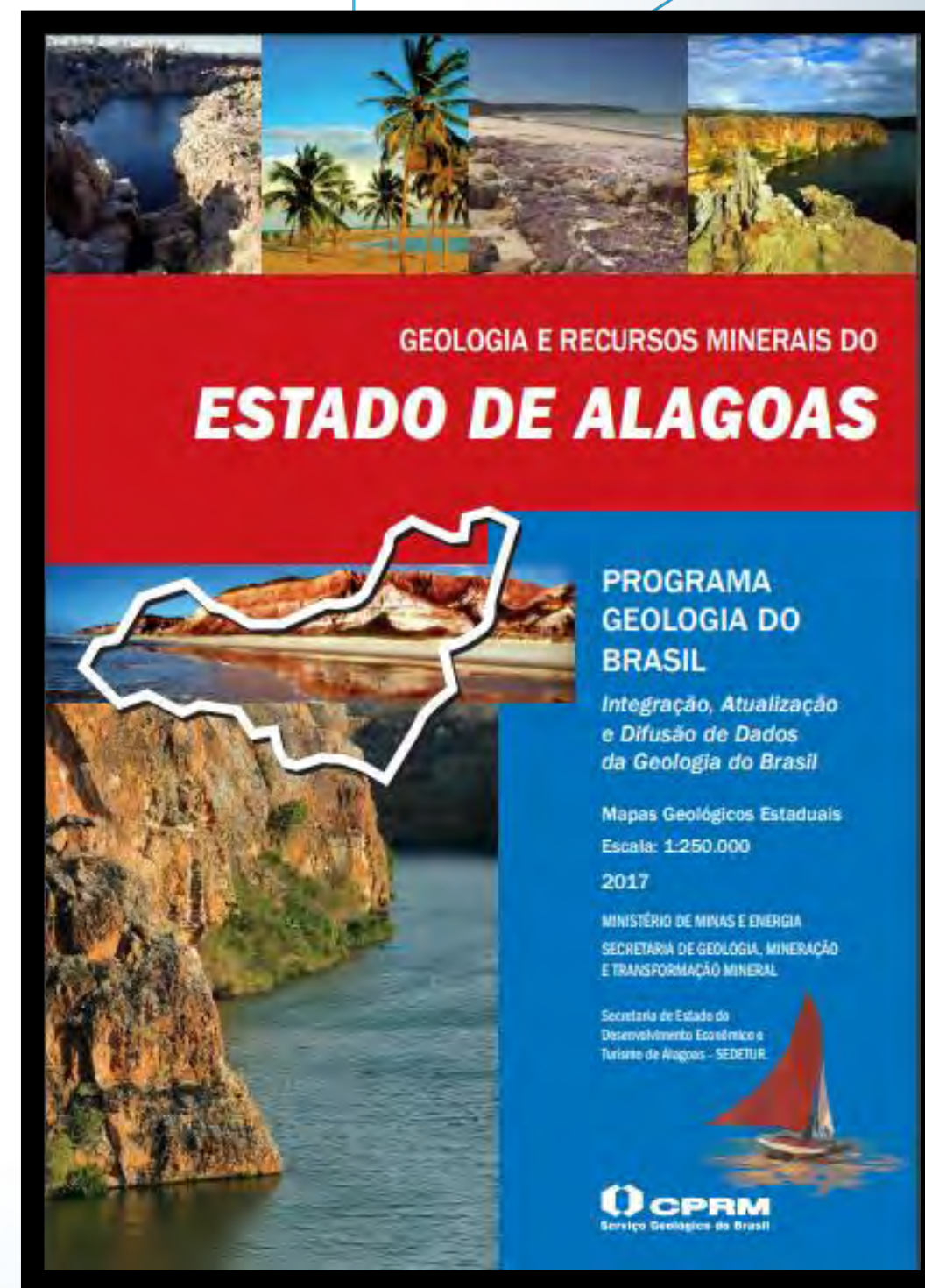
Importante instrumento de fomento à pesquisa mineral e à investimentos neste setor, contribuindo para geração de emprego e renda.

Além disso, é ferramenta indispensável para o planejamento e ocupação territorial em bases sustentáveis.

Públicos beneficiados:

- ✓ Governos estaduais e municipais
- ✓ Empresas de mineração
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade acadêmica (pesquisadores e estudantes)

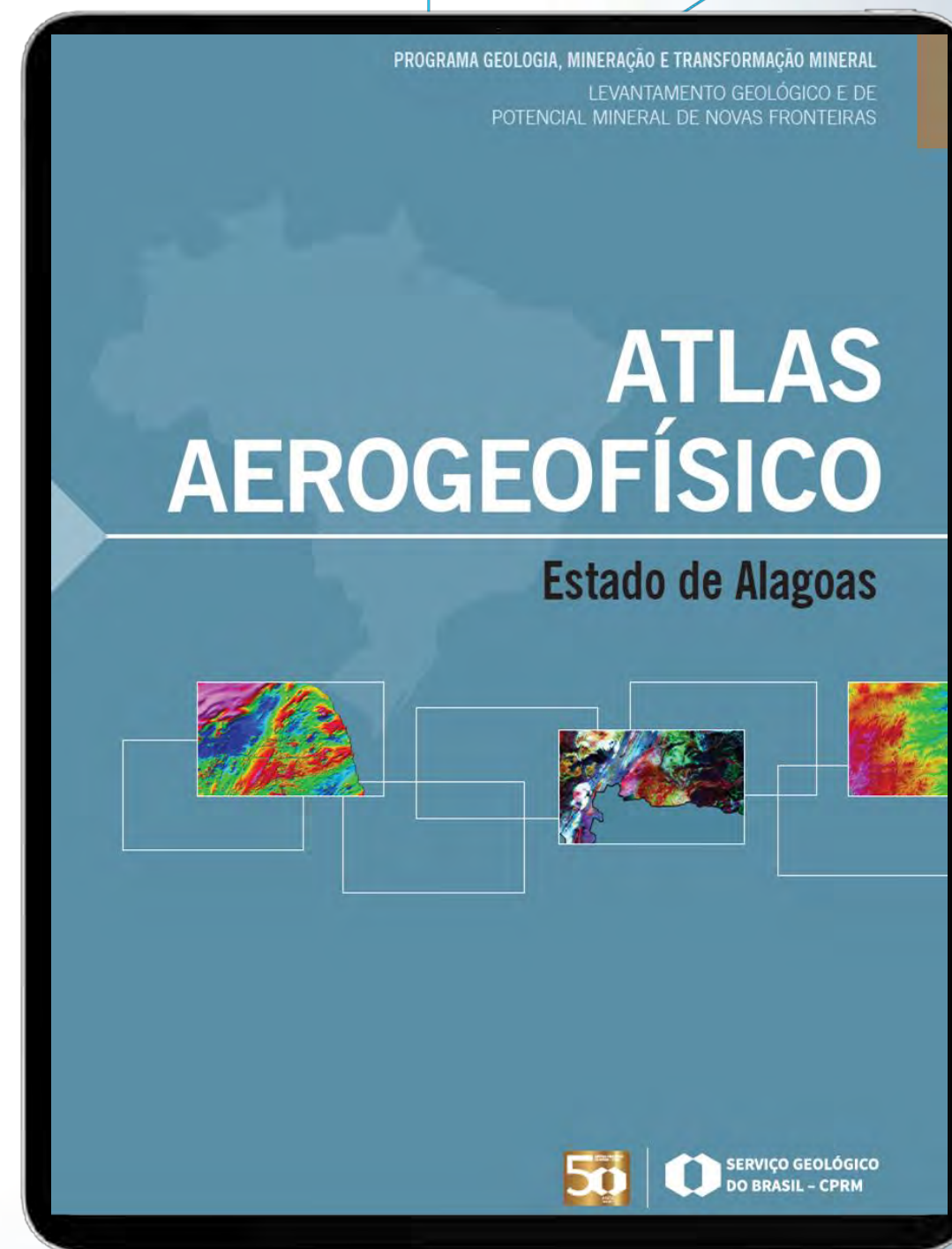
[SAIBA MAIS](#)



Atlas Aerogeofísico do Estado de Alagoas

A publicação reúne dados de projetos aerogeofísicos realizados no estado com técnicas de [magnetometria](#) e [gamaespectrometria](#).

Com base nos levantamentos, é possível investigar a terceira dimensão dos dados geológicos, ou seja, ter informações em profundidade sobre corpos, estruturas e depósitos minerais.





Benefícios:

Amplia o conhecimento geocientífico do estado.

Impulsiona a expansão de áreas minerais e identificação de novas regiões potenciais para a ocorrência de depósito

Contribui para futuros projetos de mapeamento geológico, prospecção mineral, geotectônica e investigações multidisciplinares.



Públicos beneficiados:

- ✓ Governos estaduais e municipais
- ✓ Empresas de mineração
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade acadêmica (pesquisadores e estudantes)

Benefícios:

Os estudos permitem identificar depósitos minerais, de modo a subsidiar pesquisas e fomentar investimentos que impulsionam geração de emprego e renda na região.



Públicos Beneficiados:

- ✓ Governos estaduais e municipais
- ✓ Empresas de mineração
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade acadêmica (pesquisadores e estudantes)

[SAIBA MAIS](#)



Projeto Materiais de Construção da Região Metropolitana de Maceió e adjacências

A iniciativa cadastrou e pesquisou depósitos e ocorrências de insumos minerais ligados à construção civil, abordando: geologia, tipologia (forma de ocorrência), caracterização tecnológica, método de lavra e impactos ambientais relacionados.

O projeto engloba a análise da infraestrutura e dos aspectos socioeconômicos da região, considerando o contexto geológico, o potencial mineral e o perfil dos insumos para a construção civil, a mineração e o meio ambiente, além de abordar os direitos minerários e a legislação.

137 ocorrências minerais descritas e cadastradas

11 áreas potencialmente favoráveis à exploração de brita, areia, cascalho, saibro, calcário, assim como argilas para cerâmica vermelha e industrial

Área abrangida: 3.220 km²



Benefícios:

Projeto subsidia **políticas públicas** e a tomada de decisões sobre **ordenamento territorial**, **polos de produção** de materiais de construção e **características** dos **insumos** produzidos na região.

Impulsiona o **desenvolvimento socioeconômico**, com geração de **emprego e renda** para a população.



Públicos beneficiados:

- ✓ Comunidade técnico-científica
- ✓ Empresas do setor mineral e da construção civil
- ✓ Gestores públicos
- ✓ População em geral

[SAIBA MAIS](#)

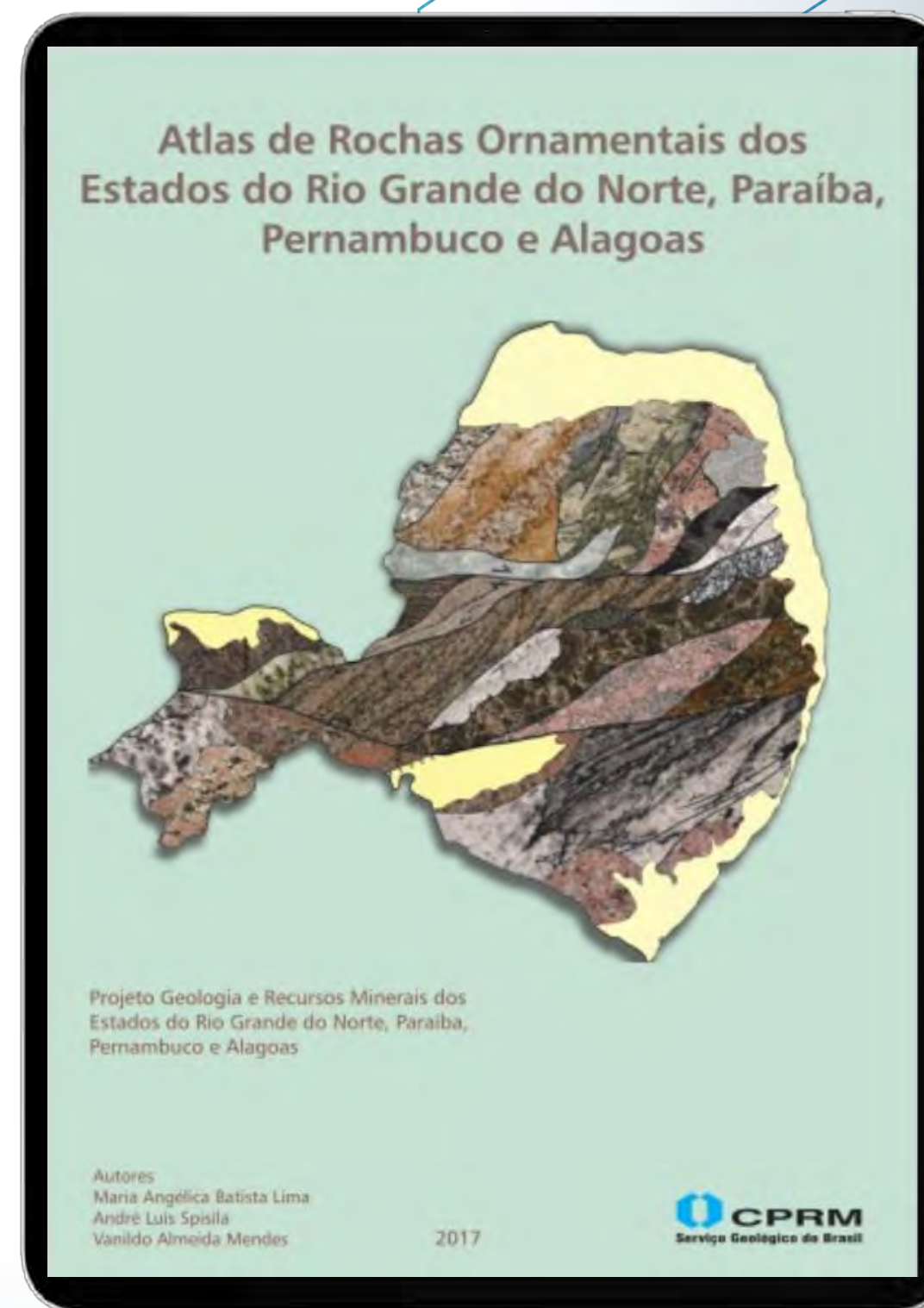


Atlas de Rochas Ornamentais dos Estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas

Apresenta informações sobre as variedades de rochas ornamentais produzidas na área de abrangência destes estados, que é de aproximadamente **235.000 km²**.

A publicação reúne registros **de 85 materiais** contemplados com base no forte **apelo comercial** e **valorização** no mercado externo, vislumbrados na **diversidade geológica** destoante de tipologias comuns.

Os dados foram obtidos em levantamento sistemático realizado junto às empresas mineradoras e beneficiadoras, além do levantamento e consolidação de estudos efetuados em trabalhos do SGB.



Benefícios:

Amplia o conhecimento geológico

Atrai investimentos, de modo a fomentar a geração de emprego e renda

As informações também subsidiam a formulação de políticas públicas e contribuem para o desenvolvimento regional

[SAIBA MAIS](#)

Públicos beneficiados:

- ✓ Comunidade técnico-científica
- ✓ Empresas do setor mineral
- ✓ Gestores públicos
- ✓ População em geral



Geologia e Recursos Minerais da Folha Arapiraca

O projeto envolve considerações sobre a [geologia e recursos minerais](#) da folha Arapiraca.

Além dos mapas [Geológico](#) e de [Recursos Minerais](#), o projeto entrega uma [Nota Explicativa](#) que resulta da integração de trabalhos geológicos prévios com novas informações obtidas em atividades de campo e laboratoriais, incluindo estudos petrográficos, litoquímicos, geocronológicos, de geoquímica prospectiva e geofísica.

[162 ocorrências minerais](#) descritas e cadastradas, incluindo insumos para agricultura, para construção civil, rochas e minerais industriais, rochas ornamentais, gemas, metais ferrosos e não ferrosos.

Área abrangida: [18.000 km²](#)

Diretoria de Geologia e Recursos Minerais





Benefícios:

Instrumento de desenvolvimento do conhecimento geocientífico e de fomento à pesquisa mineral, além de contribuir para geração de emprego e renda.

É uma ferramenta indispensável para o planejamento e ocupação territorial em bases sustentáveis.



Públicos beneficiados:

- ✓ Governos estaduais e municipais
- ✓ Empresas de mineração
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade acadêmica (pesquisadores e estudantes)



Rede Hidrometeorológica Nacional (RHN)

Por meio da RHN, o SGB monitora os principais rios do país com o objetivo de gerar dados de precipitação, níveis e vazões dos rios, evaporação, sedimentometria e qualidade de água.

Os dados gerados a partir da operação da RHN são coletados, analisados e armazenados no Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH).

A RHN é coordenada pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e operada, em grande parte, pelo SGB.

O SGB opera 19 estações pluviométricas e 22 fluviométricas no estado de Alagoas.

Benefícios:

O monitoramento é fundamental para geração e disponibilização de informações que contribuem para a melhor gestão dos recursos hídricos.

Os dados podem ser utilizados para diversas aplicações em recursos hídricos, como: projetos de estruturas hidráulicas, obras de infraestrutura hídrica, estudos acadêmicos e científicos do conhecimento hidrológico, implantação de sistemas de alertas hidrológicos, dentre outros.

Públicos beneficiado:

- ✓ Órgãos gestores de recursos hídricos
- ✓ Setores que necessitam da água para abastecimento público, geração de energia, agricultura, etc.
- ✓ Entidades de pesquisa científica
- ✓ População em geral



Sistema de Alerta Hidrológico

Rio Mundaú (SAH Mundaú)

Monitoramento e previsão de níveis de rios, de modo a gerar e disseminar informações hidrológicas para subsidiar a tomada de decisões por parte da população e dos órgãos relacionadas à prevenção e mitigação dos impactos de eventos hidrológicos extremos.

Durante a operação do SAH (período chuvoso), o SGB emite boletins técnicos com informações sobre os níveis dos rios nas estações fluviométricas monitoradas e, em caso de ocorrência de cheia, previsões sobre esses níveis. Os referidos boletins são enviados a órgãos parceiros, como às Defesas Civas, Cemadem, etc.



Benefícios:

Atende 2 municípios da bacia: União dos Palmares e Murici

População aproximada: 89 mil pessoas

Públicos beneficiados:

- ✓ Prefeituras
- ✓ Defesas civis
- ✓ Polícia Militar
- ✓ Corpo de Bombeiros
- ✓ População dos municípios
- ✓ Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (Cenad)
- ✓ Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden)
- ✓ Demais órgãos com atuação na bacia hidrográfica



Estudos de Regionalização nas Bacias Hidrográficas Brasileiras

Análise de Frequência de Vazões do Sistema de Alerta da Bacia do Rio Mundaú

O objetivo é ampliar o conhecimento sobre a disponibilidade hídrica no território nacional.

A partir da análise, é possível determinar vazões máximas ou cotas máximas associadas a uma probabilidade de ser igualada ou superada. Os resultados são utilizados em projetos de estruturas hidráulicas ou de aproveitamento dos recursos hídricos.

Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial

Benefícios:

O conhecimento da disponibilidade de água doce de uma bacia hidrográfica é o principal instrumento de gestão de recursos hídricos, pois permite que seja concedido de forma adequada e sustentável o direito de uso deste bem, seja para fins energéticos, de irrigação, de abastecimento e outros.

Além disso, contribui para o planejamento nos setores elétrico, agrícola, abastecimento público e para a adoção de políticas públicas.

Públicos beneficiado:

- ✓ Órgãos gestores de recursos hídricos
- ✓ Setores que necessitam da água para abastecimento público, geração de energia, agricultura, etc.
- ✓ Entidades de pesquisa científica
- ✓ População da região abrangida pela bacia: 89 mil pessoas



Rede Integrada de Monitoramento de Águas Subterrâneas (RIMAS)

O principal objetivo é o **conhecimento** mais detalhado a respeito dos níveis e qualidade da água nos principais **aquíferos** do Brasil. O SGB promove uma série de atividades sistemáticas e de caráter continuado, que vão desde **a seleção dos aquíferos** e **das regiões monitoradas**, passando pelas **locações** e pelos **estudos diagnósticos** para perfuração dos poços, até a **implantação** e **operação** das estações de **monitoramento** e **coleta**.

6 poços monitorados em Alagoas





Benefícios:

O monitoramento é fundamental para criação de políticas públicas, planejamento e gestão das águas.

As informações contribuem para a qualidade de vida da população, promoção do bem-estar social e potencialização das atividades econômicas no estado.

A operação da RIMAS também permite a identificação de impactos às águas subterrâneas em decorrência da exploração ou das formas de uso e ocupação dos terrenos, além da avaliação dos impactos das atividades antrópicas e alterações climáticas nos sistemas aquíferos.



Públicos beneficiados:

- ✓ Órgãos gestores de recursos hídricos
- ✓ Setores que necessitam da água para abastecimento público, geração de energia, agricultura etc.
- ✓ Entidades de pesquisa científica (universidades, escolas, institutos);
- ✓ População do estado: 3,2 milhões de pessoas (IBGE)



Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS)

É uma base nacional de dados de poços, permanentemente atualizada, com módulos capazes de realizar consultas, pesquisas e extração e geração de relatórios.

A plataforma é mantida pelo SGB a partir do mapeamento e pesquisa hidrogeológica em todo o país.

Benefício:

O SIAGAS permite a gestão adequada da informação hidrogeológica e a sua integração com outros sistemas. Desse modo, contribui para a melhoria da gestão integrada dos recursos hídricos nacionais.

Públicos beneficiados:

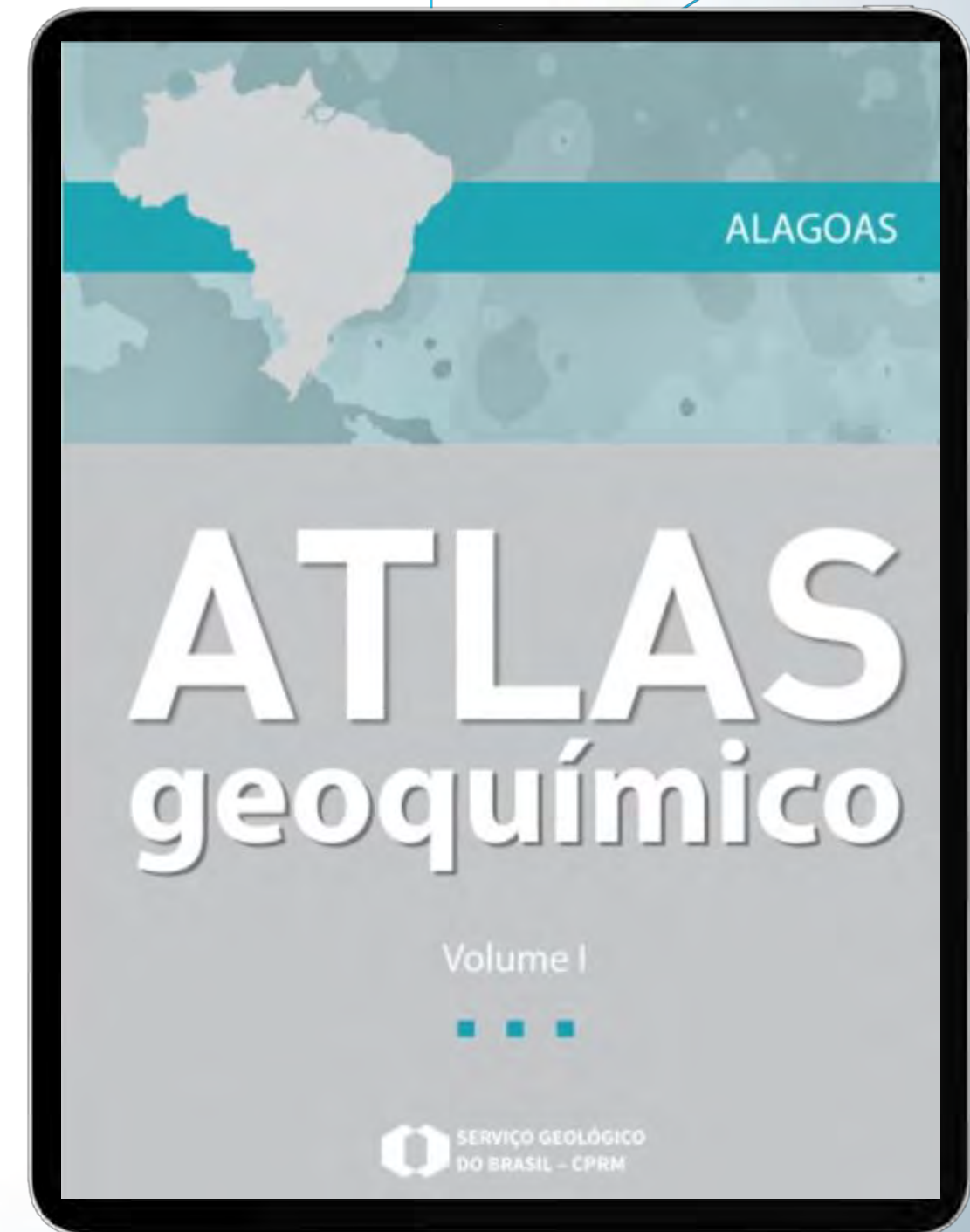
- ✓ Órgãos gestores de recursos hídricos
- ✓ Perfuradores de poços
- ✓ Profissionais que lidam com recursos hídricos e meio ambiente
- ✓ Comunidade acadêmica e científica
- ✓ Usuários da água, como agricultores, indústrias e sociedade civil
- ✓ População do estado: 3,2 milhões de pessoas (IBGE)



Atlas Geoquímico do Estado de Alagoas

O trabalho concentra informações relevantes sobre a [natureza geoquímica e pétrea](#) da [superfície mineral](#) do estado, através da indicação da abundância relativa de elementos químicos ou substâncias de origem natural ou antropogênica.

Os dados foram obtidos a partir do [Projeto Levantamento Geoquímico de Baixa Densidade](#).

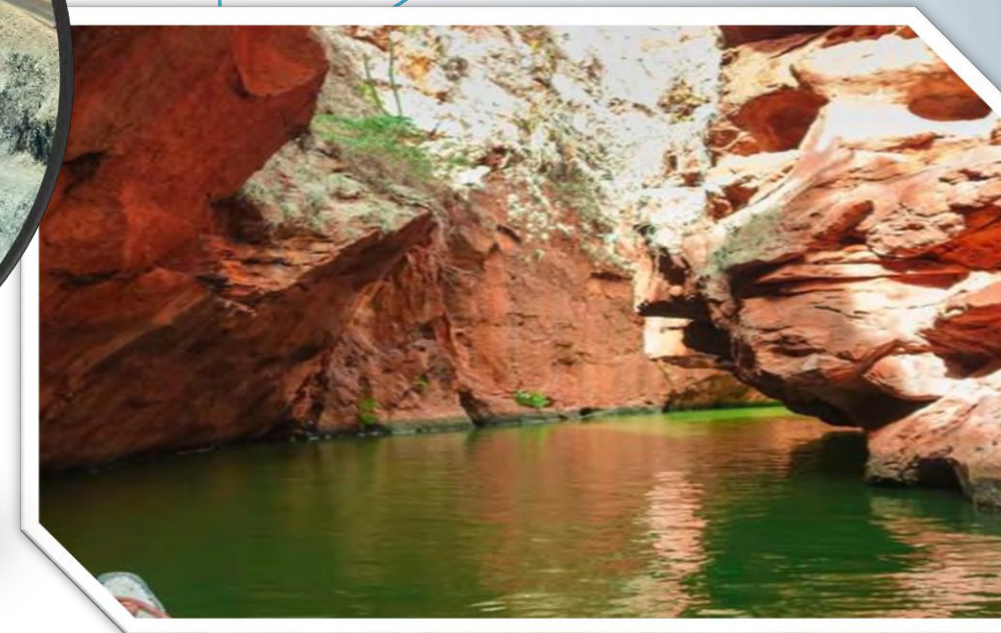


Benefícios:

Promove o conhecimento da distribuição dos elementos traço e compostos inorgânicos na superfície de todo o estado.

Permite a identificação e balizamento de áreas com potencial mineral prospectivo, ou capazes de produzir possíveis danos ambientais.

Contribui para políticas públicas voltadas para saúde pública, ordenamento territorial e desenvolvimento regional.



Públicos beneficiados:

- ✓ Governos estaduais e municipais
- ✓ Empresas de mineração
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade técnico-científica

[SAIBA MAIS](#)

Cartografia de Risco Geológico

Consiste na **identificação** e **caracterização** das porções do território municipal sujeitas a **perdas** ou **danos** por eventos adversos de natureza geológica.

Os mapeamentos são realizados em parceria com **as defesas civis municipais**, exclusivamente em regiões onde há edificações com permanência humana e cartografam **áreas de risco alto e muito alto**.

O estudo é elaborado em consonância com as diretrizes e objetivos estabelecidos pela **Política Nacional de Proteção e Defesa Civil** (Lei nº 12.608/2012).

Benefícios:

35 municípios mapeados no estado

Mais de 77 mil pessoas contempladas

As informações geradas pelo SGB subsidiam a tomada de decisões assertivas relacionadas às políticas de ordenamento territorial e prevenção de desastres, contribuindo para salvar vidas.



Públicos Beneficiados:

- ✓ Defesas civis estaduais e municipais
- ✓ Prefeituras
- ✓ Populações em áreas de risco
- ✓ Demais órgãos responsáveis pelo monitoramento e alerta de desastres

[SAIBA MAIS](#)





Cartas de Suscetibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundação

São documentos cartográficos que representam a possibilidade de ocorrência de movimentos gravitacionais de massa ([deslizamentos](#) e [corridas de massa](#)) e processos hidrológicos ([inundações](#) e [enxurradas](#)) em [toda a extensão](#) do município.

A elaboração das Cartas é prevista no Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais.

Benefícios:

7 municípios mapeados em Alagoas

Mais de 1,2 milhão de pessoas contempladas contribuem para o planejamento do uso e ocupação do solo, controle da expansão urbana, avaliação de cenários potenciais de riscos e, ainda, no âmbito regional, auxiliam na elaboração de zoneamentos ecológico-econômicos.

[SAIBA MAIS](#)

Públicos Beneficiados:

- ✓ Defesas civis estaduais e municipais
- ✓ Prefeituras
- ✓ Populações em áreas de risco
- ✓ Demais órgãos responsáveis pelo monitoramento e alerta de desastres



Avaliação Técnica Pós-Desastre

Registro e caracterização das áreas habitadas que sofreram perdas ou danos decorrentes das chuvas intensas que atingem anualmente os municípios brasileiros.

5 atendimentos: Atalaia, Capela, Pilar, São Luís do Quitunde e Macéio

Mais de **134 mil** pessoas contempladas.

Benefícios:

Subsidia uma resposta rápida aos administradores e órgãos públicos na tomada de decisões voltadas à prevenção, mitigação e resposta a desastres.

Público beneficiado:

População atingida pelos eventos que causaram danos.

[SAIBA MAIS](#)



Diagnóstico da População em Áreas de Risco Geológico

Os estudos apresentam um panorama socioeconômico das pessoas residentes nas áreas de risco geológico mapeadas pelo SGB.

A análise é realizada considerando a interseção tripla entre os setores censitários do Censo Demográfico de 2010, área urbana e áreas de risco geológico.

A partir deste cruzamento de dados, são realizados cálculos que refletem as características da população exposta aos riscos geológicos.





Avaliação Geotécnica nos Atrativos Turísticos Região dos Cânions do Xingó

Visa **registrar** e **caracterizar** as principais **áreas** visitadas por **turistas**, indicadas pelo ICMBio, que contenham **áreas suscetíveis** à ocorrência de **processos geológicos** que possam culminar em **desastres**, colocando **em risco a vida** dos visitantes.

Municípios contemplados em Alagoas: **Piranhas**, **Delmiro Gouveia** e **Olho D'Água do Casado**.

Benefícios:

Subsidia administradores e órgãos públicos na tomada de decisões voltadas à prevenção, mitigação e resposta a desastres naturais.

Contribui para segurança na visitação de locais geoturísticos.

Auxilia o planejamento de sistemas de monitoramento e alerta de desastres.

Públicos beneficiados:

- ✓ Turistas
- ✓ População da região
- ✓ Órgãos responsáveis pelo monitoramento e alerta de desastres



Programa de Levantamento da Geodiversidade Mapa Geodiversidade do Estado de Alagoas

O documento reúne informações sobre os grandes **geossistemas** formadores do território e sobre **processos geológicos** que dão origem às paisagens, rochas, minerais, águas, fósseis e outros depósitos superficiais que propiciam o desenvolvimento da vida na terra.

No mapa, o SGB traduz o conhecimento geológico-científico para aplicação no uso adequado do território nas áreas: **construção civil**, **agricultura**, **gestão dos recursos minerais** e **geoturismo**.



Benefícios

Evidencia limitações e potencialidades do território.

Contribui para o desenvolvimento sustentável ao gerar informações importantes para planejar e subsidiar atividades econômicas produtivas, proteção ambiental, uso sustentável do solo e dos recursos hídricos.

Planos e políticas estaduais e federais embasadas em geociências impactam diretamente a população.



SUPERINTENDÊNCIA DE RECIFE
SUREG/RE



+81 3316-1400



sureg.re@sgb.com.br



Avenida Sul, 2291 - Afogados

Recife - PE – Brasil

CEP: 50770-011

Clique no mapa para acessar



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



The background of the entire image is a tropical beach scene. In the foreground, several palm trees are visible, some with fronds blowing in the wind. The middle ground shows a sandy beach with many people walking and playing. The ocean is visible in the background under a clear sky.

SCB

É ALAGOAS