

SCB

É PARÁ









## ÍNDICE

5 – Mapa Geológico do Estado do Pará

7 – Projeto Geologia e Recursos Minerais da Folha  
Rio Trombetas

9 – Projeto Geologia e Recursos Minerais da Folha  
Repartimento

11 – Projeto Geologia e Recursos Minerais da Folha  
Tucuruí

13 – Evolução Crustal e Metalogenia da Província  
Mineral Tapajós – ARIM Tapajós

15 – Evolução Crustal e Metalogenia da Província Mineral  
do Carajás – ARIM Carajás

17 – Projeto Geologia e Recursos Minerais do Médio  
Tapajós

19 – Projeto Geologia e Recursos Minerais das  
Folhas São Domingos – Jardim do Ouro

21 – Projeto Metalogenia das Províncias Minerais  
Brasileiras: Área SE do Tapajós

23 – Metalogenia das Províncias Minerais  
Brasileiras – Área Carajás

24 – Projeto Áreas de Relevante Interesse Mineral  
Cinturão Gurupi: estados do Pará e Maranhã (ARIM  
Gurupi)

26 – Projeto Geologia e Recursos Minerais da  
Folha Santa Luzia

## ÍNDICE

- 28** – Projeto Integração Geológica-Geofísica-Metalogenética das Sequências de Greenstone Belts do Domínio Rio Maria
- 31** – Projeto Areia e Seixo de Ourém-Capitão Poço, Nordeste do Pará
- 33** – Estudos de granitoides da região nordeste do Pará para produção de brita
- 35** – Projeto Materiais de Construção da Região de Marabá e Eldorado dos Carajás: Estado do Pará
- 37** – Avaliação do Potencial de Fosfato no Brasil – Áreas Monte Alegre (PA) e Monte Dourado (PA), Borda Norte da Bacia do Amazonas
- 39** – Atlas Aerogeofísico da Região de Carajás e Seus Limites

- 41** – Atlas geoquímico da Região Leste de Carajás
- 43** – Levantamento Geoquímico do Estado do Pará
- 47** – Reavaliação do Patrimônio Mineral do SGB/CPRM – Área Caulim do Rio Capim
- 49** – Reavaliação do Patrimônio Mineral do SGB/CPRM – Área Caulim Gipsita do Rio Cupari
- 51** – Reavaliação do Patrimônio Mineral do SGB/CPRM – Área Caulim Calcário de Aveiro
- 53** – Rede Hidrometeorológica Nacional (RHN)



## ÍNDICE

---

55 – Rede Integrada de Monitoramento das Águas Subterrâneas (RIMAS)

56 – Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS)

58 – Sistema de Alerta Hidrológico Bacia do Rio Xingu - SAH Xingu

59 – Cartografia de Risco Geológico

61 – Cartas de Suscetibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundação

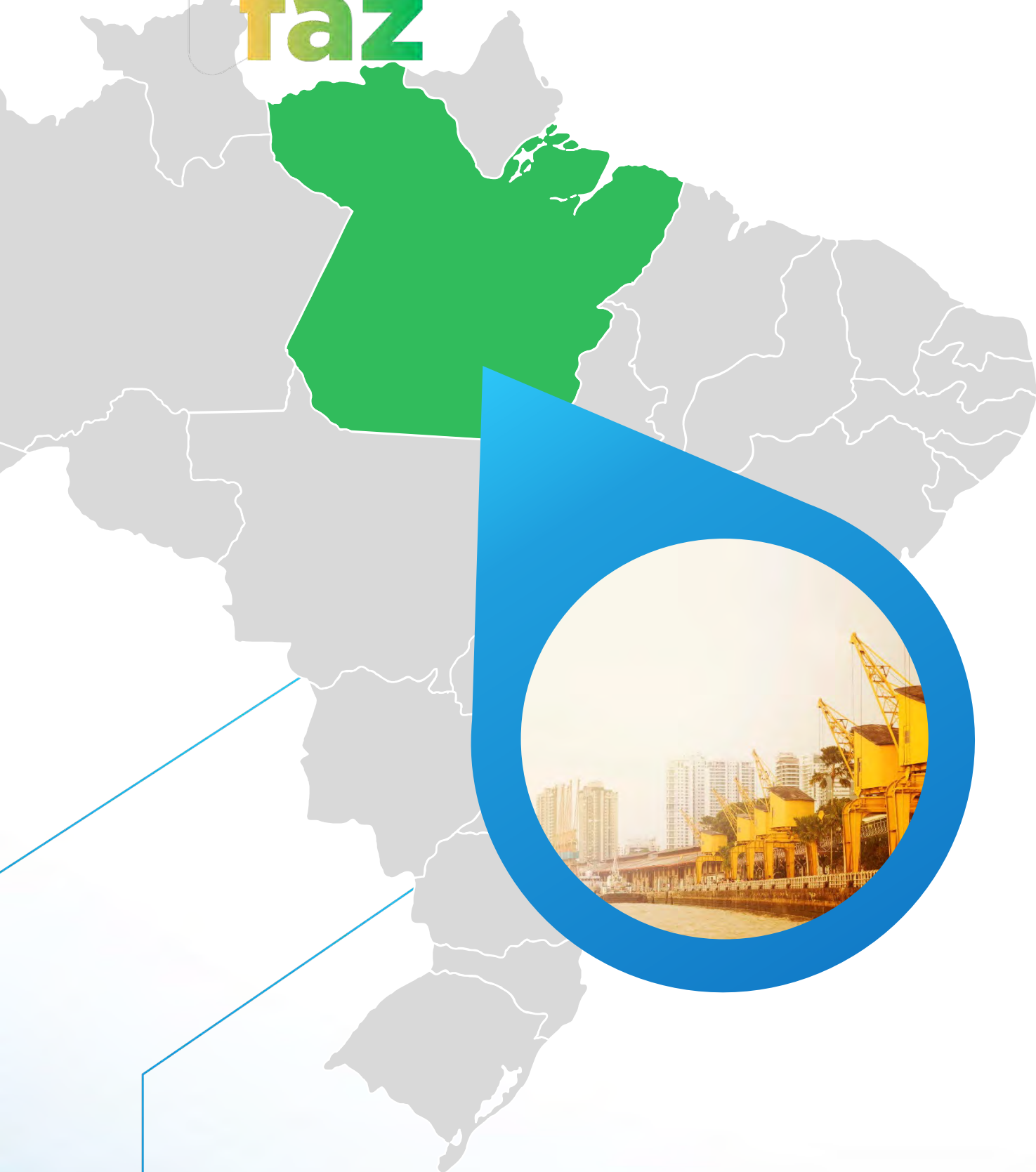
63 – Avaliação Técnica Pós-Desastre

64 – Diagnóstico da População em Áreas de Risco Geológico

66 – Carta de Perigo Geológico

68 – Geodiversidade da Costa Nordeste do Pará





## Mapa Geológico do Estado do Pará

Sintetiza todo **conhecimento geológico** e de **recursos minerais** do estado, por meio da **integração** de **dados** geológicos prévios e novos. Constitui uma referência definitiva sobre a **geodiversidade** do Pará, sendo um marco e vetor de **estudos** futuros em geologia, pesquisas **mineral e ambiental**.



## Benefícios:

Contribui para o **desenvolvimento econômico** e **ambiental** do Pará, reunido informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial e **preservação** ambiental.

A **ampliação** do **conhecimento geológico** fomenta a geração de **empregos**, promove o **desenvolvimento regional**, garante acesso a **matérias-primas**, além de subsidiar políticas públicas voltadas para **meio ambiente** e a **saúde pública**.

[SAIBA MAIS](#)



## Públicos Beneficiados:

- Governos federal, estadual e municipais
- Comunidade técnico-científica
- Empresas do setor mineral e da indústria
- Gestores públicos
- População do estado





## Projeto Geologia e Recursos Minerais da Folha Rio Trombetas

O projeto promoveu o levantamento **geológico**, **geoquímico**, **cadastramento** e estudo **de recursos minerais**. Foram utilizadas como ferramentas: a integração **geológico-geofísica**, **trabalhos de campo**, **análises laboratoriais**, além do **levantamento** e **consistência** de **informações geológicas** pré-existentes.

A região está localizada no noroeste **do Pará**, na porção centro-norte do Cráton Amazônico, dentro da Província Amazônia Central, no Domínio Erepecuru-Trombetas, uma das regiões de **mais difícil acesso** do estado.

Projetos na escala **1:250.00** representam a base para o entendimento do **meio físico** de uma região.

*Diretoria de Geologia e Recursos Minerais*





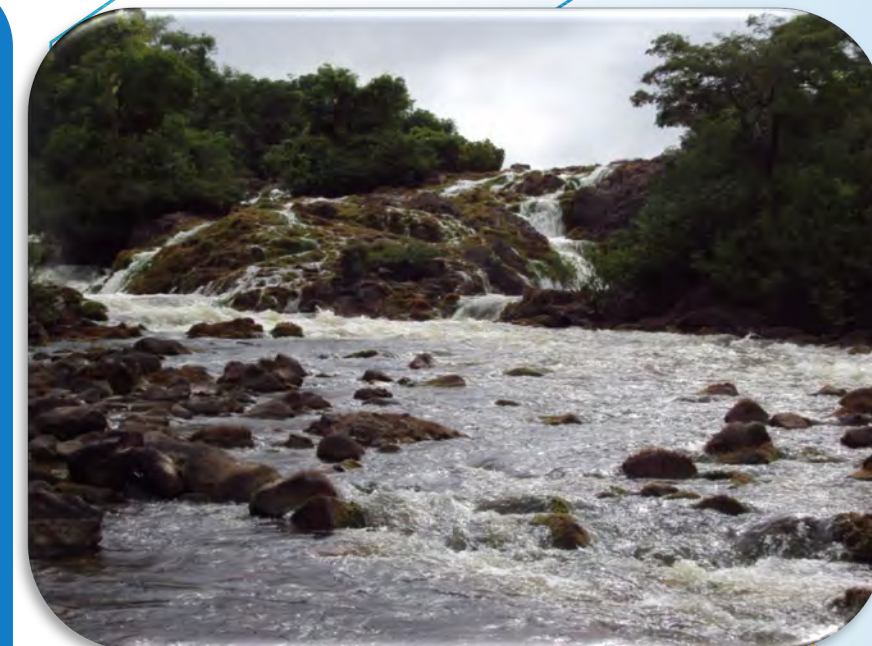


## Benefícios:

Contribui para o **desenvolvimento econômico** e **ambiental** do Pará, reunido informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial e **preservação** ambiental.

A **ampliação** do **conhecimento geológico** fomenta a geração de empregos, promove o **desenvolvimento regional**, garante acesso a **matérias-primas**, além de subsidiar políticas públicas voltadas para **meio ambiente** e a **saúde pública**.

A pesquisa também gera insumos para estudos de **zoneamento ecológico econômico**.



## Públicos Beneficiados:

- Governos federal, estadual e municipais
- Comunidade técnico-científica
- Empresas do setor mineral e da indústria
- Gestores públicos
- População do estado

[SAIBA MAIS](#)





## Projeto Geologia e Recursos Minerais da Folha Repartimento

O projeto promoveu o levantamento **geológico**, **geoquímico**, **cadastramento** e estudo de **recursos minerais**. Foram utilizadas como ferramentas: a integração **geológico-geofísica**, **trabalhos de campo**, **análises laboratoriais**, além do **levantamento** e **consistência** de **informações geológicas** pré-existentes.

A região está localizada no **centro-sul do Pará**, porção centro oriental do **Cráton Amazônico**, dentro da Província Amazônia Central, no **Domínio Bacajá**.

Projetos na escala **1:250.00** representam a base para o entendimento do **meio físico** de uma região.



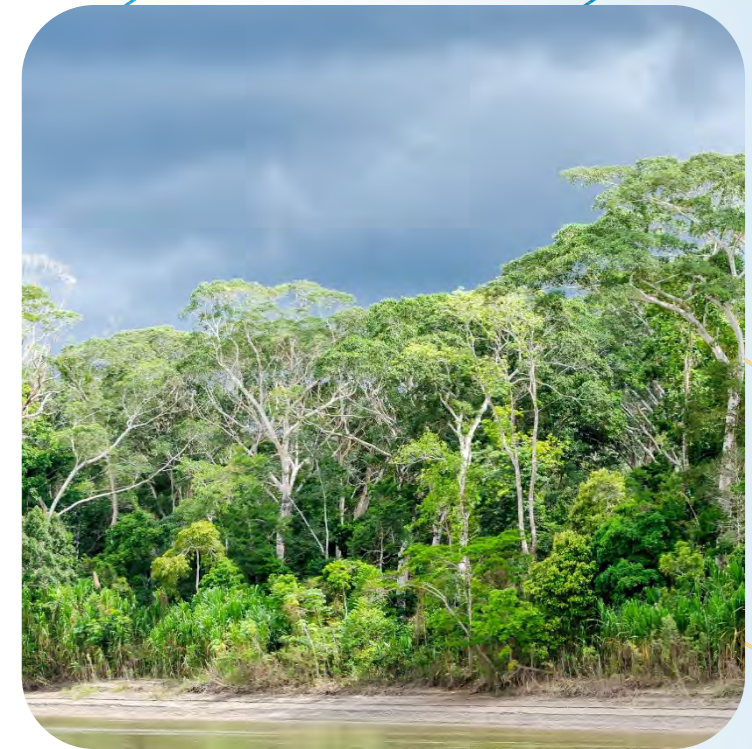




## Benefícios:

Contribui para o **desenvolvimento econômico e ambiental** do Pará, reunido informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial e **preservação** ambiental.

A **ampliação** do conhecimento **geológico** fomenta a geração de **empregos**, promove o **desenvolvimento regional**, garante acesso a **matérias-primas**, além de subsidiar políticas públicas voltadas para **meio ambiente** e a **saúde pública**.



## Públicos Beneficiados:

- Governos federal, estadual e municipais
- Comunidade técnico-científica
- Empresas do setor mineral e da indústria
- Gestores públicos
- População do estado

[SAIBA MAIS](#)





## Projeto Geologia e Recursos Minerais da Folha Tucuruí

O projeto promoveu o levantamento **geológico**, **geoquímico**, **cadastramento** e estudo de **recursos minerais**. Foram utilizadas como ferramentas: a integração **geológico-geofísica**, **trabalhos de campo**, **análises laboratoriais**, além do **levantamento e consistência de informações geológicas** pré-existentes.

A região está localizada no **centro-sul do Pará**, porção centro oriental do **Cráton Amazônico**, dentro da Província Amazônia Central, no **Domínio Bacajá**.

Projetos na escala **1:250.00** representam a base para o entendimento do **meio físico** de uma região.







## Benefícios:

Contribui para o **desenvolvimento econômico e ambiental** do Pará, reunido informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial e **preservação** ambiental.

A **ampliação** do conhecimento **geológico** fomenta a geração de **empregos**, promove o **desenvolvimento regional**, garante acesso a **matérias-primas**, além de subsidiar políticas públicas voltadas para **meio ambiente** e a **saúde pública**.



## Públicos Beneficiados:

- Governos federal, estadual e municipais
- Comunidade técnico-científica
- Empresas do setor mineral e da indústria
- Gestores públicos
- População do estado

[SAIBA MAIS](#)







## Evolução Crustal e Metalogenia da Província Mineral Tapajós – ARIM Tapajós

O Projeto ARIM-Tapajós consiste no **mapeamento geológico** e dos **recursos minerais** das áreas de mais elevada relevância para entender a **evolução crustal e metalogenética** da Província Mineral do Tapajós (PMT).

A PMT se destaca no cenário brasileiro como uma das maiores **produtoras de ouro**, mas além disso tem potencial para depósitos de **estanho** (cassiterita), **nióbio** (columbita) e **diamante**.

### Produtos:

- [Mapa Geológico e de Recursos Minerais da ARIM Tapajós](#)
- [Mapa Geológico-Geofísico e de Recursos Minerais da Folha Igarapé Surubim](#)
- [Mapa Geológico-Geofísico e de Recursos Minerais da Folha Creporizão](#)
- [Mapa Geológico e de Recursos Minerais do Setor Oeste do Lineamento Tocantinzinho](#)
- [Mapa Geológico e de Recursos Minerais do Setor Oeste do Lineamento Tocantinzinho](#)
- [Mapa Geológico e de Recursos Minerais do Setor Leste do Lineamento Tocantinzinho](#)
- [Mapa de Favorabilidade do Setor Oeste do Lineamento Tocantinzinho](#)
- [Mapa de Favorabilidade do Setor Leste do Lineamento Tocantinzinho](#)



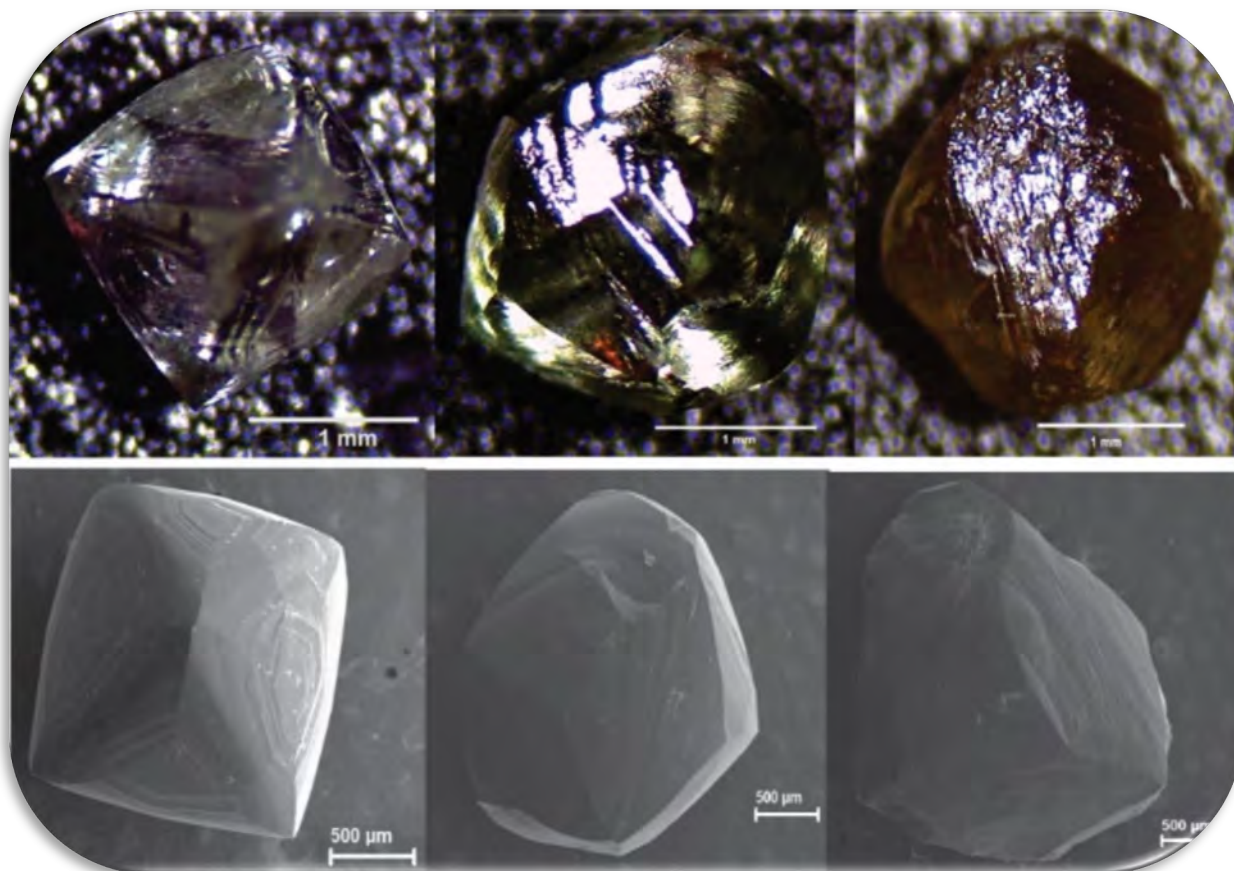
## Benefícios:

Contribui para o **desenvolvimento econômico** e **ambiental** do Pará, reunindo informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial, **preservação** ambiental e estudos de **zoneamento ecológico econômico**.

A **ampliação** do **conhecimento geológico** fomenta a geração de **empregos**, promove o **desenvolvimento regional**, garante acesso a **matérias-primas**, além de subsidiar políticas públicas voltadas para **meio ambiente** e a **saúde pública**.

## Públicos Beneficiados:

- Governos federal, estadual e municipais
- Comunidade técnico-científica
- Empresas do setor mineral e da indústria
- Gestores públicos
- População do estado







## Evolução Crustal e Metalogenia da Província Mineral do Carajás – ARIM Carajás

O Projeto ARIM Carajás tem como objetivo geral o **entendimento dos ambientes tectônicos** e da **evolução crustal, geotectônica e metalogenética** de Carajás.

As pesquisas envolveram a integração da **geologia**, da **geofísica** e da **geoquímica exploratória**, para definir áreas favoráveis para **prospecção mineral**, gerar atratividade ao setor mineral e a descoberta de **novos depósitos** na maior província metalogenética do Brasil.

### Produtos:

- [Mapa Geológico e de Recursos Minerais da ARIM Carajás](#)
- [Carta geológico-geofísica: folha SB.22-V-D-IV Serra do Bacajá](#)
- [Carta geológico-geofísica: folha SB.22-V-D-V, Cabeceiras do Bacajá](#)
- [Carta geológico-geofísica: folha SB.22-X-C-IV Rio Cinzento](#)
- [Carta geológico-geofísica: folha SB.22-Z-A-I Rio Itacaiúnas](#)
- [Mapa Geológico-Geofísico e de Recursos Minerais do Lineamento Cinzento](#)
- [Informe de Recursos Minerais: Controles Críticos das Mineralizações de Cobre e Ouro do Lineamento Cinzento](#)
- [Mapa de Prospectividade do Lineamento Cinzento e Nota Explicativa](#)
- [Mapa Geológico e de Recursos Minerais do Setor Aquiri](#)
- [Nota Explicativa do entendimento dos controles estratigráficos das mineralizações de Mn](#)



[SAIBA MAIS](#)

## Benefícios:

Contribui para o **desenvolvimento econômico** e **ambiental** do Pará, reunindo informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial, **preservação** ambiental e estudos de **zoneamento ecológico econômico**.

Com o projeto, o SGB fomenta a geração de **empregos**, promove o **desenvolvimento regional**, garante acesso a **matérias-primas**, além de subsidiar políticas públicas voltadas para **meio ambiente** e a **saúde pública**.

## Público Beneficiados:

- Governos federal, estadual e municipais
- Comunidade técnico-científica
- Empresas do setor mineral e da indústria
- Gestores públicos
- População do estado







## Projeto Geologia e Recursos Minerais do Médio Tapajós

A iniciativa consiste no **mapeamento geológico sistemático** e de **recursos minerais** de **seis folhas cartográficas**: Ilha Mambuaí, Uruá, Rio Ratão, Vila Planalto, Cuiú-Cuiú e Cachoeira Seca.

O avanço no **conhecimento geológico** da área mapeada permitiu aprimorar o entendimento sobre os **eventos geológicos** que afetaram as **rochas da região**.

### Produtos:

- [Mapa Geológico e de Recursos Minerais da Folha Uruá](#)
- [Mapa Geológico e de Recursos Minerais da Folha Mambuaí](#)
- [Mapa Geológico e de Recursos Minerais da Folha Rio Ratão](#)
- [Mapa Geológico e de Recursos Minerais da Folha Vila Planalto](#)
- [Mapa Geológico e de Recursos Minerais da Folha Rio Cachoeira Seca](#)
- [Mapa Geológico e de Recursos Minerais da Folha Cuiú-Cuiú](#)





## Benefícios:

Estudos ampliaram **conhecimento geológico** e geraram **subsídios** para aprimorar os modelos de **evolução crustal** e a **caracterização do ambiente tectônico** do **Domínio Tapajós**, segmento importante da Província Tapajós-Parima.

Contribui para o **desenvolvimento econômico** e **ambiental** do Pará, reunido informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial, **preservação** ambiental e estudos de **zoneamento ecológico econômico**.

Com o projeto, o SGB fomenta a geração de **empregos**, promove o **desenvolvimento regional**, garante acesso a **matérias-primas**, além de subsidiar políticas públicas voltadas para **meio ambiente** e a **saúde pública**.



## Público Beneficiados:

- Governos federal, estadual e municipais
- Comunidade técnico-científica
- Empresas do setor mineral e da indústria
- Gestores públicos
- População do estado



## Projeto Geologia e Recursos Minerais das Folhas São Domingos – Jardim do Ouro

As folhas São Domingos e Jardim do Ouro estão localizadas na **parte central do Escudo Brasil Central**, porção centro-meridional do Cráton Amazônico, na região sudoeste do Estado do Pará, na conhecida **Província Aurífera do Tapajós** (PAT).

Consiste no **mapeamento geológico e dos recursos** minerais da área, com o objetivo de identificar o potencial mineral da região.







## Benefícios:

Contribui para o **desenvolvimento econômico** e **ambiental** do Pará, reunindo informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial, **preservação** ambiental e estudos de **zoneamento ecológico econômico**.

A **ampliação** do **conhecimento geológico** fomenta a geração de empregos, promove o **desenvolvimento regional**, garante acesso a **matérias-primas**, além de subsidiar políticas públicas voltadas para **meio ambiente** e a **saúde pública**.

[SAIBA MAIS](#)



## Produtos Beneficiados:

- Governos federal, estadual e municipais
- Comunidade técnico-científica
- Empresas do setor mineral e da indústria
- Gestores públicos
- População do estado





## Projeto Metalogenia das Províncias Minerais Brasileiras Área SE do Tapajós

O projeto envolveu estudos temáticos de geologia básica e geologia econômica com uso de técnicas avançadas, com o objetivo de contribuir para o entendimento do potencial e vocação metalogenética da região.

A área Sudeste do Tapajós, no estado do Pará, foi selecionada em razão do potencial para produção de ouro da **Província Aurífera do Tapajós (PAT)**.



## Benefícios:

Contribui para o **desenvolvimento econômico** e **ambiental** do Pará, reunindo informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial, **preservação** ambiental e estudos de **zoneamento ecológico econômico**.

Com o projeto, o SGB fomenta a geração de **empregos**, promove o **desenvolvimento regional**, garante acesso a **matérias-primas**, além de subsidiar políticas públicas voltadas para **meio ambiente** e a **saúde pública**.

## Público Beneficiados:

- Governos federal, estadual e municipais
- Comunidade técnico-científica
- Empresas do setor mineral e da indústria
- Gestores públicos
- População do estado





# Metagenia das Províncias Minerais Brasileiras – Área Carajás

O projeto consiste no **mapeamento geológico** e de **recursos minerais** de áreas na porção leste da **Província Mineral de Carajás**, com o objetivo de identificar o **potencial** da região.

## Produtos:

- [Carta Geológica: Folha Caldeirão](#)
- [Carta geológica: Folha Serra dos Carajás](#)
- [Carta geológica: Folha Serra Pelada](#)
- [Carta geológica: Folha Rio Verde](#)







## Projeto Áreas de Relevante Interesse Mineral Cinturão Gurupi: estados do Pará e Maranhã (ARIM Gurupi)

O objetivo do projeto é realizar a **integração geológico-geofísica-geoquímica-metalogenética** da área com propósito de atualizar a **cartografia geológica**, na escala 1:100.000, e avançar no entendimento da **evolução estrutural regional e geológica**.

Além disso, as pesquisas contribuem para **compreensão** do **controle estrutural** das **mineralizações de ouro** e para o aprimoramento do **modelo geológico-genético**. Desse modo, permitem identificar **novos alvos** para **prospecção de ouro**.

A região do Gurupi é uma das mais **antigas províncias produtoras de ouro** no Brasil

Área de estudos

**12.000 km<sup>2</sup>**



## Benefícios:

Contribui para o **desenvolvimento econômico** e **ambiental** do Pará, reunindo informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial, **preservação** ambiental e estudos de **zoneamento ecológico econômico**.

Com o projeto, o SGB fomenta a geração de **empregos**, promove o **desenvolvimento regional**, garante acesso a **matérias-primas**, além de subsidiar políticas públicas voltadas para **meio ambiente** e a **saúde pública**.



## Públicos Beneficiados:

- Governos federal, estadual e municipais
- Comunidade técnico-científica
- Empresas do setor mineral e da indústria
- Gestores públicos
- População do estado

## Saiba mais

- [Mapa de Recursos Minerais e de Associações Tectônicas do Cinturão Gurupi](#)
- [Carta geológica: Cinturão Gurupi](#)
- [Área de relevante interesse mineral Cinturão Gurupi: estados do Pará e Maranhão \(Nota Explicativa\)](#)
- [Mapa de prospectividade para ouro: Cinturão Gurupi](#)



## Projeto Geologia e Recursos Minerais da Folha Santa Luzia

O projeto consiste no **mapeamento geológico** na região com suporte de **aerogeofísica** de alta resolução, além do apoio de **geocronologia** e **geoquímica** de **rocha e isotópica**.

A região do Gurupi é uma das **mais antigas províncias produtoras de ouro** no Brasil.





## Benefícios:

Contribui para o **desenvolvimento econômico** e **ambiental** do Pará, reunido informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial, **preservação** ambiental e estudos de **zoneamento ecológico econômico**.

Com o projeto, o SGB fomenta a geração de **empregos**, promove o **desenvolvimento regional**, garante acesso a **matérias-primas**, além de subsidiar políticas públicas voltadas para **meio ambiente** e a **saúde pública**.

## Públicos Beneficiados:

- Governos federal, estadual e municipais
- Comunidade técnico-científica
- Empresas do setor mineral e da indústria
- Gestores públicos
- População do estado





# Projeto Integração Geológica-Geofísica-Metalogenética das Sequências de Greenstone Belts do Domínio Rio Maria

A iniciativa promoveu a integração de dados para ampliar o **conhecimento geológico** da região e possibilitar a identificação de áreas com **potencial mineral**.

Levantamento **geoquímico prospectivo** reafirmou e indicou áreas potenciais para mineralizações de **ouro, cobre, níquel**, além da identificação de uma associação de minerais kimberlíticos não registrados até o momento na região.

O projeto Rio Maria situa-se no sudeste do estado do Pará, na porção sul da Província Mineral de Carajás, e abrange quase em sua totalidade o Domínio Rio Maria, englobando 14 folhas na escala 1:100.000.

Área de estudo: **42.000 km<sup>2</sup>**

*Diretoria de Geologia e Recursos Minerais*

## PROGRAMA GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

LEVANTAMENTOS GEOLÓGICOS E DE POTENCIAL MINERAL DE NOVAS FRONTEIRAS



Projeto Integração Geológica-Geofísica-Metalogenética das Sequências de *Greenstone Belts* do Domínio Rio Maria

Belém - 2021

 SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM



## Benefícios:

Contribui para o **desenvolvimento econômico e ambiental** do Pará, reunido informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial, **preservação** ambiental e estudos de **zoneamento ecológico econômico**.

Com o projeto, o SGB fomenta a geração de **empregos**, promove o **desenvolvimento regional**, garante acesso a **matérias-primas**, além de subsidiar políticas públicas voltadas para **meio ambiente** e a **saúde pública**.



## Públicos Beneficiados:

- Governos federal, estadual e municipais
- Comunidade técnico-científica
- Empresas do setor mineral e da indústria
- Gestores públicos
- População do estado



## Produtos:

- Carta geológica-geofísica: folha SB.22-Z-C-II Vila de Rio Maria
- Carta geológica-geofísica: folha SB.22-Y-D-VI Rio Fresco
- Carta geológica-geofísica: folha SB.22-Y-D-III Rio Trairão
- Carta geológica: folha SB.22-Z-C-V Marajoara
- Carta geológica-geofísica: folha SB.22-X-A-I Serra dos Gradaús
- Carta geológica: folha SC.22-X-A-IV São João Batista
- Carta geológica-geofísica: folha SB.22-Z-C-IV Rio
- Carta geológica-geofísica: folha SB.22-Z-C-III
- Carta geológica-geofísica: folha SB.22-Z-C-I Serra da Seringa
- Carta geológica: folha SC.22-X-A-IV Rio Inajá
- Mapas de favorabilidade para ouro orogênico do Domínio Rio Maria: Porções Norte e Sul
- Mapa geológico do projeto integração geológica-geofísico-metalogenética das sequências de Greenstone Belts do Domínio Rio Maria
- Nota Explicativa do projeto integração geológica-geofísico-metalogenética das sequências de Greenstone Belts do Domínio Rio Maria



# Projeto Areia e Seixo de Ourém-Capitão Poço, Nordeste do Pará

## PROGRAMA GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

### AREIA E SEIXO NA REGIÃO DE OURÉM-CAPITÃO POÇO, NORDESTE DO PARÁ



INFORME DE RECURSOS MINERAIS  
Série Rochas e Minerais Industriais, nº 30

Belém – 2020

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM

O principal objetivo do trabalho foi a caracterização da **matéria-prima**, denominada de agregado, **areia e seixo**, utilizada no setor da **construção civil**, que ocorre na região dos municípios de **Ourém e Capitão Poço**, nordeste do Pará.

Além disso, foi elaborado **diagnóstico técnico** da atividade mineira de agregados, com avaliação do atual **quadro ambiental e socioeconômico** envolvido no processo de produção de **seixo**.

A área estudada abastece principalmente a **Região Metropolitana de Belém**, no entanto a exploração ocorre de forma desordenada, sem orientação técnica, o que causa desperdício de minério, exaustão das reservas, evasão de tributos e impactos socioambientais.



## Benefícios:

As pesquisas são essenciais para atender a **demanda** da região, assegurando, ao mesmo tempo, **proteção à população** e ao **meio ambiente**.

O projeto impulsiona o crescimento expressivo da construção civil, gerando **empregos** com **empreendimentos** de grande porte (edifícios, shoppings, viadutos), médio porte (condomínios residenciais, lojas comerciais) e pequeno porte (moradias).

Além disso, subsidia **políticas públicas** e a tomada de decisões sobre **ordenamento territorial** e **polos de produção** de materiais de construção. É, portanto, um vetor de **desenvolvimento** local, regional e nacional.



[SAIBA MAIS](#)



## Públicos Beneficiados:

- Empresas dos setores de mineração, construção civil e indústria
- Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- Comunidade técnico-científica
- Governos federal, estadual e municipais
- População em geral



## Estudos de granitoides da região nordeste do Pará para produção de brita



O projeto foi executado na região nordeste do estado do Pará com o objetivo de **indicar áreas potenciais** para produção de **brita granítica**, passíveis, portanto, de se consolidarem como mina e, desse modo, **suprirem as demandas** de brita principalmente nas **obras de pavimentação asfáltica** planejadas para rede viária da região.

São destaque no estudo as seguintes regiões produtoras:

**Ourém-Capitão Poço**, na produção de areia e seixo;

**São Miguel do Guamá**, que representa o principal polo oleiro-cerâmico do Estado.

**Tracuateua, Capanema e Ourém**, como área potencial para exploração de granitos para produção de brita





## Benefícios:

As pesquisas são essenciais para atender a **demanda** da região, assegurando, ao mesmo tempo, **proteção** à **população** e ao **meio ambiente**.

O projeto impulsiona o crescimento expressivo da construção civil, gerando **empregos** com **empreendimentos** de grande porte (edifícios, shoppings, viadutos), médio porte (condomínios residenciais, lojas comerciais) e pequeno porte (moradias).

Além disso, subsidia **políticas públicas** e a tomada de decisões sobre **ordenamento territorial** e **polos de produção** de materiais de construção. É, portanto, um vetor de **desenvolvimento** local, regional e nacional.

[SAIBA MAIS](#)



## Públicos Beneficiados:

- Empresas dos setores de mineração, construção civil e indústria
- Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- Comunidade técnico-científica
- Governos federal, estadual e municipais
- População em geral





## Projeto Materiais de Construção da Região de Marabá e Eldorado dos Carajás: Estado do Pará

O estudo teve o objetivo de **caracterizar as matérias primas**, especialmente **areia, seixo, brita e argila**, utilizadas no setor da **construção civil** na Região de Marabá e Eldorado dos Carajás. Além disso, foi realizado **diagnóstico técnico** da atividade mineira com o intuito de fornecer **subsídios** aos **mineradores e gestores públicos** para o ordenamento desta importante atividade econômica na região.

Foram cadastradas **39 frentes de extração** e **45 ocorrências minerais**, com coleta de amostras para realização de ensaios laboratoriais com o objetivo de avaliar a qualidade dos materiais explotados.

A área do projeto engloba parcialmente os municípios de Marabá, Eldorado dos Carajás, Itupiranga, Nova Ipixuna, Bom Jesus do Tocantins, São João do Araguaia, Curionópolis, Piçarra e São Geraldo do Araguaia.





## Benefícios:

As pesquisas são essenciais para atender a **demanda** da região, assegurando, ao mesmo tempo, **proteção** à **população** e ao **meio ambiente**.

O projeto impulsiona o crescimento expressivo da construção civil, gerando **empregos** com **empreendimentos** de grande porte (edifícios, shoppings, viadutos), médio porte (condomínios residenciais, lojas comerciais) e pequeno porte (moradias).

Além disso, subsidia **políticas públicas** e a tomada de decisões sobre **ordenamento territorial** e **polos de produção** de materiais de construção. É, portanto, um vetor de **desenvolvimento** local, regional e nacional.

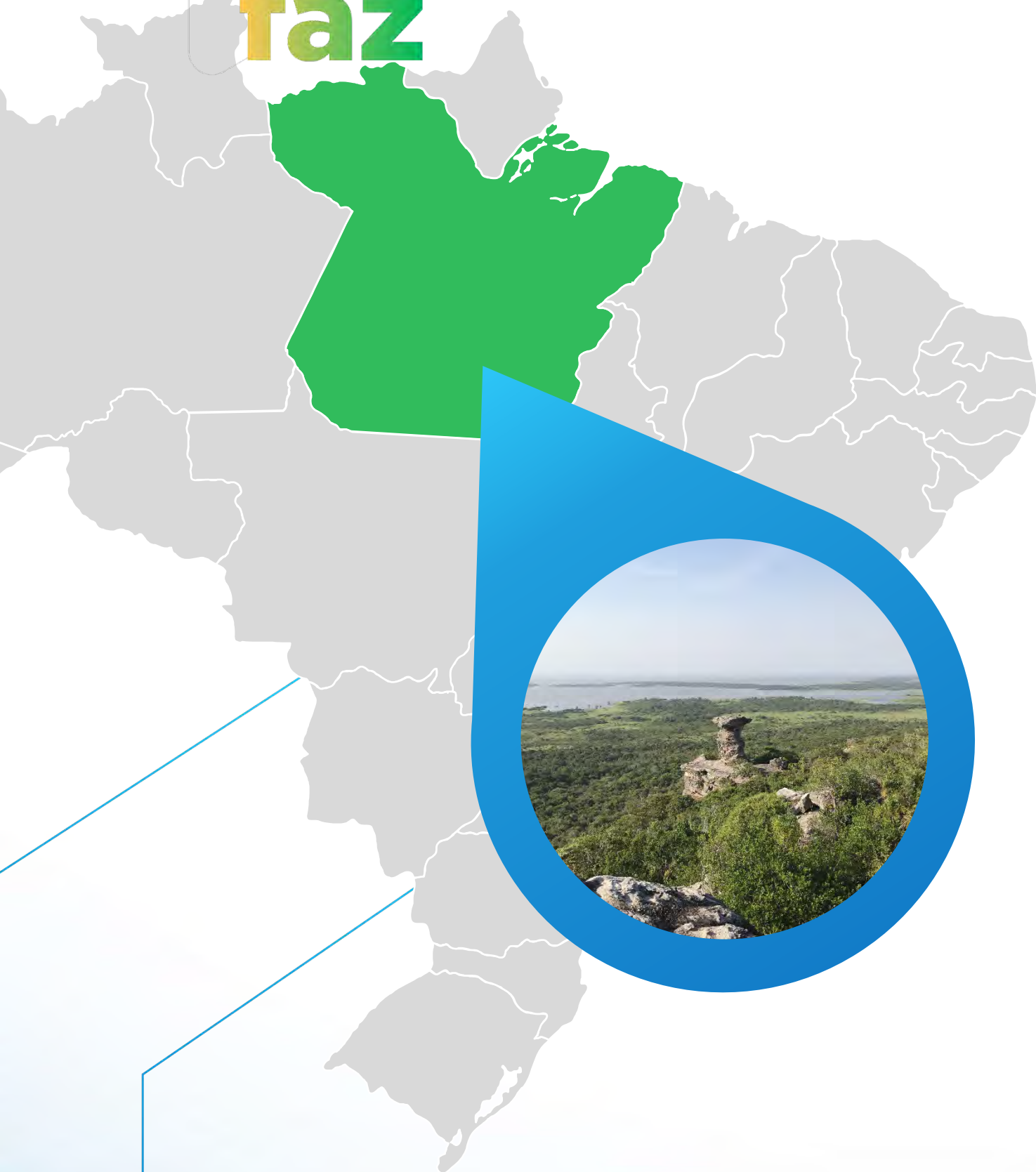
[SAIBA MAIS](#)



## Públicos Beneficiados:

- Empresas dos setores de mineração, construção civil e indústria
- Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- Comunidade técnico-científica
- Governos federal, estadual e municipais
- População em geral





## Avaliação do Potencial de Fosfato no Brasil – Áreas Monte Alegre (PA) e Monte Dourado (PA), Borda Norte da Bacia do Amazonas

As pesquisas contribuem para ampliar o conhecimento sobre **depósitos e ocorrências de fosfato** já existentes no país e avaliar o **potencial brasileiro** para **novos alvos**, devido à importância desse insumo para a **produção de fertilizantes**.

As investigações foram realizadas no município de **Monte Alegre (PA)** e no distrito de **Monte Dourado** (Almeirim – PA), na borda norte da Bacia do Amazonas, a partir de levantamentos **geológicos, geofísicos e geoquímicos**.



## Benefícios:

O produto representa uma **fonte de informações indispensável** para a atração de **novos investimentos** na pesquisa de **fosfato**, insumo **crítico e estratégico** para o **setor agrícola** e de suma importância para a **economia nacional**.

Além de contribuir para a toma de decisão de investimentos, o **conhecimento geológico** também subsidia a formulação de **políticas públicas**. Desse modo, fomenta o **desenvolvimento socioeconômico** do estado e do país.

## Públicos Beneficiados:

- Governos estaduais e municipais
- Empresários do setor de mineração e do agronegócio
- Consultores nas áreas de mineração, análise ambiental
- Comunidade técnico-científica





# Atlas Aerogeofísico da Região de Carajás e Seus Limites



O objetivo deste Atlas Aerogeofísico é ilustrar os principais temas de aeromagnetometria, aerogamaespectrometria e aerogravimetria, com o intuito de enriquecer o conhecimento geológico, fomentar a discussão sobre limites tectônicos e trazer novas informações geofísicas relacionadas com o potencial mineral da área.

A Província Carajás é a província mineral mais relevante do Brasil e engloba diversos depósitos de classe mundial cujos comportamentos podem ser estudados por meio de dados geofísicos. Apesar da sua relevância mineral e da vasta quantidade de estudos realizados na Província Carajás, diversas áreas ainda possuem poucas informações devido à dificuldade de acesso e à pequena quantidade de afloramentos disponíveis.

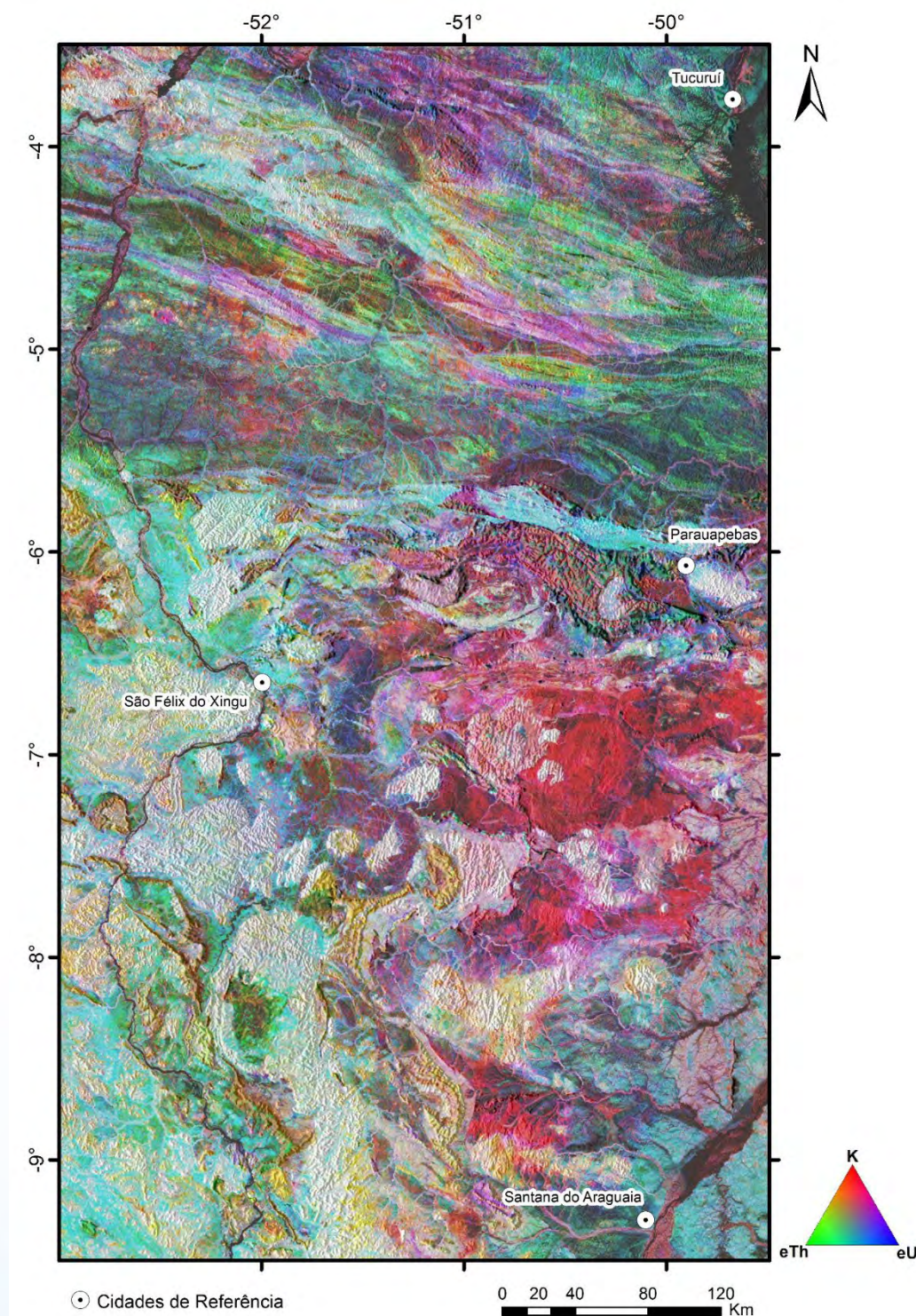
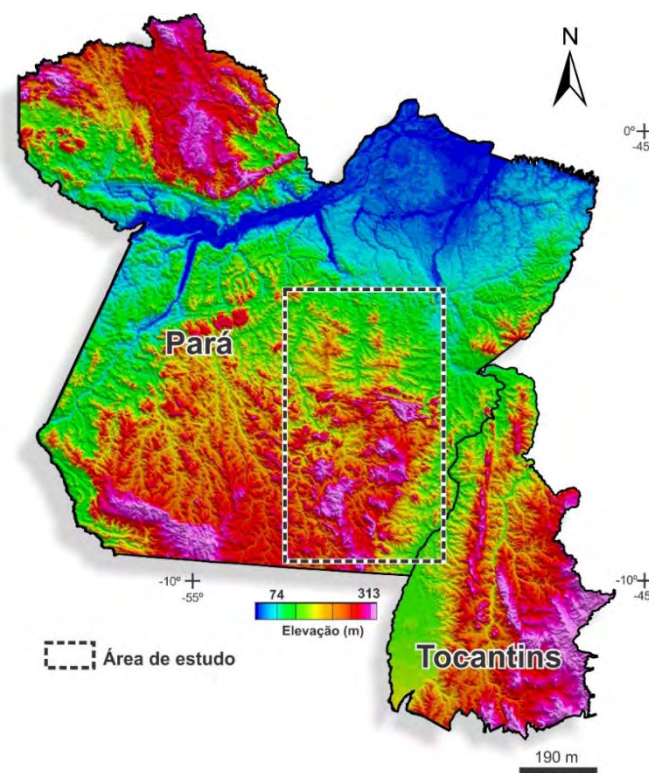


## Benefícios:

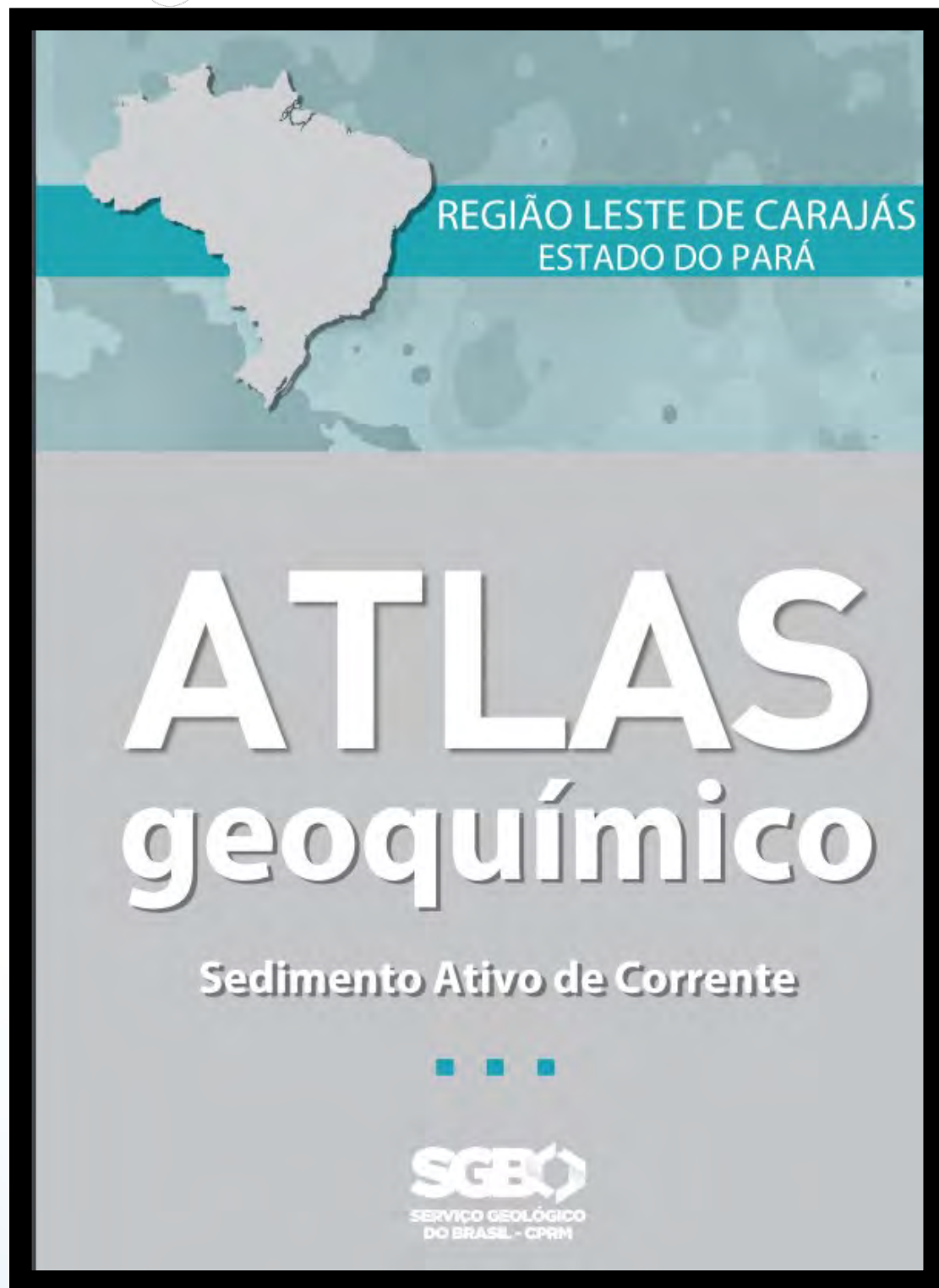
Com este produto, o Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM) dá continuidade à política governamental de atualizar o conhecimento geológico do país, por meio dos levantamentos geológicos básicos, geoquímicos e geofísicos e da avaliação integrada das informações, fundamental para o desenvolvimento regional e importante subsídio à formulação de políticas públicas e de apoio à tomada de decisão de investimentos.

## Públicos Beneficiados:

- Governos estaduais e municipais
- Empresários do setor de mineração e do agronegócio
- Consultores nas áreas de mineração, análise ambiental
- Comunidade técnico-científica







## Atlas Geoquímico da Região Leste de Carajás

O objetivo deste trabalho é determinar a distribuição de diversos elementos químicos, auxiliando tanto o mapeamento geológico, quanto a identificação de áreas favoráveis para recursos minerais. Outro objetivo importante é a determinação do background geoquímico atual da área, que pode tanto refletir processos geogênicos quanto antropogênicos, e ser usado como base para comparações ambientais no futuro.

Esses dados permitiram destacar aspectos importantes das características geológicas da área e da possível relação de alguns elementos com processos metalogenéticos, mostrando correlação espacial entre alguns depósitos minerais com valores anômalos de determinados elementos.



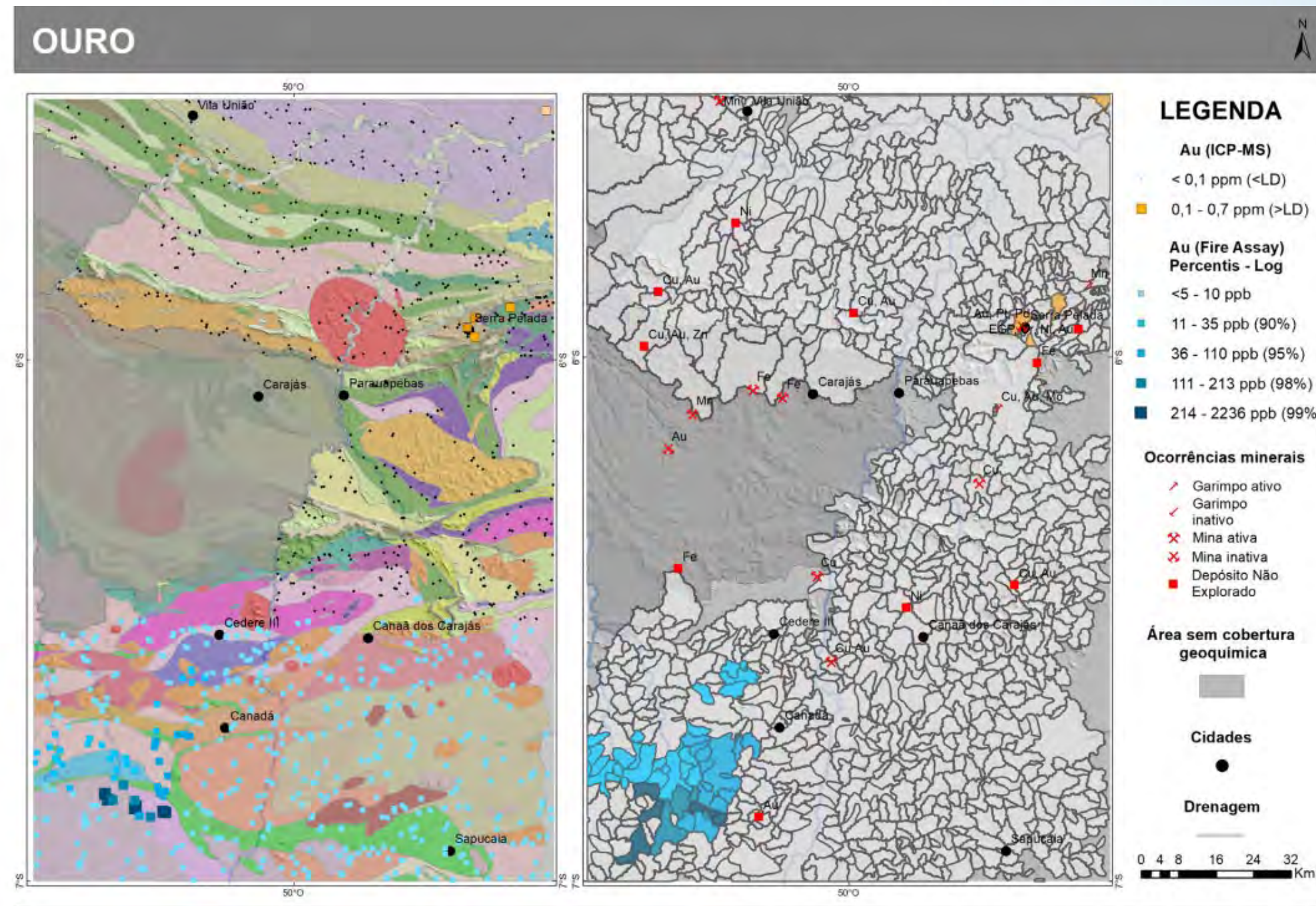
## Benefícios:

O produto representa uma **fonte de informações indispensável** para a atração de **novos investimentos** na pesquisa de **fosfato**, insumo **crítico e estratégico** para o **setor agrícola** e de suma importância para a **economia nacional**.

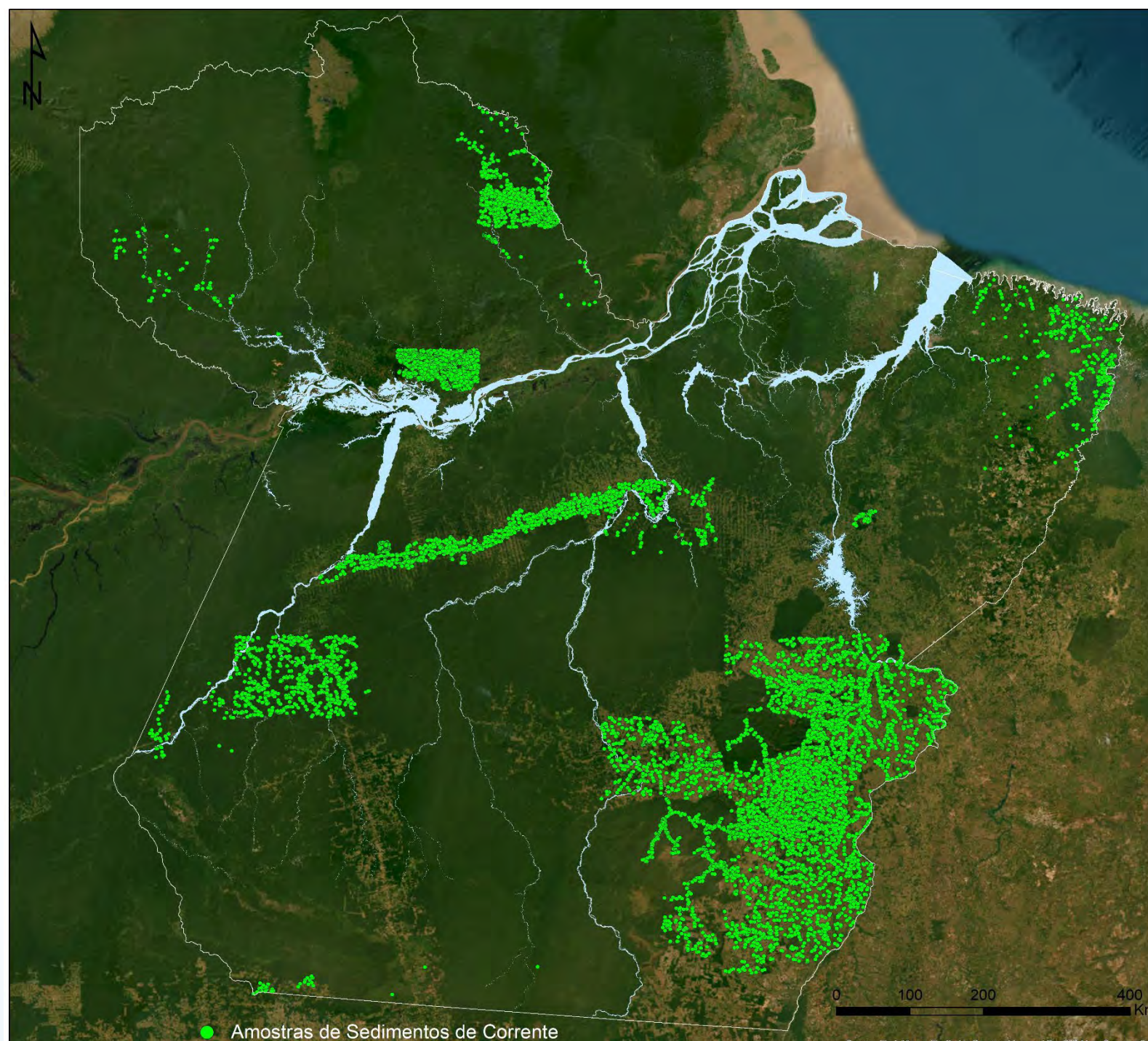
Além de contribuir para a toma de decisão de investimentos, o **conhecimento geológico** também subsidia a formulação de **políticas públicas**. Desse modo, fomenta o **desenvolvimento socioeconômico** do estado e do país.

## Públicos Beneficiados:

- Governos estaduais e municipais
- Empresários do setor de mineração e do agronegócio
- Consultores nas áreas de mineração, análise ambiental
- Comunidade técnico-científica







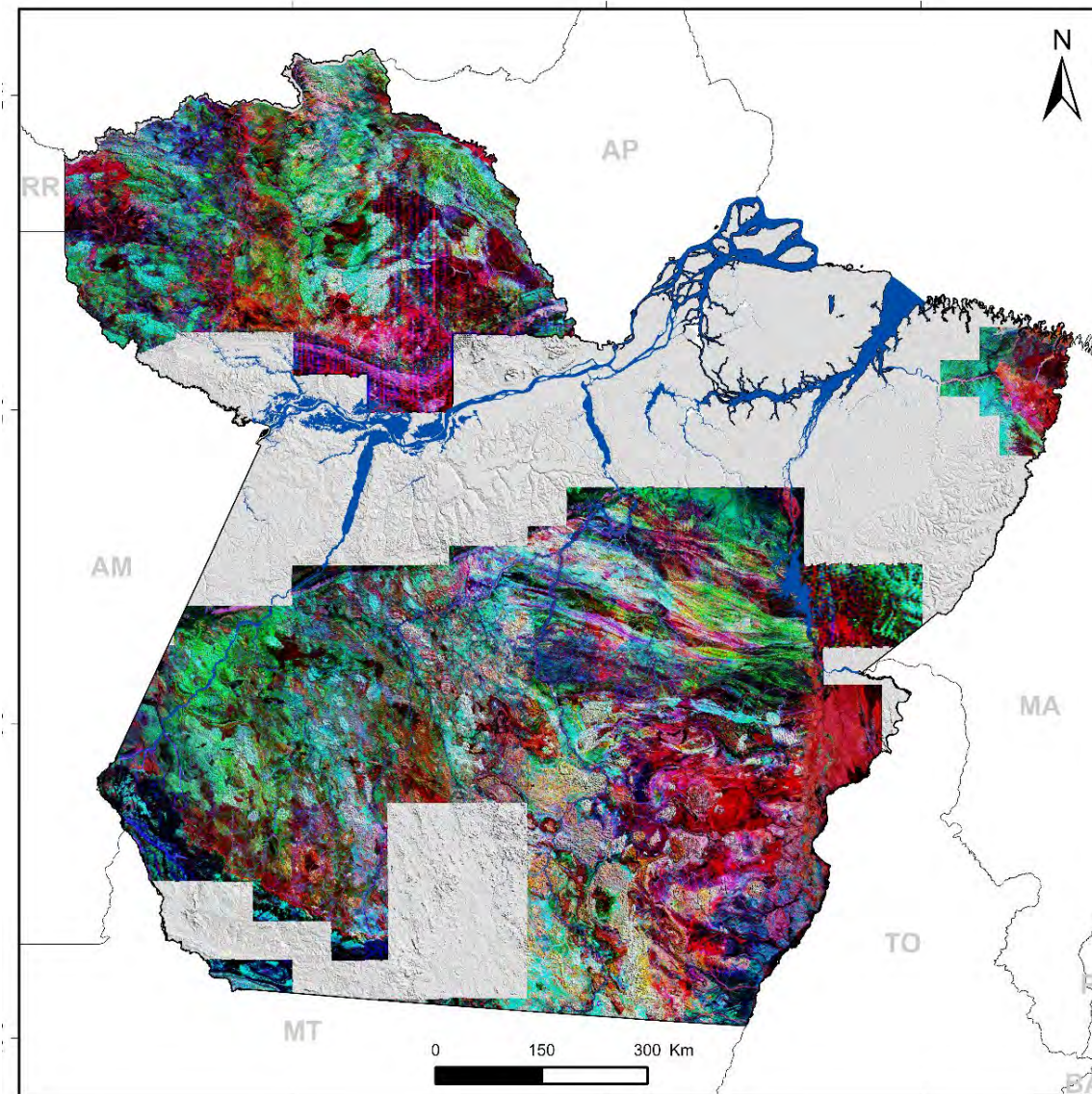
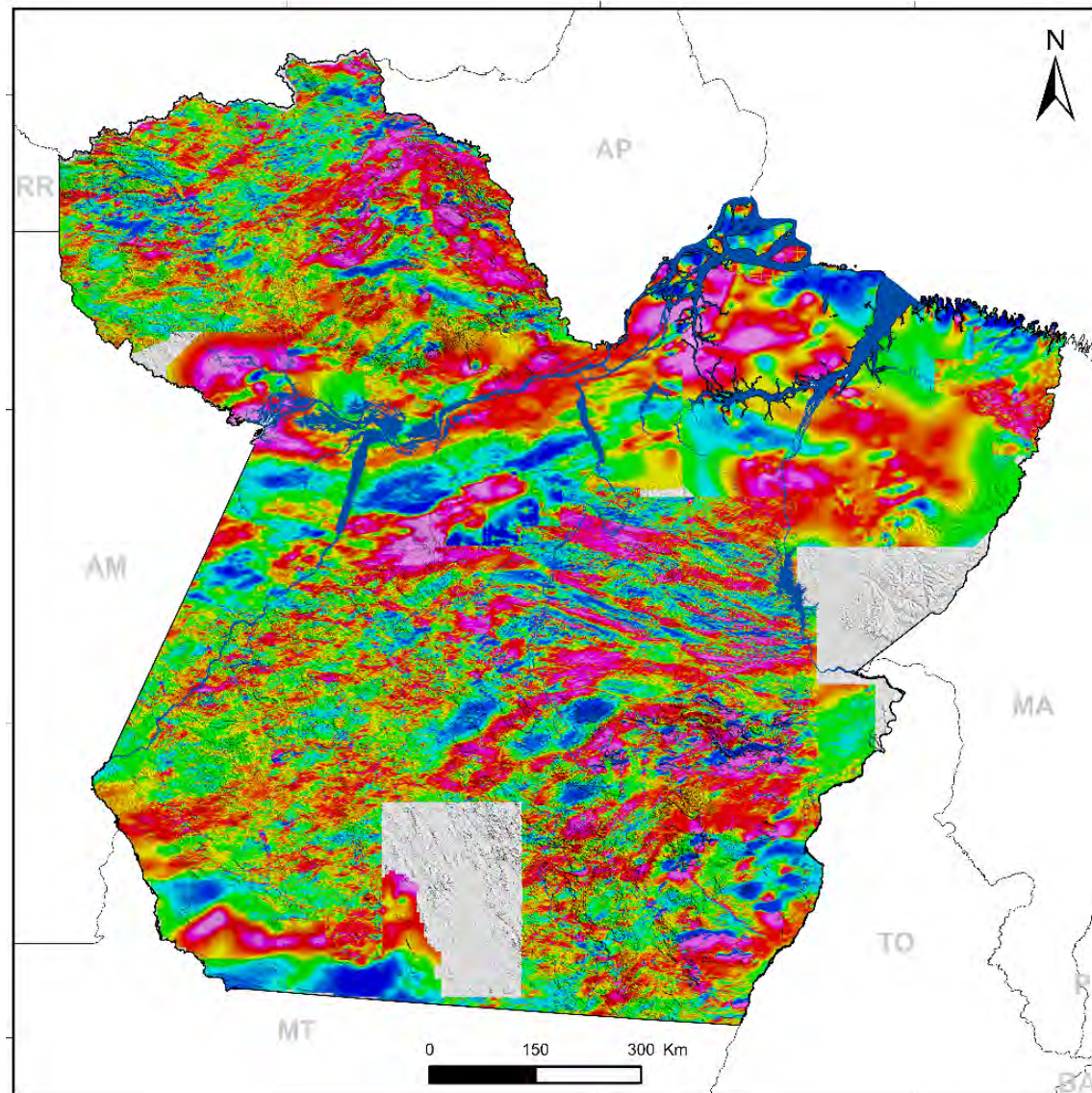
## Levantamento Geoquímico do Estado do Pará

A geoquímica nos dá informações sobre a abundância, seja natural ou antropogênica, dos elementos químicos nos ambientes (rocha, solo, água), sendo o mapeamento geoquímico o método de revelar esses dados, envolvendo amostragem sistemática, análises químicas e os resultados através de interpretações dos dados e mapas geoquímicos.

No Banco de Dados do Serviço Geológico do Brasil temos 13.640 amostras de sedimentos de corrente e 9.252 amostras de concentrado de bateia cadastradas.



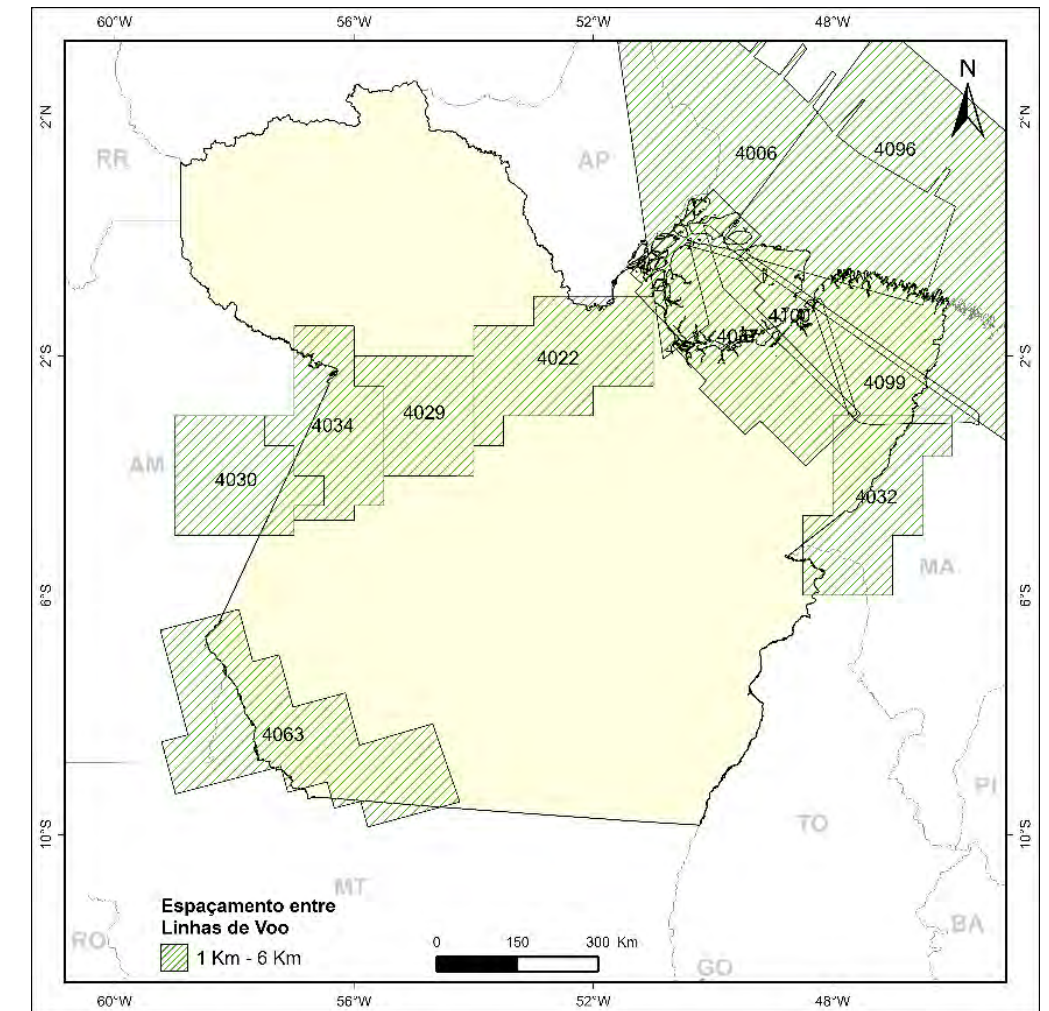
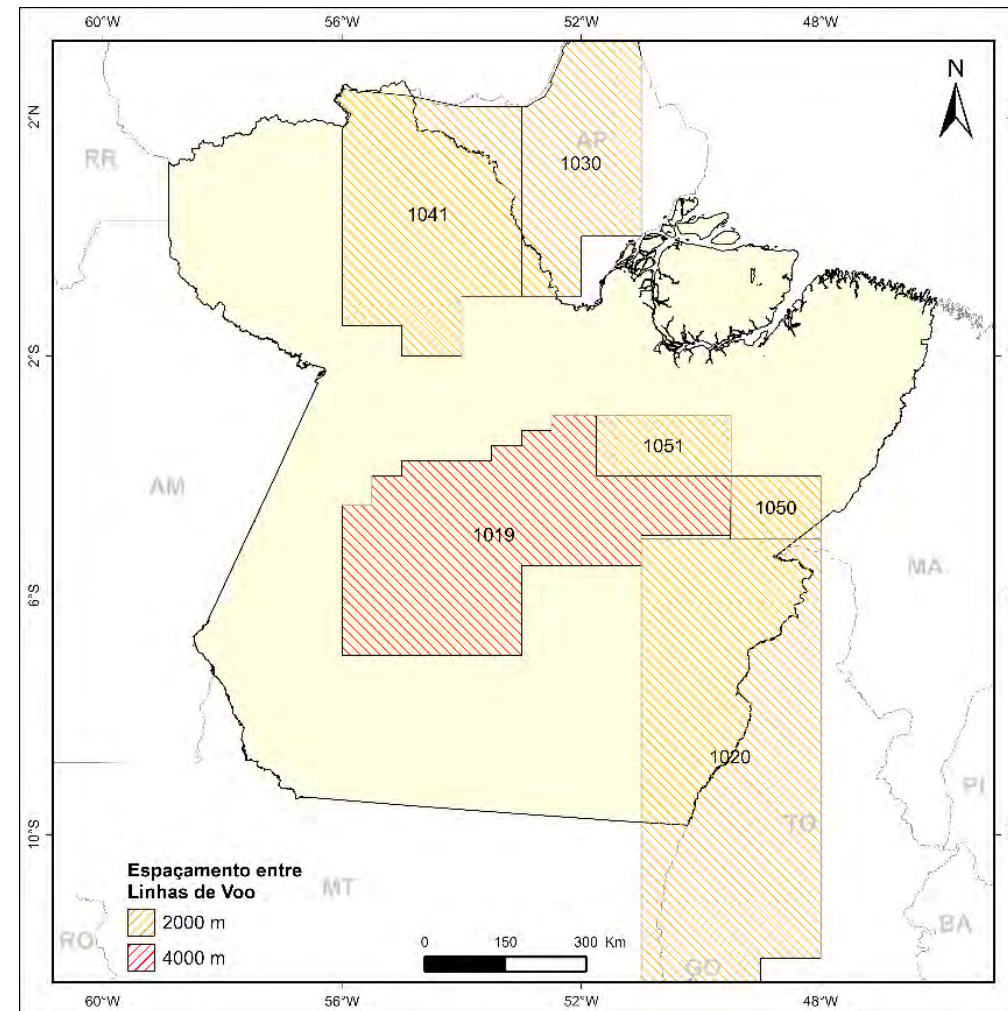
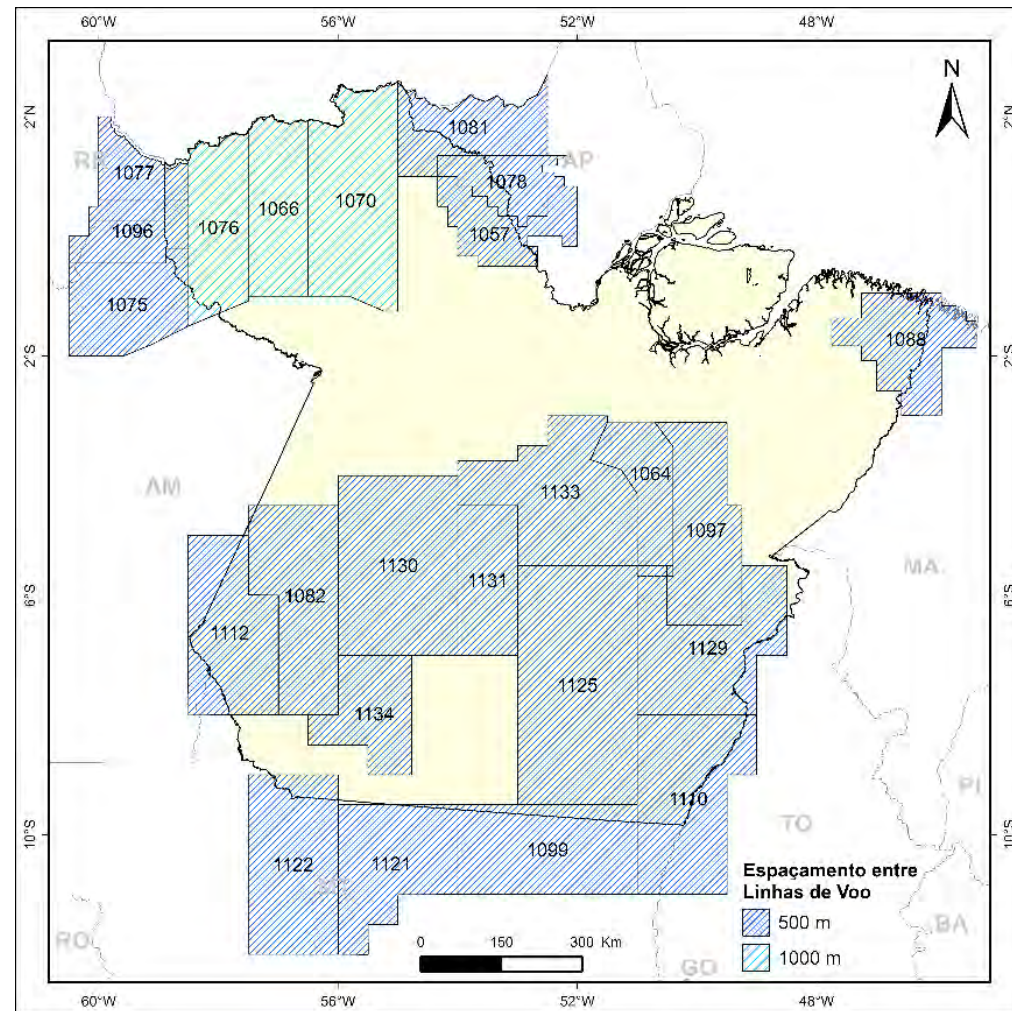
## Levantamento Geofísico do Estado do Pará



Os levantamentos magnetométricos e gamaespectrométricos de 256 canais auxiliam na cartografia geológica e na identificação de diferentes tipos de mineralizações, através de diversos subprodutos oriundos do pós-processamento dos dados realizado pelos Pesquisadores do SGB.



# Levantamento Geofísico do Estado do Pará



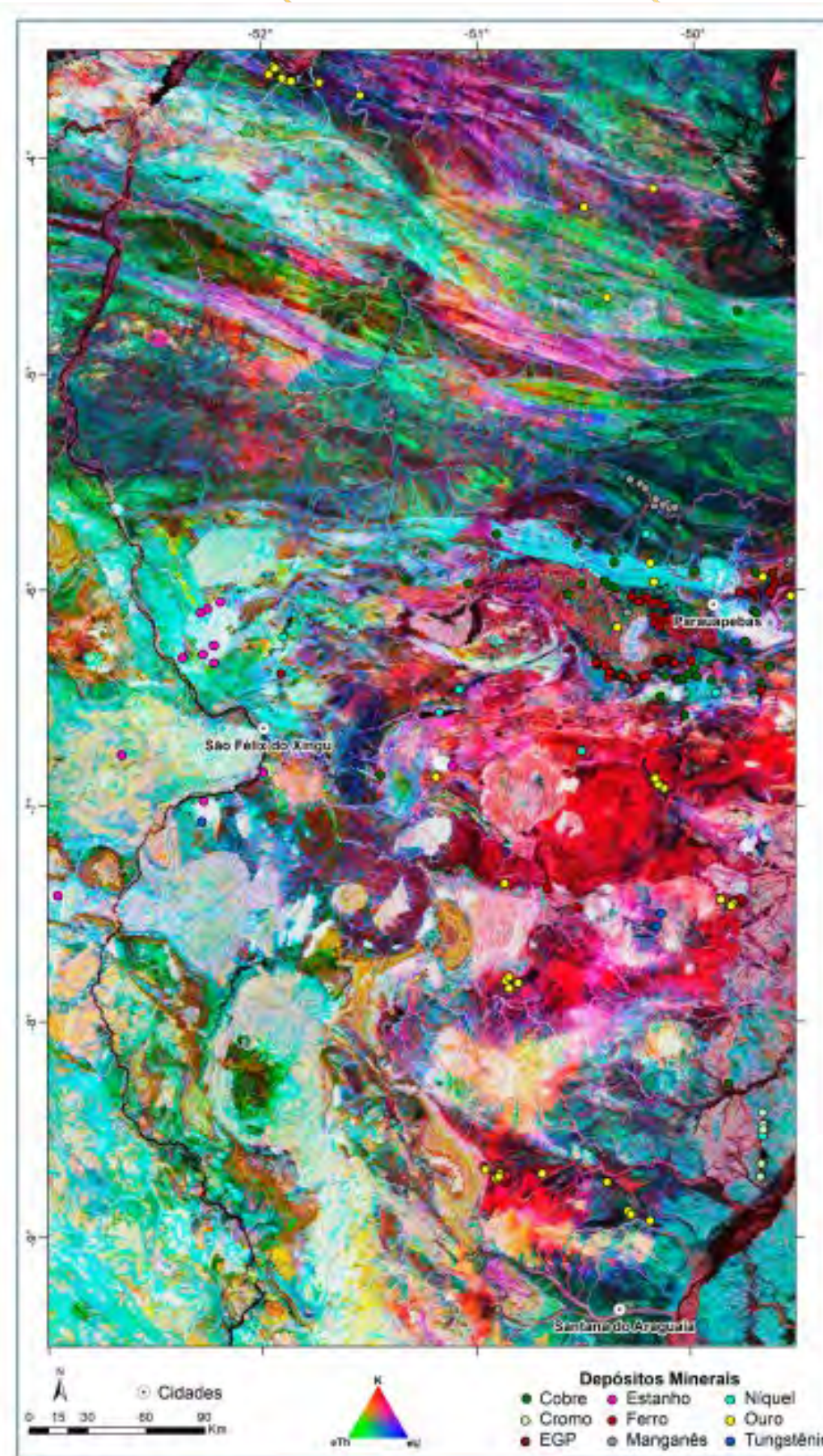
O Estado do Pará está coberto, quase em sua totalidade, por Projetos Aerogeofísicos coordenados pelo SGB (sobre o escudo cristalino) e pela ANP (sobre as bacias sedimentares).

O Serviço Geológico do Brasil disponibiliza através do [site https://geosgb.sgb.gov.br](https://geosgb.sgb.gov.br) as ferramentas necessárias para localizar informações sobre cada projeto e baixar dados raster ou xyz.



## Benefícios:

As informações dos levantamentos aerogeofísicos são utilizados em projetos desenvolvidos internamente no SGB, e são disponibilizados gratuitamente aos diversos segmentos interessados, tais como: universidades, instituições de pesquisa, empresas privadas e instituições governamentais. A divulgação gratuita dos dados incentiva o desenvolvimento econômico e contribui com a evolução do conhecimento geológico e científico do Brasil.



[SAIBA MAIS](#)

## Públicos Beneficiados:

- Governos estaduais e municipais
- Empresários do setor de mineração e do agronegócio
- Consultores nas áreas de mineração, análise ambiental
- Comunidade técnico-científica



## Reavaliação do Patrimônio Mineral do SGB/CPRM – Área Caulim do Rio Capim

### PROGRAMA GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

#### REAVALIAÇÃO DO PATRIMÔNIO MINERAL - ÁREA CAULIM DO RIO CAPIM, ESTADO DO PARÁ



#### INFORME DE RECURSOS MINERAIS

Série Oportunidades Minerais  
Exame Atualizado de Projeto, nº 30

Brasília - 2021

SERVIÇO GEOLÓGICO  
DO BRASIL - CPRM

O Projeto de Reavaliação do Patrimônio Mineral da CPRM tem como objetivo resgatar e reavaliar dados geológicos, geoquímicos e geofísicos gerados pela Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais entre as décadas de 1970 e 1990, que constituem o patrimônio mineral da empresa, validando-os, organizando-os em um sistema de banco de dados, integrando-os e reinterpretando-os à luz do conhecimento geológico atual. Neste sentido, o Serviço Geológico do Brasil/CPRM apresenta o presente produto com intuito de disponibilizar dados reavaliados sob a ótica de técnicas mais modernas dos recursos de caulim que constituem ativos da empresa situados nas municipalidades de Ipixuna do Pará e Aurora do Pará, na região da bacia do Rio Capim, no nordeste do Estado do Pará.



## Benefícios:

Os resultados da integração de dados geológicos, geofísicos e topográficos permitiram esboçar um modelo geológico tridimensional para os depósitos de caulim na área de estudo, quantificar seus recursos minerais e estabelecer um potencial para as áreas da CPRM.

Além de contribuir para a tomada de decisão de investimentos, o **conhecimento geológico** também subsidia a formulação de **políticas públicas**. Desse modo, fomenta o **desenvolvimento socioeconômico** do estado e do país.



## Públicos Beneficiados:

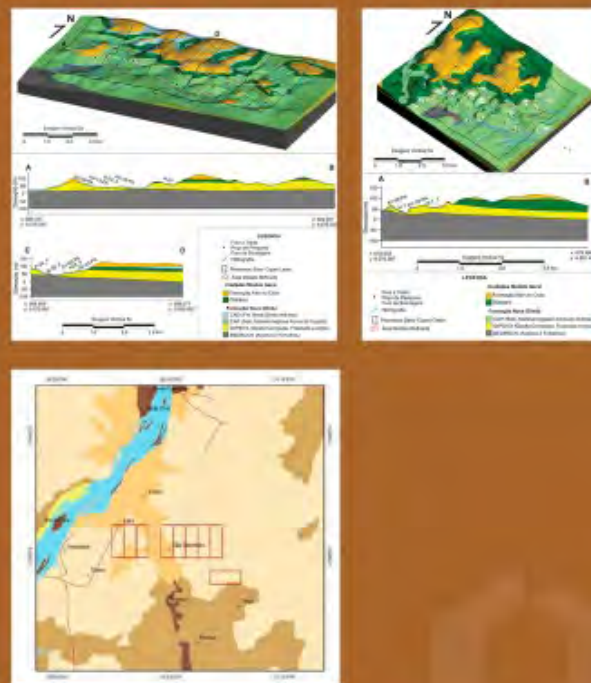
- Governos estaduais e municipais
- Empresários do setor de mineração e do agronegócio
- Consultores nas áreas de mineração, análise ambiental
- Comunidade técnico-científica



## Reavaliação do Patrimônio Mineral do SGB/CPRM – Gipsita do Rio Cupari

PROGRAMA GEOLOGIA, MINERAÇÃO  
E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

### REAVALIAÇÃO DO PATRIMÔNIO MINERAL ÁREA GIPSITA RIO CUPARI ESTADO DO PARÁ



**Informe de Recursos Minerais**  
Série Oportunidades Minerais  
Exame Atualizado de Projeto - Nº 31

Brasília - 2022

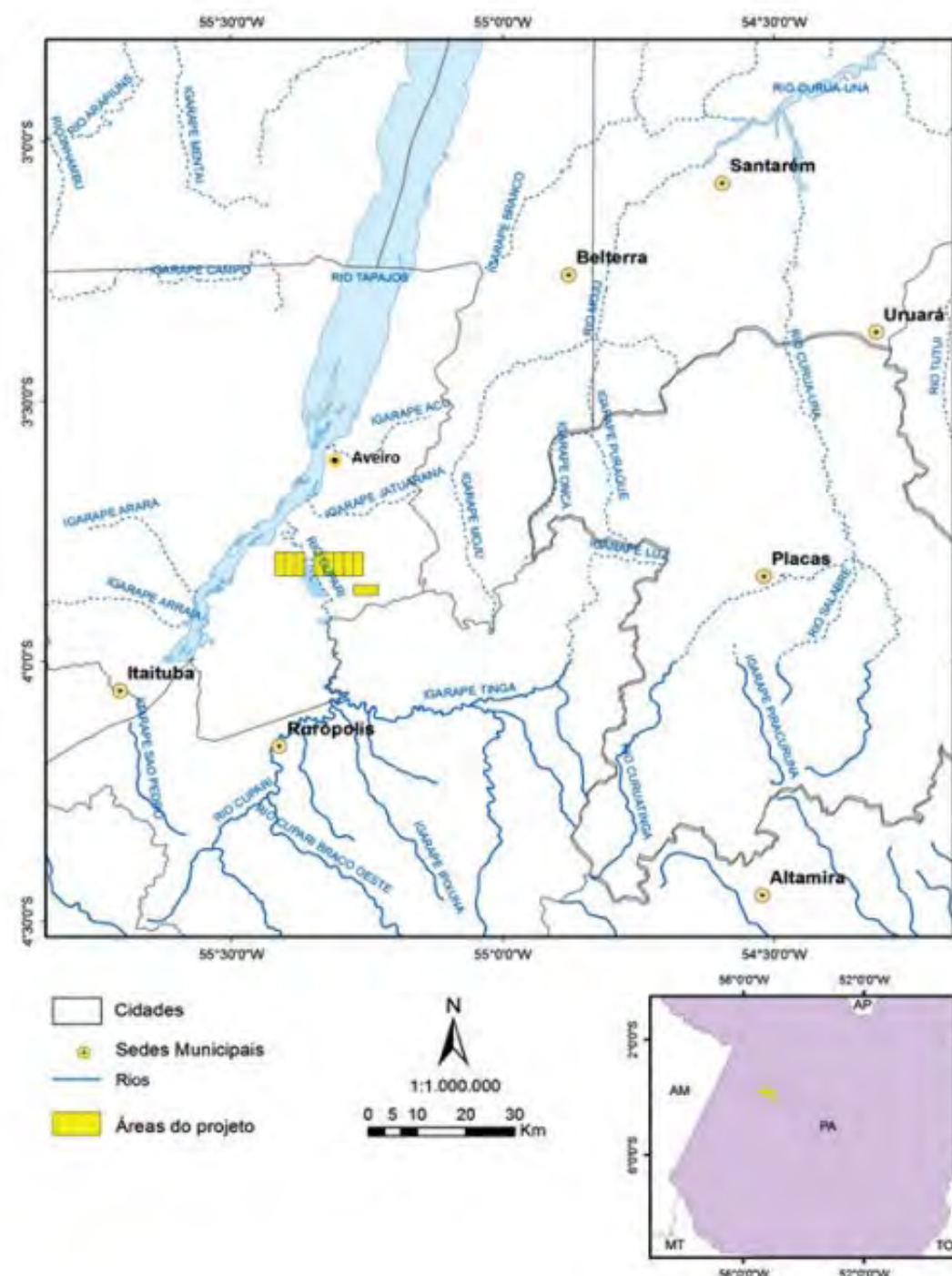
O Projeto de Reavaliação do Patrimônio Mineral da CPRM tem como objetivo resgatar e reavaliar dados geológico, geoquímicos e geofísicos gerados pela Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais entre as décadas de 1970 e 1990, que constituem o patrimônio mineral da empresa, validando-os, organizando-os em um sistema de banco de dados, integrando-os e reinterpretando-os à luz do conhecimento geológico atual. Neste sentido, o Serviço Geológico do Brasil/ CPRM apresenta o presente produto com intuito de disponibilizar dados reavaliados sob a ótica de técnicas mais modernas dos recursos de gipsita que constituem ativos da empresa situados na municipalidade de Aveiro, na região da bacia do Rio Cupari, no centro-oeste do Estado do Pará. O trabalho deverá servir de parâmetro para avaliações econômicas em nível conceitual que permitam estimar o valor do ativo mineral e a melhor forma de atuação da CPRM em futuras licitações para as demais substâncias que compõem seu portfólio



## Benefícios:

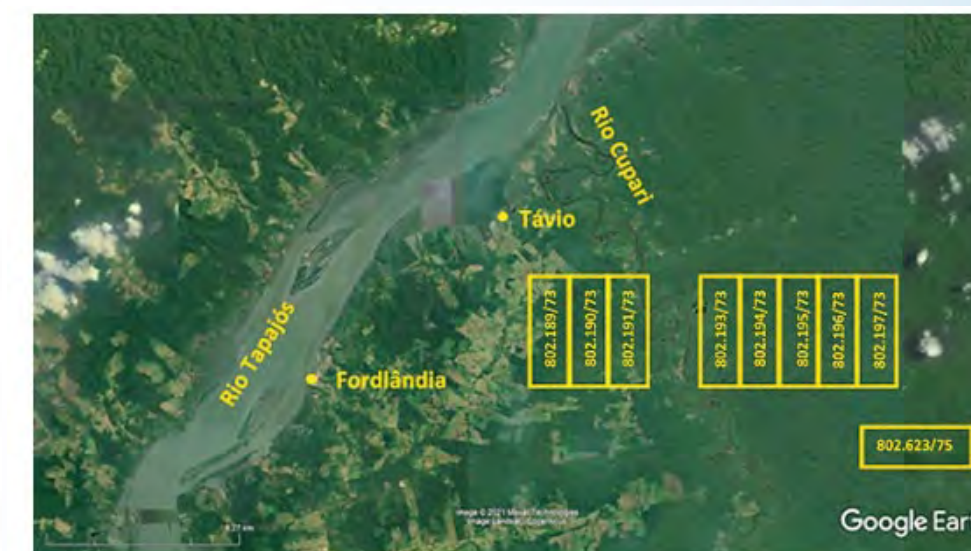
As atividades realizadas compreenderam a recuperação dos dados históricos e sua transformação em formatos digitais, que incluíram mapas geológicos, boletins com descrição das sondagens rotativas e a trado, perfis geológicos e dados analíticos diversos. Visando maximizar a confiança nos dados originais foi realizada a consistência de todas as informações históricas resgatadas, inserindo no banco de dados apenas aquelas consideradas válidas.

Além de contribuir para a toma de decisão de investimentos, o **conhecimento geológico** também subsidia a formulação de **políticas públicas**. Desse modo, fomenta o **desenvolvimento socioeconômico** do estado e do país.



## Públicos Beneficiados:

- Governos estaduais e municipais
- Empresários do setor de mineração e do agronegócio
- Consultores nas áreas de mineração, análise ambiental
- Comunidade técnico-científica

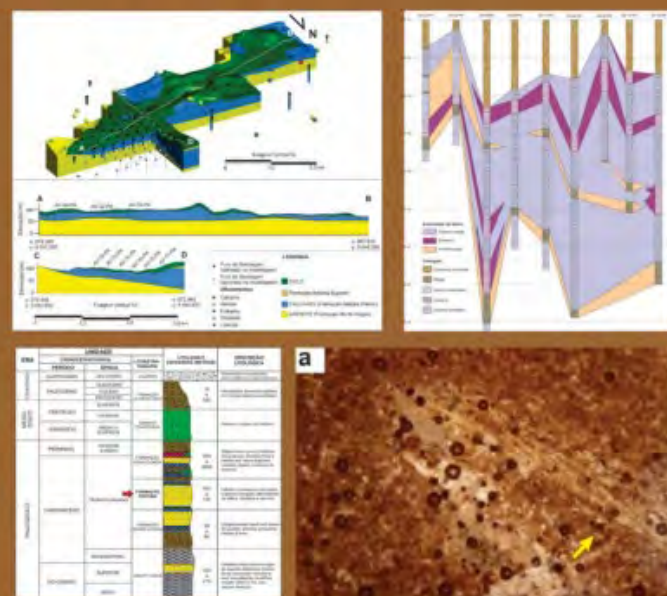




## Reavaliação do Patrimônio Mineral do SGB/CPRM – Calcário de Aveiro

PROGRAMA GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

### REAVALIAÇÃO DO PATRIMÔNIO MINERAL ÁREA CALCÁRIO AVEIRO ESTADO DO PARÁ



#### INFORME DE RECURSOS MINERAIS

Série Oportunidades Minerais  
Exame Atualizado de Projeto, nº 34

Brasília - 2022

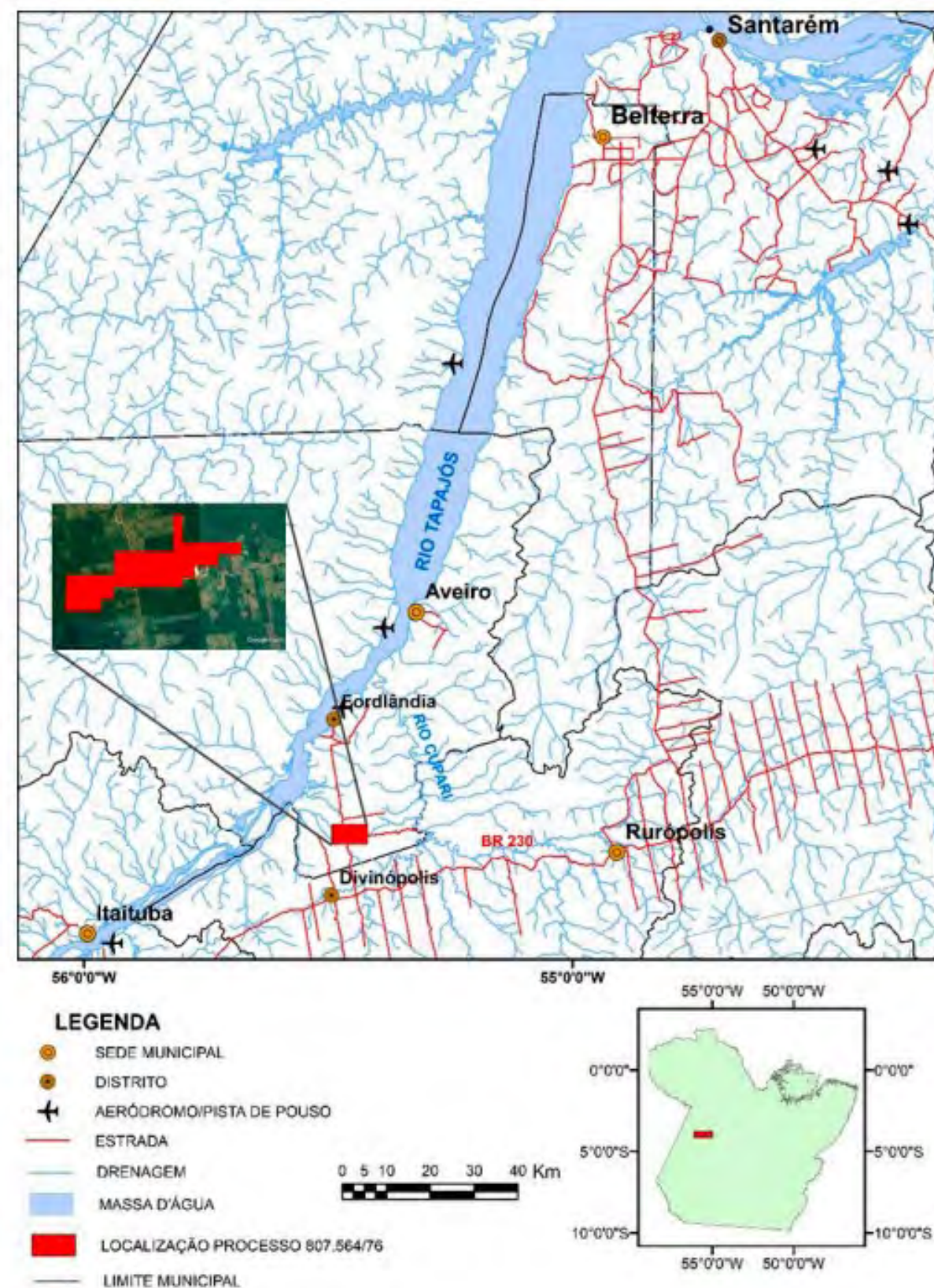
O Projeto de Reavaliação do Patrimônio Mineral da CPRM tem como objetivo resgatar e reavaliar dados geológico, geoquímicos e geofísicos gerados pela Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais entre as décadas de 1970 e 1990, que constituem o patrimônio mineral da empresa, validando-os, organizando-os em um sistema de banco de dados, integrando-os e reinterpretando-os à luz do conhecimento geológico atual. O Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM) apresenta o presente produto com intuito de disponibilizar dados reavaliados sob a ótica de técnicas mais modernas dos recursos de calcário que constituem ativos da empresa situados na municipalidade de Aveiro, na região da bacia do Rio Cupari, no centro-oeste do estado do Pará. O trabalho deverá servir de parâmetro para avaliações econômicas em nível conceitual que permitam estimar o valor do ativo mineral e a melhor forma de atuação da CPRM em futuras licitações para as demais substâncias que compõem seu portfólio.



## Benefícios:

O produto apresenta resultados da modelagem e interpretação dos dados geológicos obtidos durante trabalhos de pesquisa realizados na década de 1980 nas áreas da CPRM, que permitiram esboçar um modelo geológico tridimensional para as camadas de gipsita na área de estudo e quantificar seus recursos em bases mais consistentes

Além de contribuir para a toma de decisão de investimentos, o **conhecimento geológico** também subsidia a formulação de **políticas públicas**. Desse modo, fomenta o **desenvolvimento socioeconômico** do estado e do país.



[SAIBA MAIS](#)

## Públicos Beneficiados:

- Governos estaduais e municipais
- Empresários do setor de mineração e do agronegócio
- Consultores nas áreas de mineração, análise ambiental
- Comunidade técnico-científica





## Rede Hidrometeorológica Nacional (RHN)

A RHN monitora os **principais rios** do país. É coordenada pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e operada, em grande parte, pelo **SGB**.

A Rede conta com cerca de **4.700 estações** de monitoramento em diversos estados.

### Estações:

**1.900** monitoram parâmetros relacionados aos **rios**, com a coleta de dados sobre os níveis, vazões, qualidade da água e transporte de sedimentos.

**2.800** estações coletam **dados pluviométricos**, monitorando o volume de chuvas.





## Benefícios:

É fundamental para a **gestão dos recursos hídricos**. A partir das informações geradas sobre a vazão e chuvas, é possível **avaliar** a **disponibilidade hídrica** das principais **bacias hidrográficas** do estado.

As informações fornecem aos planejadores e gestores **informações hidrológicas confiáveis**, que subsidiam, por exemplo, atividades de **enfrentamento** aos riscos relacionados a **inundações e estiagens rigorosas**.



## Públicos Beneficiados:

- Governos federal, estadual e municipais
- Órgãos gestores de recursos hídricos, como a ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico)
- Empresas e instituições
- Profissionais dos setores da agricultura e da indústria
- Comunidade técnico-científica
- População do estado

[SAIBA MAIS](#)





35 poços monitorados no Pará



## Rede Integrada de Monitoramento das Águas Subterrâneas (RIMAS)

O principal objetivo é o **conhecimento** mais detalhado a respeito dos níveis e qualidade da água nos principais **aquíferos** do Brasil para subsidiar a **gestão dos recursos hídricos subterrâneos**.

### Benefícios:

Gera informações quantitativas e qualitativas importantes para a **gestão dos recursos hídricos subterrâneos**.

Os resultados do monitoramento também propiciam, a médio e longo prazo, a identificação de **impactos** às águas subterrâneas em decorrência da **exploração** ou das **formas de uso** e **ocupação** dos terrenos. Além disso, gera estimativas de **disponibilidade** do recurso hídrico subterrâneo.

### Públicos Beneficiados:

- Órgãos gestores de recursos hídricos
- Governos federal, estadual e municipais
- Setores que necessitam da água para abastecimento público, geração de energia, agricultura, etc
- Comunidade técnico-científica
- População do estado





## 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 partir da consulta dos dados é possível obter informações sobre **localização dos poços, vazão, aquíferos captados**, entre outros.

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





## Benefícios:

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
- Governos federal, estadual e municipais
- Setores que necessitam da água para abastecimento público, geração de energia, agricultura, etc
- Comunidade técnico-científica
- População do estado







# Sistema de Alerta Hidrológico Bacia do Rio Xingu - SAH Xingu

Consiste no **monitoramento** e **previsão** de níveis de **rios**, gerando e disseminando **informações hidrológicas** para subsidiar a tomada de decisões por parte da população e dos órgãos relacionadas à redução **dos impactos** de eventos hidrológicos extremos.

**SAH Xingu**  
Município atendido com previsão hidrológica: Altamira  
População: 99 mil habitantes

## Públicos Beneficiados:

- Defesas Cíveis e os demais órgãos federais, estaduais e municipais
- Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD)
- Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN)
- Prefeituras dos municípios
- População em geral

Transmissão de Boletim Técnico com informações sobre os **níveis dos rios** nas estações fluviométricas monitoradas e divulgação de Alerta de Cheias. **Geração e disseminação** de informações hidrológicas para subsidiar a tomada de decisões por parte da população (e dos órgãos estaduais e municipais) para que possam se preparar e **prevenir dos impactos** de eventos hidrológicos extremos causados pelas **cheias**.



## 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.

As setorizações de áreas de risco geológico são desenvolvidas 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:

**83** municípios mapeados no Pará

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.

O **conhecimento** das áreas de risco do município, permite que a população busque áreas **mais seguras** ou tome **medidas mitigadoras** para a convivência mais segura nessas áreas, quando possível.

O SGB também promove **treinamentos** e ministra cursos de **capacitação** para as defesas civis.

[SAIBA MAIS](#)



## Públicos Beneficiados:

Defesas civis estaduais e municipais;

Poder público federal, estadual e municipal;

Populações em áreas de risco;

Demais órgãos federais, estaduais e municipais responsáveis pelo monitoramento e alerta de desastres.





## 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 **Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais**.



## Benefícios:

**22 municípios** mapeados no Pará

Conhecimento importante para o **planejamento do uso e ocupação do solo**, controle da **expansão urbana**, avaliação de **cenários potenciais de riscos** e, ainda, no âmbito regional, auxilia na elaboração de **zoneamentos ecológico-econômicos**.

[SAIBA MAIS](#)

## Públicos Beneficiados:

- Defesas civis estaduais e municipais
- Governos federal, estaduais e municipais
- 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.

**04 atendimentos:** Abaetetuba, Belém, Oriximiná e Parauapebas

### Benefícios:

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

### Públicos Beneficiados:

- População atingida pelos eventos que causaram danos
- Defesas civis estaduais e municipais
- Governos federal, estaduais e municipais
- Demais órgãos responsáveis pelo monitoramento e alerta de desastres

[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 entre setores do Censo Demográfico, 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.





## Benefícios:

**5** Municípios contemplados: Alenquer, Parauapebas, Porto de Moz, Prainha e Vitória do Xingu.

Contribui com as políticas públicas voltadas à **prevenção e resposta a desastres**.

Embasa as ações dos órgãos de fiscalização voltadas à **inibição da expansão das áreas de risco**.

Auxilia na definição de critérios para disponibilização de **recursos públicos** destinados ao financiamento de **intervenções estruturais e não-estruturais** destinadas à prevenção e resposta a desastres.

## Públicos Beneficiados:

- Governo federal, estadual e municipais
- Defesas civis e comunidade técnico-científica
- População em área de risco

[SAIBA MAIS](#)







## Carta de Perigo Geológico

O mapeamento estabelece critérios topográficos para identificação de áreas propensas a **Movimentos Gravitacionais de Massas (MGMs)**: deslizamentos planares, deslizamentos rotacionais, quedas de blocos e fluxo de detritos. Com o estudo, é possível definir o **alcance potencial** do atingimento do material.

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



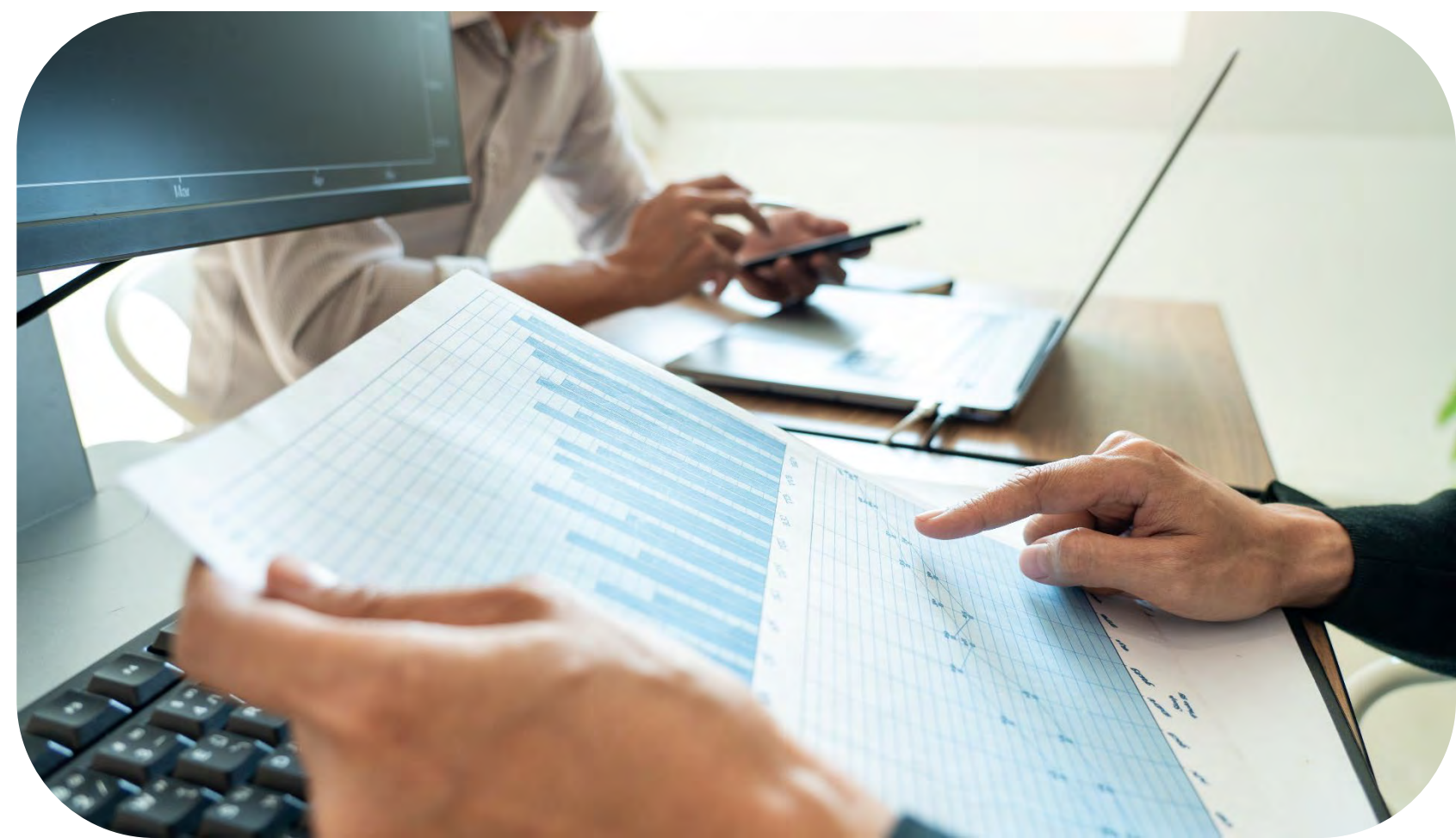
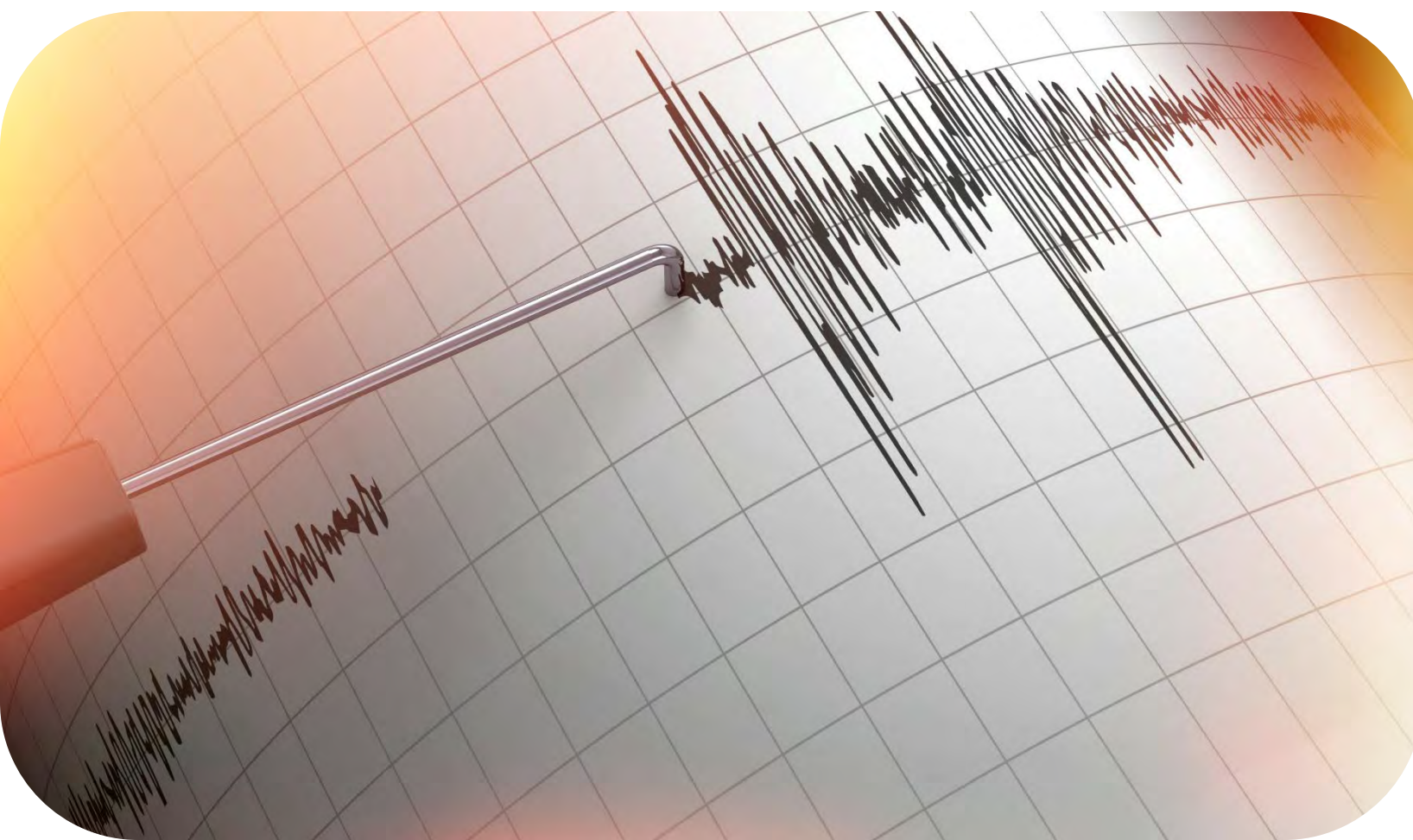
## Benefícios:

### 1 município mapeado: Parauapebas

Os produtos cartográficos são **insumo necessário** à espacialização da **gestão de perigo** em âmbito municipal e regional. Com este mapeamento pretende-se subsidiar a **tomada de decisão** de gestores públicos e profissionais dos setores público e privado que atuam promovendo **ações de identificação, prevenção e recuperação no gerenciamento dos riscos**.

## Públicos Beneficiados:

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







## Geodiversidade da Costa Nordeste do Pará

O projeto promove o levantamento de 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.

Os estudos são disponibilizados em mapa que **traduz** o conhecimento **geológico-científico** para aplicação no **uso adequado do território**, notadamente nas áreas: construção civil, agricultura, gestão dos recursos minerais e geoturismo.



[SAIBA MAIS](#)

## Benefícios:

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.**

Evidencia limitações e potencialidades do território.

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

## Públicos Beneficiados:

Governos estaduais e municipais;

Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental;

Comunidade técnico-científica ;

População do estado.





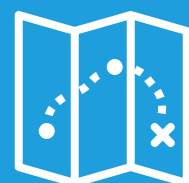
## SUPERINTENDÊNCIA DE BELÉM SUREG/BE



+55 (91) 3182-1300  
+55 (91) 3182-1307  
+55 (91) 3182-1349



[sureg.be@sgb.gov.br](mailto:sureg.be@sgb.gov.br)



Avenida Dr. Freitas, 3645  
Bairro do Marco  
Belém – PA – Brasil  
CEP: 66095-110

*Clique no mapa para acessar*



MINISTÉRIO DE  
MINAS E ENERGIA

