



É AMAZONAS

SGB
SERVIÇO GEOLÓGICO
DO BRASIL



ÍNDICE



5 – Geologia e Recursos Minerais no Estado de Amazonas

7 – Avaliação do Potencial de Potássio no Brasil: Bacia do Amazonas

9 – Área de Relevante Interesse Mineral: Sudeste do Amazonas

11 – Terras Indígenas do Noroeste do Amazonas: Geologia, Geoquímica e Cadastramento Mineral na Região do Tunuí-Caparro

13 – Levantamentos Geológicos Básicos Serra do Imeri

14 – Avaliação Técnica Pós-Desastre

15 – Geologia e Recursos Minerais da Região Metropolitana de Manaus

**17 – Geologia e Recursos Minerais
Folha Sumaúma; Folha Rio Roosevelt ;Folha Mutum**

19 – Metalogenia das Províncias Minerais do Brasil: Área Eldorado do Juma

21 – Faixa Roosevelt-Guariba e o Sucunduri

ÍNDICE



23 – Rede Hidrometeorológica Nacional (RHN)

25 – Rede de Monitoramento de Águas Subterrâneas (RIMAS)

27 – Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS)

29 – Sistema de Alerta Hidrológico da Bacia do Rio Amazonas (SAH Amazonas)

31 – Cartografia de Risco Geológico

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

35 – Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização Frente à Desastres Naturais

37 – Diagnóstico da População em Áreas de Risco Geológico

39 – Proposta Estudos Temáticos de Materiais para Construção Civil

40 – Proposta Mapas Geológicos e de Recursos Minerais Setorizados

ÍNDICE

42 – Proposta
Ouro-Cassiterita nos Rios da Amazônia

44 – Proposta
Continuidade da Avaliação para o Potencial de
Potássio na Bacia do Amazonas

46 – Proposta
Diagnóstico da Qualidade da Água nos Rios da
Amazônia

48 – Proposta
Avaliação das Águas de Abastecimento Público, da
Destinação dos Resíduos Sólidos e das Áreas de Risco
nas Cidades e Principais Comunidades da Calha do
Rio Amazonas, no Estado do Amazonas



46 – Proposta
Geodiversidade do Município de São Gabriel da
Cachoeira - Estado do Amazonas

Geologia e Recursos Minerais no Estado de Amazonas

O projeto é um marco no estado por sintetizar todo **conhecimento geológico** e de **recursos minerais**, adquirido desde a criação do SGB até 2005.

Os **dados geológicos** foram integrados e consolidados no **Mapa Geológico** e de **Recursos Minerais do Estado do Amazonas**, que se tornou uma **referência definitiva** sobre a **geodiversidade** estadual, além de ser um vetor de estudos em **geologia**, pesquisa **minerais e ambiental**.

Benefícios:

O projeto é essencial para o **desenvolvimento econômico** e **ambiental** do Amazonas, pois reúne produtos que contemplam todo estado com informações básicas para a **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial e **preservação** ambiental.

As informações contribuem para o **acesso a matérias primas**, impulsionam **novos investimentos** e a **geração de empregos** diretos e indiretos.

Públicos Beneficiados:

- ✓ Governos federal, estadual e municipais
- ✓ Empresas de mineração
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade técnico-científica
- ✓ População do estado: 3,9 milhões de pessoas (IBGE)



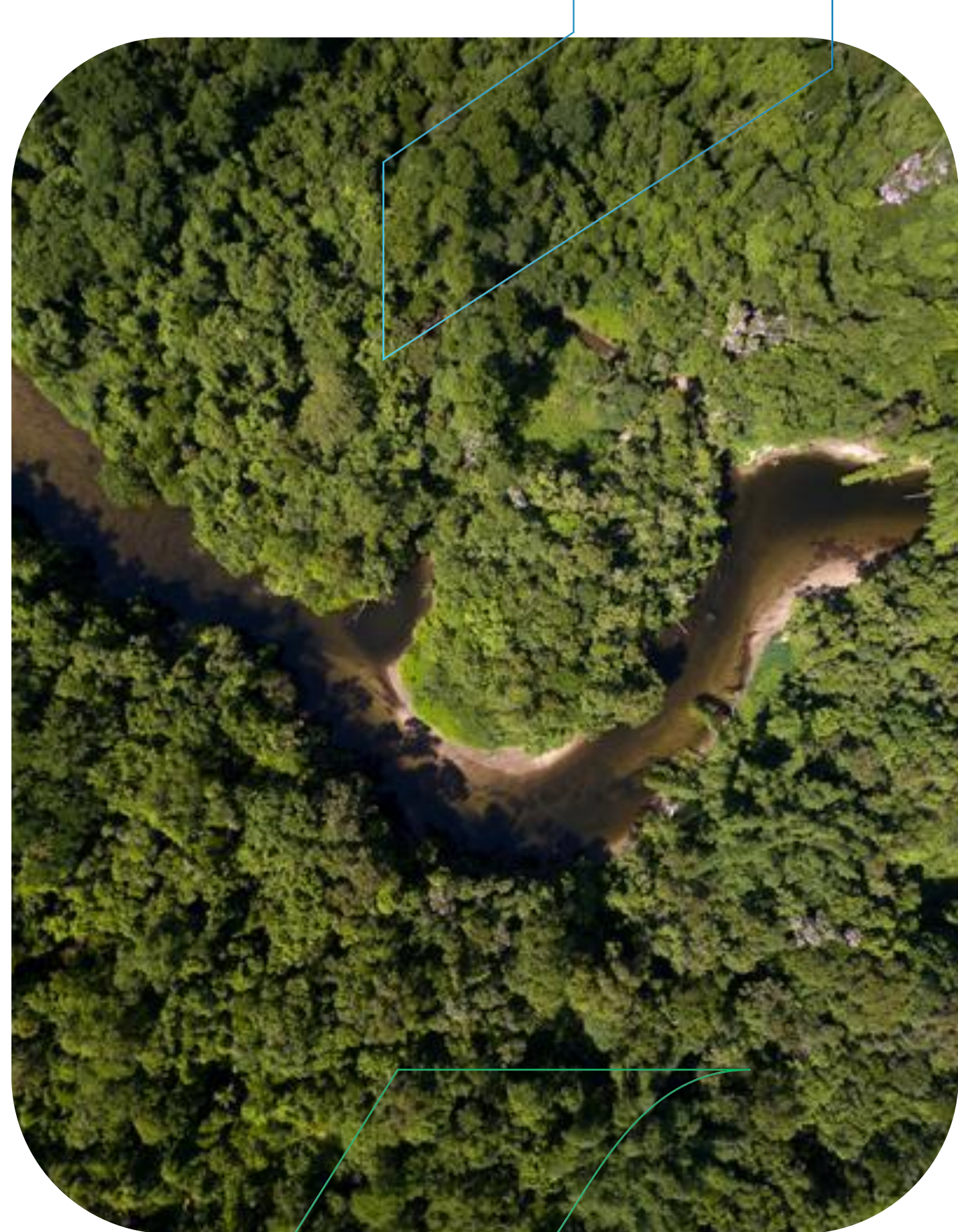
Avaliação do Potencial de Potássio no Brasil: Bacia do Amazonas

A pesquisa apresenta um panorama geral do potássio como recurso mineral e destaca a importância dessas descobertas para a **economia** do país.

O **minério de potássio** (silvinita) é **estratégico** para o setor agrícola brasileiro por ser a matéria-prima de onde se extrai o **potássio**, o qual é utilizado para a produção de **fertilizante**.

No estado, foram identificadas novas **áreas com potencial** na Bacia do Amazonas, incluindo a **Sub-Bacia Evaporítica de Abacaxis** (SBEA), do **Uatumã** (SBEU), **Faro-Juruti** (SBEF) e **Tauari** (SBET).

As **Sub-Bacia Evaporíticas** apresentam grande **potencial potassilífero** e podem ajudar a reduzir o déficit crescente da **balança comercial** brasileira, devido as importações do minério da Rússia, Bielorrússia e Canadá, principais fornecedores mundiais.



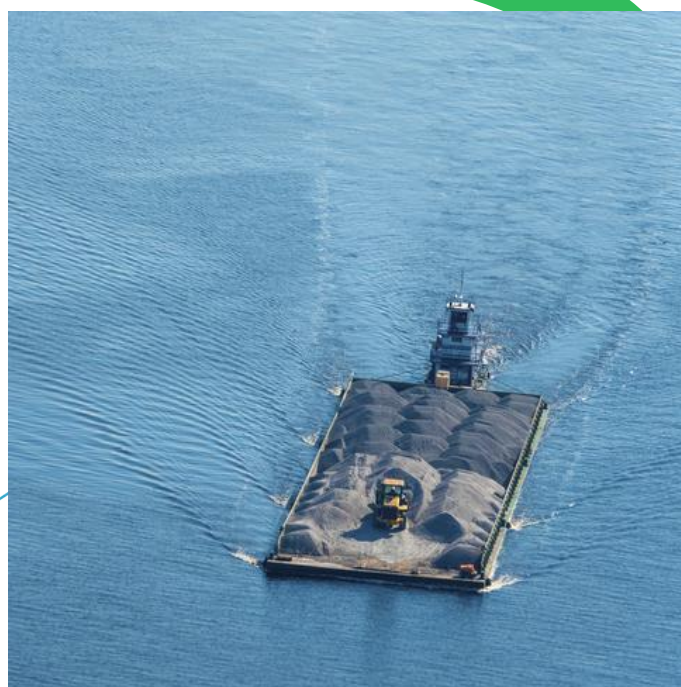
Públicos Beneficiados:

Com as pesquisas sobre **áreas potenciais** para novos depósitos de potássio, o SGB contribui para **impulsionar toda a cadeia produtiva** do mineral e estimular o **desenvolvimento socioeconômico** do país.

Além de contribuir para a tomada de decisão de investimentos, o **conhecimento geológico** também subsidia a formulação de **políticas públicas**.

- ✓ Governos federal, estadual e municipais
- ✓ Empresas de mineração
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade técnico-científica
- ✓ População do estado: 3,9 milhões de pessoas (IBGE)





Área de Relevante Interesse Mineral: Sudeste do Amazonas

O objetivo do projeto é identificar localidades que têm **potencial** para aproveitamento de recursos minerais, seja pela presença comprovada de depósitos ou jazidas minerais, ou pelo **alto potencial geológico** reconhecido.

Com o estudo, foi possível identificar ocorrências auríferas e definir o **Distrito Aurífero Juma**, onde foi elaborado um **Mapa de Favorabilidade para Ouro**, que indicou novas áreas para pesquisa mineral.

A região sudeste do Amazonas tem sido alvo de garimpos de ouro por décadas e apresenta uma geologia semelhante às Províncias Minerais do Tapajós (PA) e de Alta Floresta (MT).



Diretoria de Geologia e Recursos Minerais

Benefícios:

Os produtos disponibilizam conhecimentos geológicos e de recursos minerais que contribuem para **novas descobertas minerais** com possibilidade de identificação de **áreas favoráveis** para **prospecção mineral**, estimulando a **pesquisa** e a **produção** da região.

Representam vetores de **desenvolvimento** local, regional e nacional, pois geram informações relevantes para atrair **novos investimentos** e incentivar a **criação de empregos**.

Além disso, as pesquisas subsidiam a formulação de **políticas públicas**.

[SAIBA](#) [MAIS](#)



Públicos Beneficiados:

- ✓ Governos federal, estadual e municipais
- ✓ Empresas de mineração
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade técnico-científica
- ✓ População do estado: 3,9 milhões de pessoas (IBGE))

Terras Indígenas do Noroeste do Amazonas: Geologia, Geoquímica e Cadastramento Mineral na Região do Tunuí-Caparro

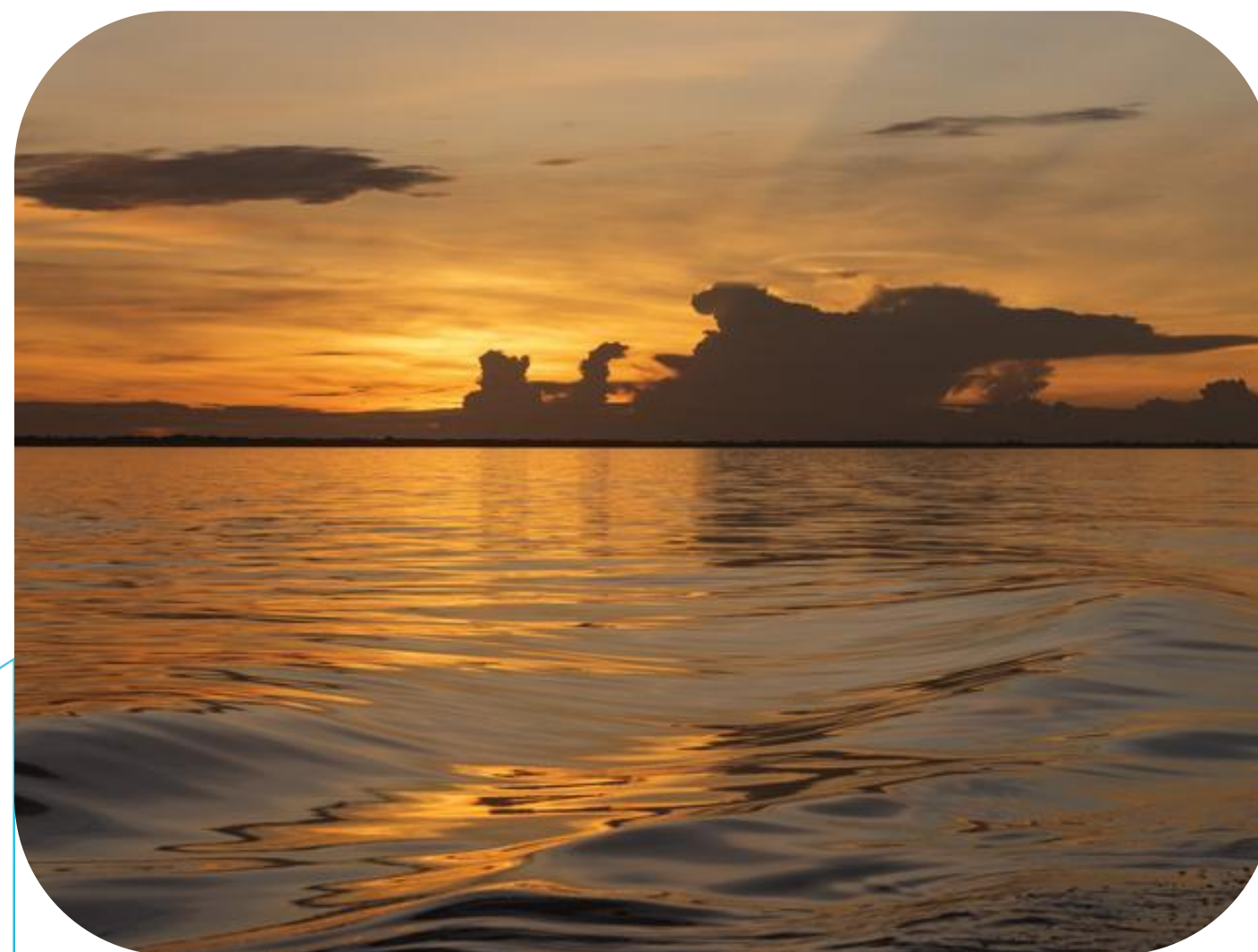
Projeto multidisciplinar que promoveu o **mapeamento geológico**, **levantamento geoquímico ambiental** e cadastramento de **ocorrências minerais** em área do município de **São Gabriel da Cachoeira**, noroeste do estado do Amazonas.

As pesquisas também possibilitaram a atualização sobre o conhecimento da **geodiversidade** na região.

Essa iniciativa atendeu à **solicitação de comunidades indígenas** do território indígena Alto Rio Negro, localizado em área de fronteira e território ianomami. Para realização do projeto, o SGB teve apoio logístico e anuência das **comunidades locais e do Exército Brasileiro**.

Área: 9.000 km²

Diretoria de Geologia e Recursos Minerais



Benefícios:

As informações foram consolidadas em **produto simplificado** e traduzido para a língua local indígena (**Baniwa**), beneficiando assim os habitantes locais.

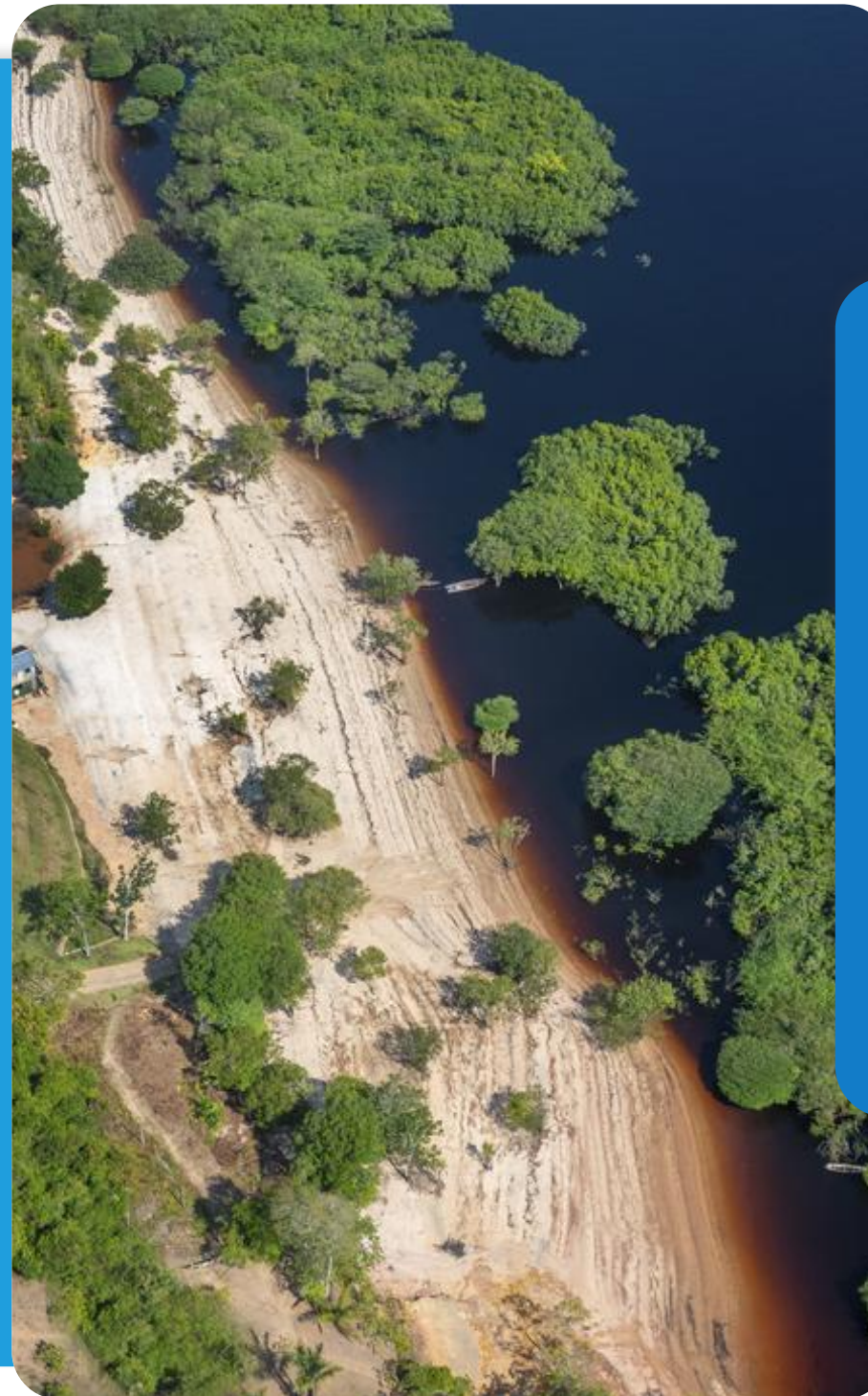
O projeto levantou dados cruciais para o **desenvolvimento econômico e ambiental** do Amazonas, com informações base para **exploração de recursos naturais, planejamento territorial e preservação ambiental**. Toda a sociedade é beneficiada.

Os **gestores públicos** dispõem de **um panorama do meio físico** da área, que poderá **embasar decisões**, bem como **ações contra ilegalidades**. Com as pesquisas, a **comunidade científica** passa a dispor de dados inéditos de uma região pouco estudada.

O estudo geoquímico ambiental gerou ainda dados para subsidiar o **monitoramento** das **águas dos rios e igarapés**, além de contribuir para a avaliação sobre o impacto da ação humana no meio ambiente.

Públicos Beneficiados:

- ✓ Governos federal, estadual e municipais
- ✓ Empresas de mineração
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade técnico-científica
- ✓ População do estado: 3,9 milhões de pessoas (IBGE)





Levantamentos Geológicos Básicos Serra do Imeri

O projeto Serra Imeri realizou o mapeamento geológico de uma área de cerca de 88.000 km² no norte do Amazonas, fronteira com a Venezuela.

O principal objetivo é fornecer uma visão geral do arcabouço geológico e estrutural da área, além de apresentar estudo sobre os recursos minerais, indicando as áreas potencialmente favoráveis para ocorrências de minérios.

Com as pesquisas, foi possível identificar a presença de ouro, diamante e tântalo-nióbio na área, que apresenta densa cobertura vegetal e muita dificuldade de acesso, com cerca de um terço da área não mapeada, principalmente no território indígena ianomâmi.

Benefícios:

Apresenta informações cruciais para o **desenvolvimento econômico** e **ambiental** do Amazonas, reunindo em produtos que contemplam todo estado informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial e **preservação** ambiental.

Representa vetor de **desenvolvimento** local, regional e nacional, pois gera informações relevantes para atrair **novos investimentos** e incentivar a **criação de empregos**. Além disso, as pesquisas subsidiam a formulação de **políticas públicas**.

Públicos beneficiados:

- ✓ Governos federal, estadual e municipais
- ✓ Empresas de mineração
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade técnico-científica
- ✓ População do estado: 3,9 milhões de pessoas (IBGE)



Diretoria de Geologia e Recursos Minerais





Geologia e Recursos Minerais da Região Metropolitana de Manaus

Projeto cadastrou **minas** e identificou importantes **depósitos e ocorrências** de recursos minerais para **construção** e **indústria**, incluindo **areia**, **caulim**, **argila** para pozolana, argila para telhas e tijolos, e **rocha** para brita em diferentes regiões do Amazonas.

Os produtos cartográficos incluem **mapas geológicos** e de **recursos minerais** que cobrem cerca de **90** municípios na região de Manaus, representando uma grande contribuição para o **conhecimento geocientífico**.



Benefícios:

Apresenta informações cruciais para o **desenvolvimento econômico** e **ambiental** do Amazonas, reunindo em produtos que contemplam todo estado informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial e **preservação** ambiental.

Representa vetor de **desenvolvimento** local, regional e nacional, pois gera informações relevantes para **atrair novos investimentos** e incentivar **a criação de empregos**. Além disso, as pesquisas subsidiam a formulação de **políticas públicas**.

[SAIBA](#) [MAIS](#)



Públicos Beneficiados:

- ✓ Governos federal, estadual e municipais
- ✓ Empresas de mineração
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade técnico-científica
- ✓ População do estado: 3,9 milhões de pessoas (IBGE)

Geologia e Recursos Minerais

Folha Sumaúma

Folha Rio Roosevelt

Folha Mutum

Esse projeto representa a retomada **do mapeamento sistemático** na região sudeste do Amazonas. Recobriu uma área de cerca de **54 mil km²** com **cartografia geológica** e **caracterização** de **recursos minerais**.

A **integração** de dados geológicos e geofísicos, juntamente com dados analíticos litogeoquímicos e geocronológicos, permitiu avanços significativos no **conhecimento geológico** da região.

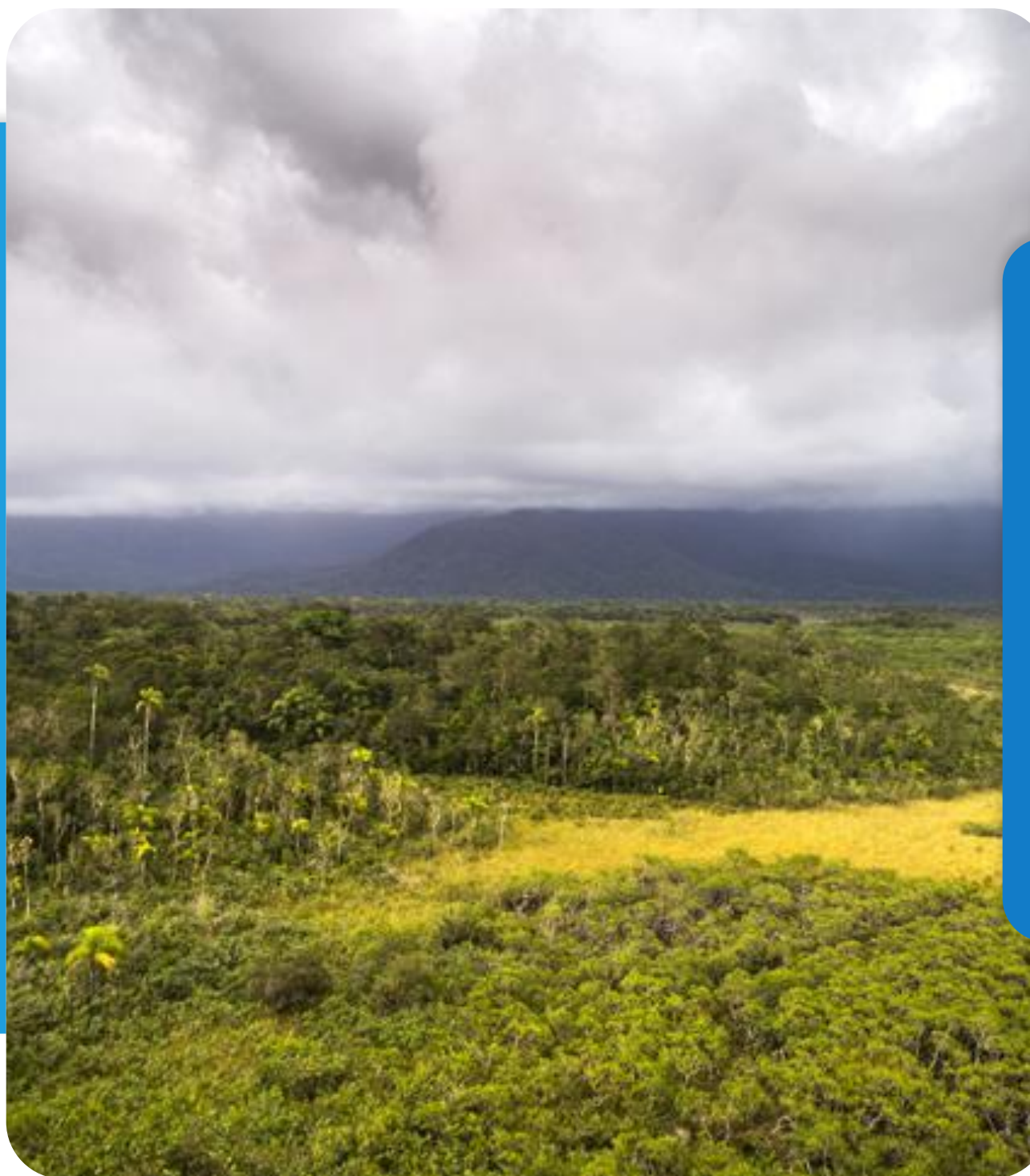
Benefícios:

Gera informações cruciais para o **desenvolvimento econômico** e **ambiental** do Amazonas, reunindo em produtos que contemplam todo estado informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial e **preservação** ambiental.

Representa vetor de **desenvolvimento** local, regional e nacional, pois geram informações relevantes para **o acesso a matérias-primas**, de modo a atrair **novos investimentos** e incentivar **a criação de empregos**. Além disso, as pesquisas subsidiam a formulação de **políticas públicas**.

Públicos Beneficiados:

- ✓ Governos federal, estadual e municipais
- ✓ Empresas de mineração
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade técnico-científica
- ✓ População do estado: 3,9 milhões de pessoas (IBGE)



Metagenia das Províncias Minerais do Brasil: Área Eldorado do Juma

O projeto envolveu estudos temáticos de **geologia básica**, **levantamentos geoquímicos**, além de estudos dos **condicionantes geológicos** da **mineralização de ouro** para identificar o **potencial mineral** da área.

Na região, há expressiva atividade garimpeira, iniciada nos anos 2000, nas margens do Rio Juma, no município **Novo Aripuanã**, região sudeste do Amazonas.

As pesquisas visam contribuir para o **entendimento do potencial** mineral das diferentes **províncias geológicas** do território nacional.



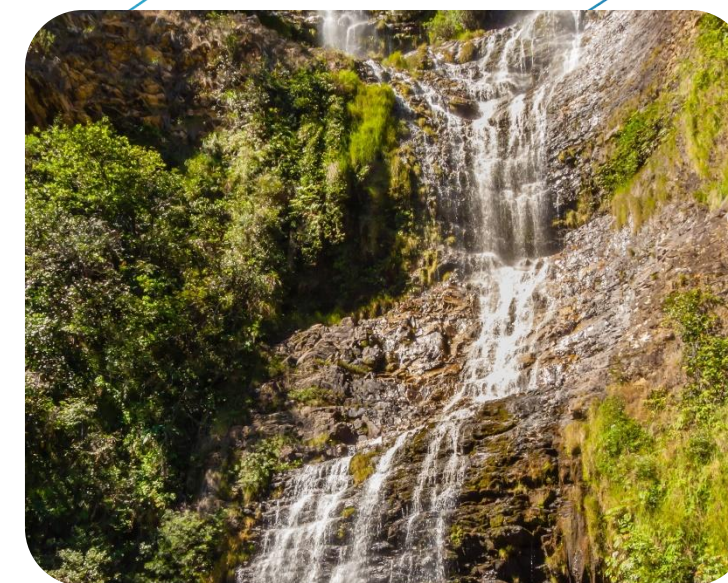


Benefícios:

Amplia o conhecimento o **conhecimento geológico** da região, indicando o **potencial mineral** da área e contribuindo para o entendimento sobre a origem e evolução dos depósitos nas províncias geológicas.

Dessa forma, gera informações cruciais para o **desenvolvimento econômico** e **ambiental** do Amazonas, reunindo em produtos que contemplam todo estado informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial e **preservação** ambiental.

[SAIBA](#) [MAIS](#)



Públicos Beneficiados:

- ✓ Governos federal, estadual e municipais
- ✓ Empresas de mineração
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade técnico-científica
- ✓ População do estado: 3,9 milhões de pessoas (IBGE)

Faixa Roosevelt-Guariba e o Sucunduri

O projeto foi realizado no Sudeste do Amazonas, em uma área com grande **potencial** de recursos minerais. Ele inclui **levantamentos geológicos, estudos metalogenéticos** e elaboração de **modelo favorabilidade** para sistemas **Au-(Cu)** em quatro folhas cartográficas.

A região possui diversos garimpos, como **Gavião** (Au), **União** (Au), **Dez Dias** (Au) e **Igarapé Preto** (Sn), e muitas outras ocorrências.



Benefícios:

Gera informações cruciais para o **desenvolvimento econômico** e **ambiental** do Amazonas, reunindo em produtos que contemplam todo estado informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial e **preservação** ambiental.

Representa vetor de **desenvolvimento** local, regional e nacional, pois gera informações relevantes para o **acesso a matérias-primas**, de modo a atrair **novos investimentos** e incentivar a **criação de empregos**. Além disso, as pesquisas subsidiam a formulação de **políticas públicas**.

Públicos beneficiados:

- ✓ Governos federal, estadual e municipais
- ✓ Empresas de mineração
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade técnico-científica
- ✓ População do estado: 3,9 milhões de pessoas (IBGE)





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.

Do total de estações, **1.900** monitoram parâmetros relacionados aos **rios**, com a coleta de dados sobre os níveis, vazões, qualidade da água e transporte de sedimentos. Outras **2.800** estações coletam **dados pluviométricos**, monitorando o volume de chuvas.

Benefícios:

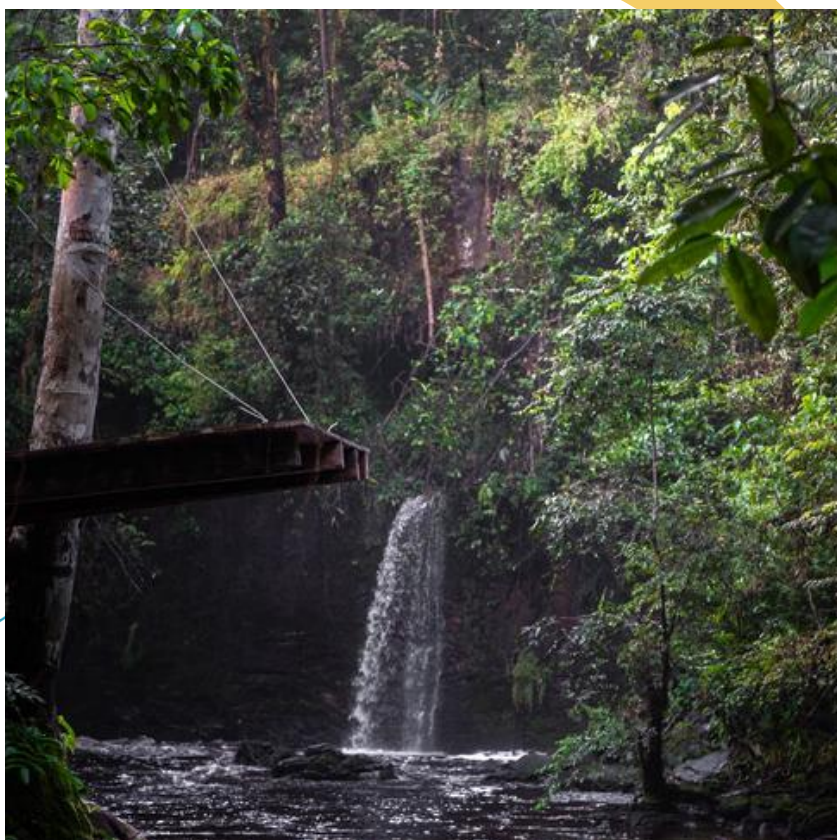
É fundamental para a **gestão dos recursos hídricos**. A partir das informações geradas sobre a vazão e chuvas, é possível **avaliar a disponibilidade hídrica** das principais **bacias hidrográficas** do estado.

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





Rede 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 para subsidiar a **gestão dos recursos hídricos subterrâneos**.

14 poços monitorados no Amazonas

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



Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial

Benefícios:

O SIAGAS permite a **gestão** adequada da **informação hidrogeológica** e a **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 da Bacia do Rio Amazonas (SAH Amazonas)

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.

O SAH Amazonas beneficia direta e indiretamente **quatro municípios** localizados às margens dos rios **Negro, Solimões e Amazonas**, com uma população de aproximadamente **2,3 milhões de habitantes**.

Municípios atendidos com previsão hidrológica:

Manaus

Manacapuru

Itacoatiara

Parintins

Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial



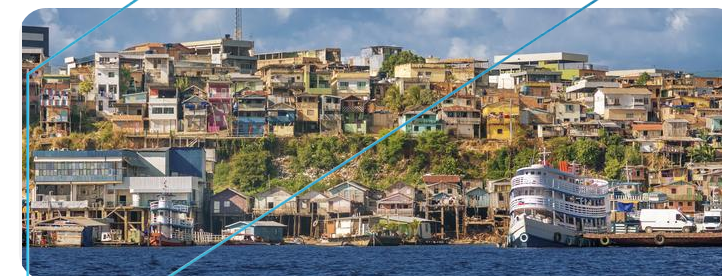


Benefícios:

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**.

[SAIBA](#) [MAIS](#)



Públicos Beneficiados:

- ✓ Defesas Civas 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)
- ✓ Polícia Militar
- ✓ Prefeituras dos municípios da bacia do Doce
- ✓ População em geral

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 12.608/2012)



61 municípios mapeados no AM

105 mil pessoas contempladas

Benefícios:

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.

Públicos beneficiados:

- ✓ Defesas civis estaduais e municipais
- ✓ Poder público federal, estadual e municipal
- ✓ Populações em áreas de risco
- ✓ Demais órgãos responsáveis pelo monitoramento e alerta de desastres



Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial





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**).

A elaboração das Cartas é prevista **Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais**.



Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial

1 município mapeados: Tefé

Benefícios:

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**.

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

Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial



Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização Frente a Desastres Naturais

Os documentos apresentam **diagnóstico** sobre a **capacidade** dos terrenos para suportar os diferentes usos e práticas da engenharia e do urbanismo, com o **mínimo de impacto** possível e com maior nível de **segurança** à população.

As cartas estão previstas **no Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais** e elaboradas pelo SGB desde 2017.

Município contemplado: **Manaus**

Benefícios:

São documentos estratégicos para o crescimento planejado da **ocupação adequada** do meio físico, pois orientam a **gestão** e o **planejamento urbano**, além de subsidiar ações para **prevenção de desastres**.

As informações também contribuem para **otimizar** o uso de **recursos públicos**.

A população se beneficia através do conhecimento das **melhores áreas** do município a serem implantados novos **loteamentos**, evitando que novas áreas de **risco geológico** venham a surgir.

Públicos Beneficiados:

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



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 provenientes 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.



2 municípios contemplados: Manacapuru e Tonantins

Benefícios:

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:

- ✓ Governos federal, estadual e municipais
- ✓ Defesas civis
- ✓ Comunidade técnico-científica
- ✓ População em área de risco



Proposta

Estudos Temáticos de Materiais para Construção Civil

Desdobramento do **Projeto Região Metropolitana de Manaus**, com a descrição de substâncias por cartilhas direcionadas aos pequenos mineradores de materiais para construção civil.

Benefícios:

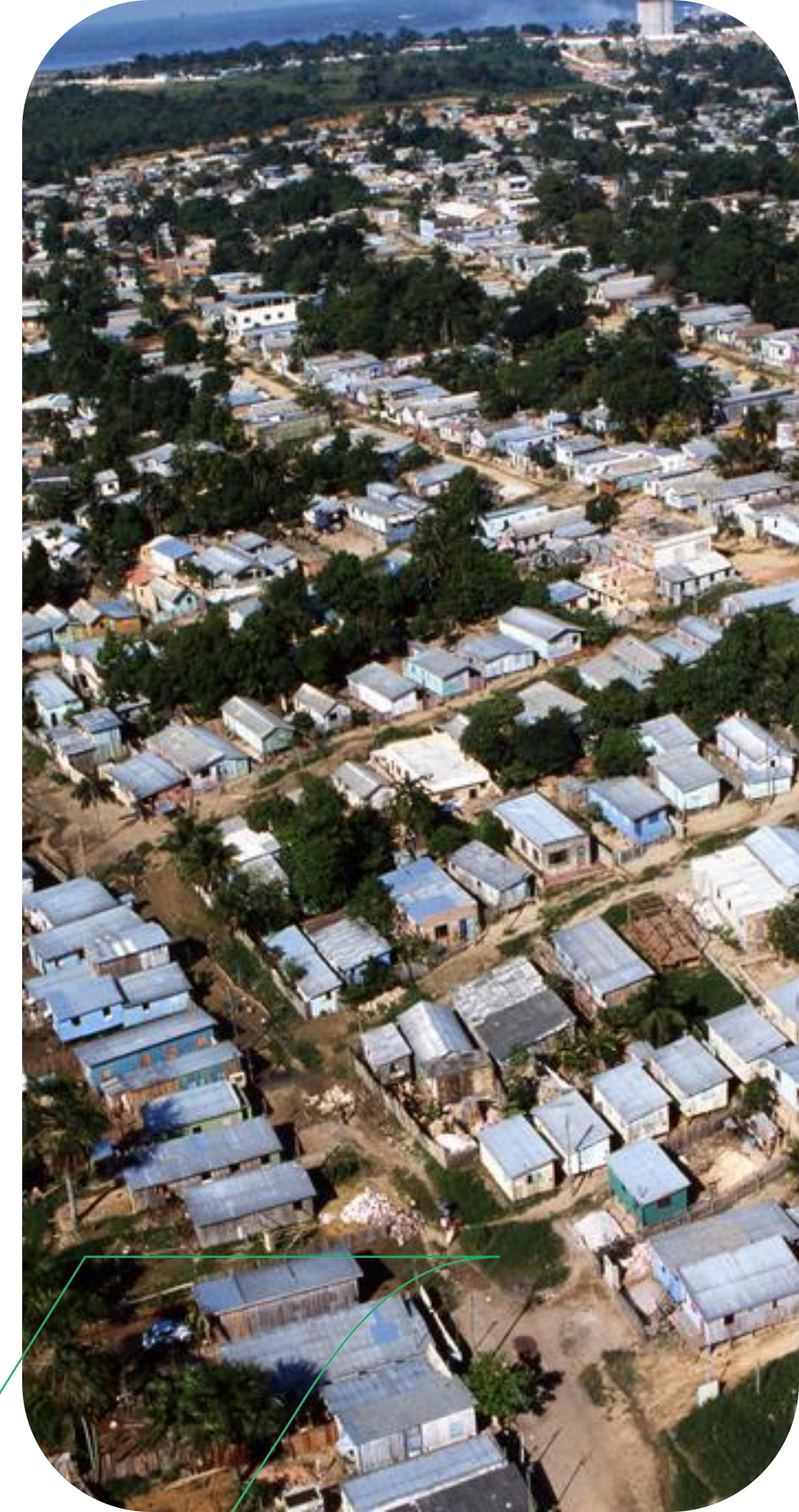
Gera informações cruciais para o **desenvolvimento econômico e ambiental** do Amazonas, reunindo em produtos que contemplam todo estado informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial e **preservação** ambiental.

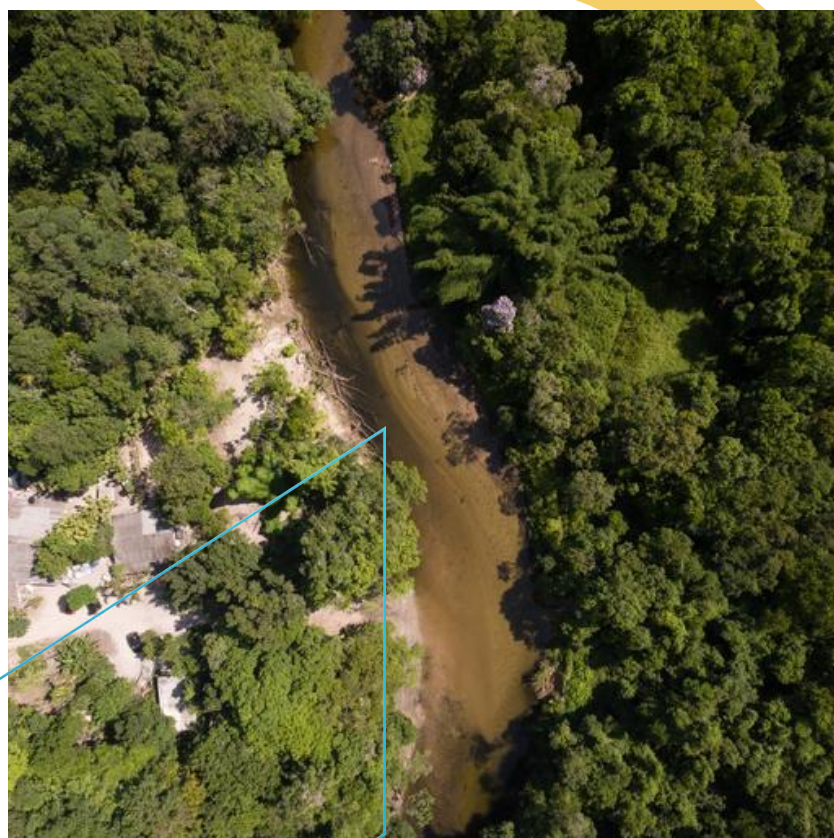
Representam vetores de **desenvolvimento** local, regional e nacional, pois geram informações relevantes para o **acesso a matérias-primas**, de modo a atrair **novos investimentos** e incentivar a **criação de empregos**. Além disso, as pesquisas subsidiam a formulação de **políticas públicas**.

Públicos beneficiados:

- ✓ Pequenos mineradores de materiais para construção civil
- ✓ Empresas de mineração e construção civil
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade técnico-científica
- ✓ Governos federal, estadual e municipais
- ✓ População do estado: 3,9 milhões de pessoas (IBGE)

Diretoria de Geologia e Recursos Minerais



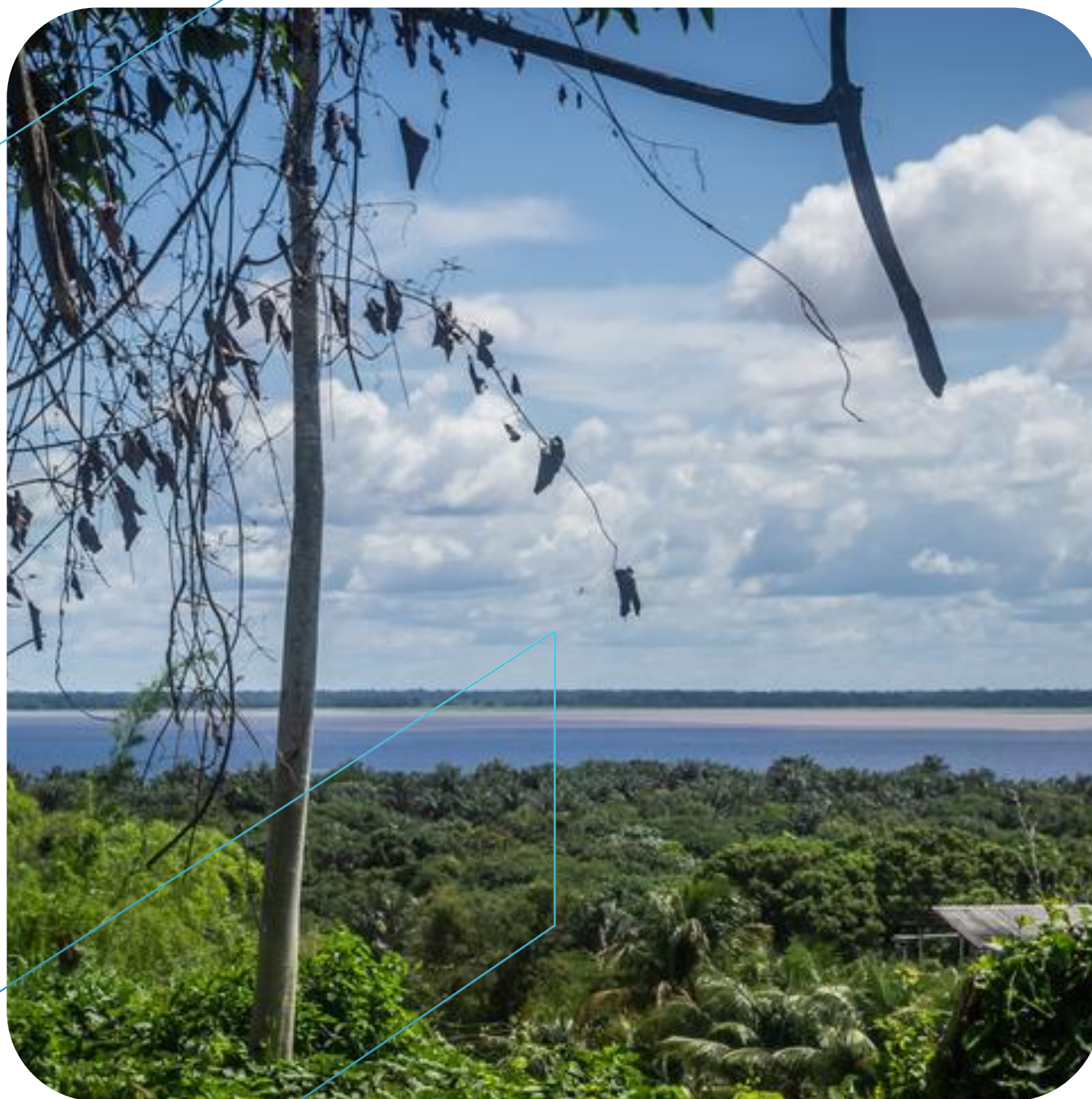


Proposta

Mapas Geológicos e de Recursos Minerais Setorizados

Mapa geológico e caracterização mineral das **janelas pré-cambrianas da Amazônia**. Regiões de exposição do **Cráton Amazonas**, com reconhecido **potencial mineral** no estado: Alto Rio Negro, Apuí-Transamazônica e Pitinga.

O projeto é um desdobramento do **Mapa Estadual do Amazonas**, com detalhamento cartográfico e caracterização mineral de regiões de reconhecido **potencial**, por exemplo: **Alto Rio Negro, Apuí-Transamazônica e Pitinga**.



Benefícios:

Gera informações cruciais para o **desenvolvimento econômico e ambiental** do Amazonas, reunindo em produtos que contemplam todo estado informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial e **preservação** ambiental.

Representam vetores de **desenvolvimento** local, regional e nacional, pois geram informações relevantes para **o acesso a matérias-primas**, de modo a atrair **novos investimentos** e incentivar a **criação de empregos**. Além disso, as pesquisas subsidiam a formulação de **políticas públicas**.

**Diretoria de Geologia
e Recursos Minerais**



Públicos Beneficiados:

- ✓ Governos federal, estadual e municipais
- ✓ Empresas de mineração
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade técnico-científica
- ✓ População do estado

Proposta

Ouro-Cassiterita nos Rios da Amazônia

Proposta consiste no estudo ampla de **amostragem e análise química** de ouro ao longo dos principais rios da **Bacia do Solimões-Amazonas** e seus principais afluentes, e ainda **estudos geoquímicos ambientais e monitoramento**, que são fundamentais para avaliação dos **impactos** da atividade garimpeira nos rios da Amazônia.

A proveniência das mineralizações de **ouro** nos rios da Amazônia, é um tema recorrente, com órgãos como **Polícia Federal**, Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (**Censipam**) e **Assembleia Legislativa do Amazonas**, que solicitam ao SGB estudos sobre assinatura dessas mineralizações.



Benefícios:

Gera informações cruciais para o **desenvolvimento econômico** e **ambiental** do Amazonas, reunindo em produtos que contemplam todo estado informações base para **exploração** de recursos naturais, **planejamento** territorial e **preservação** ambiental.

Representam vetores de **desenvolvimento** local, regional e nacional, pois geram informações relevantes para o **acesso a matérias-primas**, de modo a atrair **novos investimentos** e incentivar **a criação de empregos**. Além disso, as pesquisas subsidiam a formulação de **políticas públicas**.



Públicos Beneficiados:

- ✓ Governos federal, estadual e municipais
- ✓ Empresas de mineração
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade técnico-científica
- ✓ População do estado



Proposta

Continuidade da Avaliação para o Potencial de Potássio na Bacia do Amazonas

A região por ser uma bacia de classe mundial, apresenta **gigantesca potencialidade** para descoberta outros **jazimentos de sais de potássio**. Para se lançar nestas áreas se faz necessário **levantamento de dados** e, implementação de **novos levantamentos sísmicos** e **furos prospectivos**, pois foi desta forma que o Canadá, Rússia e Bielorrússia se tornaram grandes produtores de potássio e ampliaram suas reservas.

***Diretoria de Geologia e
Recursos Minerais***

Benefícios:

Gerar informações sobre áreas potenciais para produção de potássio. Dessa forma, contribui fomentar novas pesquisas minerais e atrair investimentos, contribuindo para geração de emprego e desenvolvimento socioeconômico da região. As informações também são cruciais para formulação de políticas públicas.

Públicos Beneficiados:

- ✓ Governos federal, estadual e municipais
- ✓ Empresas de mineração
- ✓ Consultores nas áreas de mineração e análise ambiental
- ✓ Comunidade técnico-científica
- ✓ População do estado



Proposta

Diagnóstico da Qualidade da Água nos Rios da Amazônia

O objetivo é realizar **um diagnóstico da qualidade da água superficial** na bacia hidrográfica do rio Amazonas, através da determinação de **parâmetros físicos, químicos e bacteriológicos**, de forma a fornecer subsídios para os diferentes **instrumentos de gestão**, e fornecer informações importantes sobre os **recursos hídricos** na bacia aos gestores regionais.





Benefícios:

O monitoramento e a avaliação da qualidade das águas superficiais são fatores primordiais para a **adequada gestão dos recursos hídricos**, pois permitem obtenção de **informações estratégicas**, acompanhamento das medidas efetivadas, atualização **dos bancos de dados** e o direcionamento de **decisões**.

**Diretoria de
Hidrologia e Gestão
Territorial**



Públicos Beneficiados:

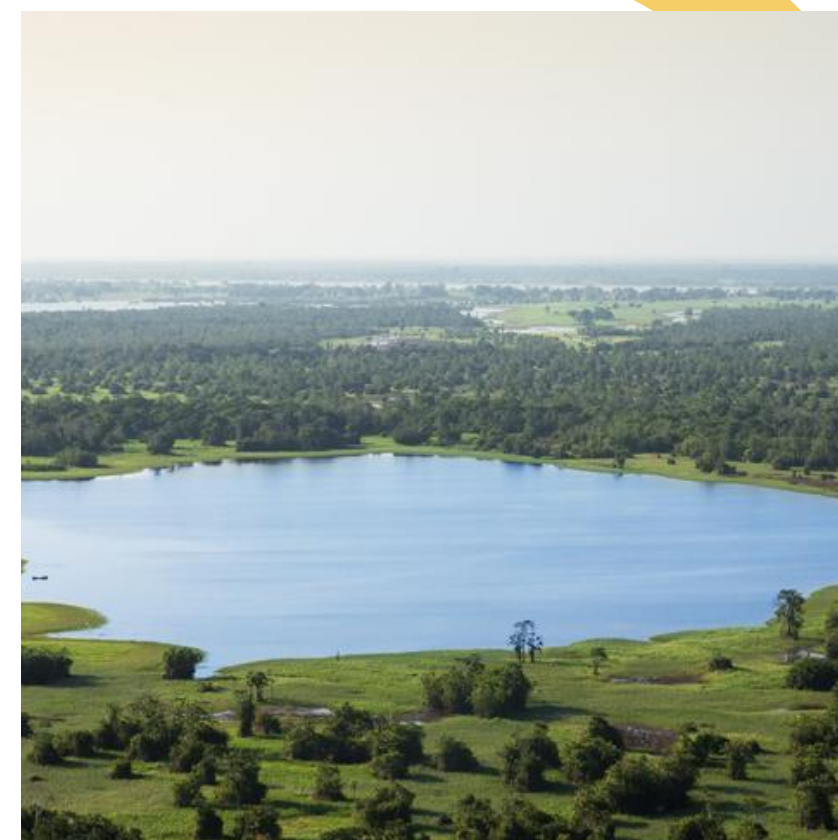
- ✓ Órgãos gestores de recursos hídricos
- ✓ Governos federal, estadual e municipais
- ✓ Setores que necessitam da água para abastecimento público, geração de energia, agricultura etc.
- ✓ Comunidade técnico-científica
- ✓ População do estado

Proposta

Avaliação das Águas de Abastecimento Público, da Destinação dos Resíduos Sólidos e das Áreas de Risco nas Cidades e Principais Comunidades da Calha do Rio Amazonas, no Estado do Amazonas

O projeto prevê a realização de **estudos geológicos, geoquímicos, geotécnicos e hidrogeológicos** com objetivo de avaliar o abastecimento de **água para consumo humano**, no tocante à sua **qualidade e quantidade**, além de analisar a coleta e o local da **destinação** final dos **resíduos sólidos** urbanos, com ênfase na **contaminação** dos **recursos hídricos**.

Os estudos também permitirão identificar áreas de risco geológico nas sedes e principais comunidades dos municípios da calha do rio Amazonas, no Estado do Amazonas.



Municípios contemplados:

Careiro da Várzea, Autazes, Itacoatiara, Silves, Itapiranga, Urucará, São Sebastião do Uatumã, Urucurituba, Boa Vista do Ramos, Barreirinha, Maués, Parintins e Nhamundá, ao longo da calha do **Rio Amazonas**, além dos municípios de Manaquiri e Careiro, à margem do **Rio Solimões**.

Área de **147.600 km²**

Benefícios:

Gera informações essenciais para gestão territorial e de recursos hídricos, de modo a beneficiar a população.

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.
- ✓ População dos municípios
- ✓ Comunidade técnico-científica

Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial



Proposta

Geodiversidade do Município de São Gabriel da Cachoeira - Estado do Amazonas

A proposta visa realizar o levantamento da Geodiversidade do Município de São Gabriel da Cachoeira (AM) para subsidiar o **planejamento e uso do solo** e de seus **recursos naturais**, de modo a induzir o **desenvolvimento sustentável** da sede e das comunidades indígenas.

O levantamento contemplará temas importantes à gestão territorial da área, tais como: **recursos hídricos** (disponibilidade, qualidade e geração de energia hidrocínética); geologia e recursos minerais; patrimônio geológico; potencial geoturístico e solos.



Benefícios:

Gera informações essenciais para subsidiar políticas públicas voltadas ao planejamento territorial e também subsídios para abastecimento de água, geração de energia e incremento da economia regional.

Públicos Beneficiados:

- ✓ Comunidades locais
- ✓ Governos federal, estadual e municipais
- ✓ Comunidade técnico-científica

Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial



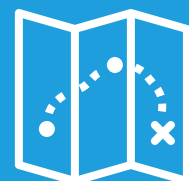
SUPERINTENDÊNCIA DE MANAUS SUREG-MA



+55 92 2126-0301



suregma@sgb.gov.br



Avenida André Araújo, 2010 – Petrópolis

Manaus - AM - Brasil

CEP: 69067-375

Clique no mapa para acessar



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

