DeOlhoNaBarragem

Manual de uso

O **De Olho na Barragem** mostra se um endereço está na mancha de inundação de alguma barragem de mineração do Brasil, com dados públicos da Agência Nacional de Mineração (ANM) e do IBGE. O site tem duas telas: o **modo simples**, que faz uma verificação só (se o endereço está na zona de segurança de alguma barragem), e o modo **Explorar dados**, com filtros, tabelas, fichas completas e números detalhados. Este manual explica os dois, passo a passo. Versão de 24/11/2026.

Sumário

Resumo

1. A tela inicial (modo simples)
2. Verificar a sua localização
3. Como ler o resultado
4. Ver uma barragem no modo simples
5. Coluna da esquerda: alargar e esconder
6. Explorar dados: a tela completa
7. Filtros e tabela
8. Resumo do Brasil
9. Ficha completa, foco e manchas
10. Páginas de barragens, empresas e municípios
11. No celular
12. Instalar como aplicativo
13. De onde vêm os dados
14. Termos importantes
15. Perguntas frequentes

Resumo

Quero…	Faça assim	Seção
Verificar se o meu endereço está na zona de segurança de alguma barragem	digite o endereço na coluna da esquerda e toque em **Consultar**, ou use 📍 **Minha localização** ou ✚ **Marcar no mapa**	2
Entender o resultado	vermelho = ZAS, laranja = ZSS, verde = fora; logo abaixo vêm o que fazer e as barragens mais perto	3
Ver os dados de uma barragem	toque nela na lista ou no mapa	4
Ver o mapa maior	**«** **Esconder** a coluna, ou arraste a borda dela	5
Enxergar melhor as manchas	✸ **Brilho**: escureça o mapa de fundo ou reforce as manchas	9
Filtrar por empresa, cidade ou risco, ver tabelas e números do Brasil	**Explorar dados**	6 a 9
Usar no celular ou como aplicativo	⬇ **Instalar**	11, 12
Entender ZAS, ZSS, CRI, DPA	termos importantes	14

1. A tela inicial (modo simples)

Quem abre o site pela primeira vez cai no **modo simples**. A tela tem só duas partes:

- **Coluna da esquerda:** o título "Verifique se a sua localização está na zona de segurança de alguma barragem", a busca de endereço e, depois da consulta, a resposta em linguagem simples. Antes da consulta, ela mostra como ler o resultado (vermelho, laranja e verde) e os números do Brasil.
- **Mapa**, ocupando o resto da tela, com as barragens e as manchas de inundação.

No topo ficam o logotipo, o botão **Explorar dados** (o modo com todos os números), o botão de tema claro ou escuro, **? Como usar** e o **☰ Menu** com as outras páginas.



Figura 1 – Tela inicial no modo simples: a coluna com a busca e o mapa.

Na primeira visita aparece um tutorial de 4 passos. Para vê-lo de novo, clique em **? Como usar**. No modo Explorar dados, o tutorial mostra as partes daquela tela.

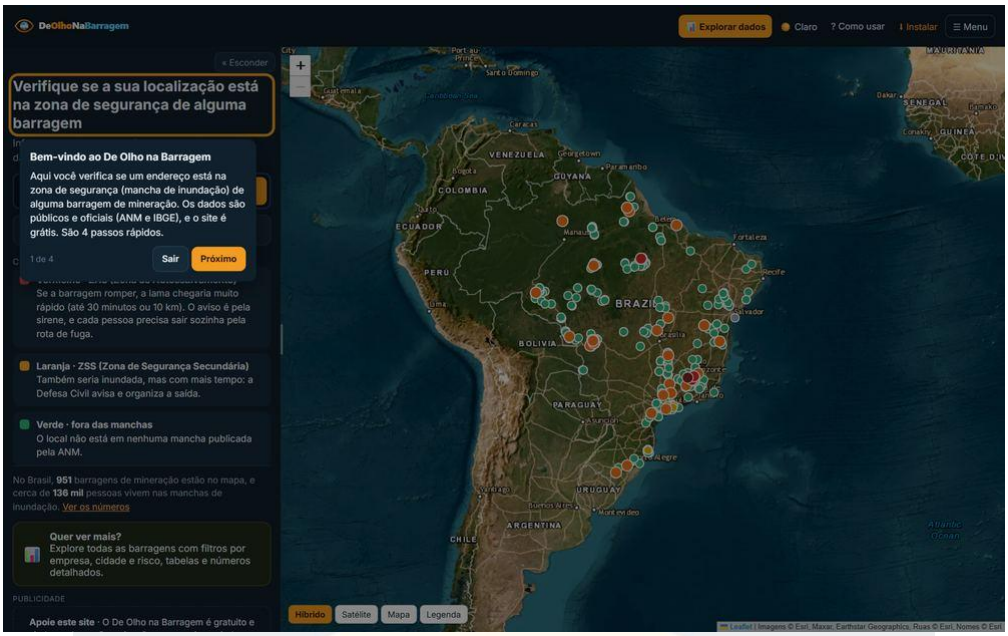

Figura 2 – Primeiro passo do tutorial.

2. Verificar a sua localização

Há três jeitos de consultar um local:

1. **Digitar o endereço** (rua, número, bairro e cidade) e tocar em **Consultar** ou apertar Enter. Se aparecer mais de um resultado, escolha o certo na lista.
2. 📍 **Minha localização:** o navegador pede permissão para usar o GPS do celular ou a localização do computador.
3. ✚ **Marcar no mapa:** toque no botão e depois no ponto exato no mapa. É o jeito mais preciso para quem mora perto da beira de uma mancha, porque a busca de endereço às vezes cai no meio da rua ou do bairro.

O mapa vai até o local, coloca um marcador e mostra as manchas por perto, e a coluna mostra a resposta.

3. Como ler o resultado

3.1 Vermelho: está na ZAS

"⚠️ Sim. Este local está na ZAS." É a **Zona de Autossalvamento**: se a barragem romper, a lama chegaria antes que as autoridades conseguissem avisar. O aviso é pela sirene, e cada pessoa precisa sair sozinha pela rota de fuga. A caixa traz o que fazer agora: conhecer a rota de fuga e o ponto de encontro, participar dos simulados, sair na hora se a sirene tocar e, em emergência, ligar 199 ou 193.

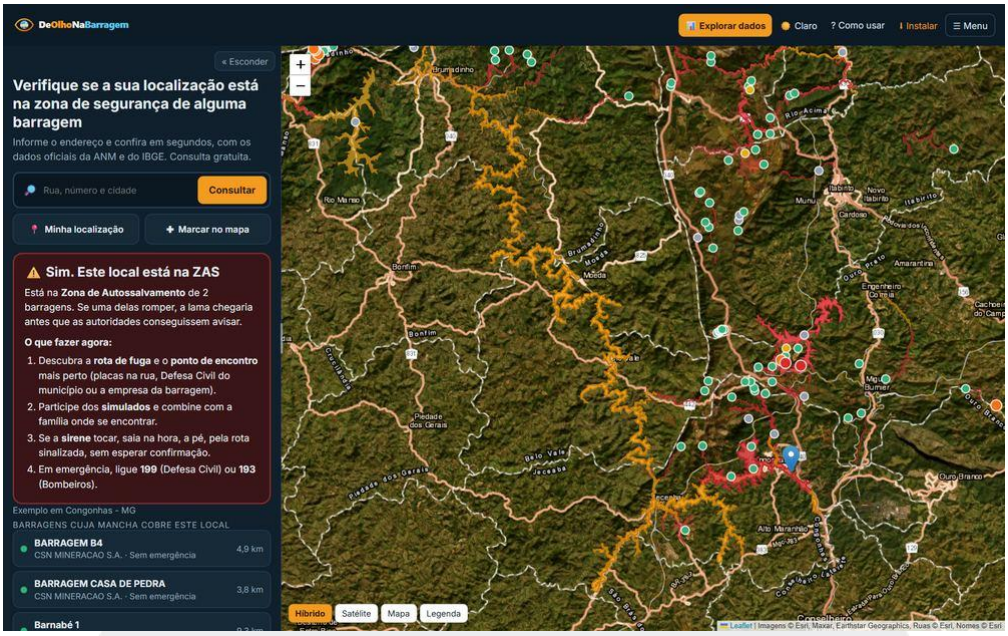

Figura 3 – Resultado de uma consulta dentro da ZAS, no modo simples.

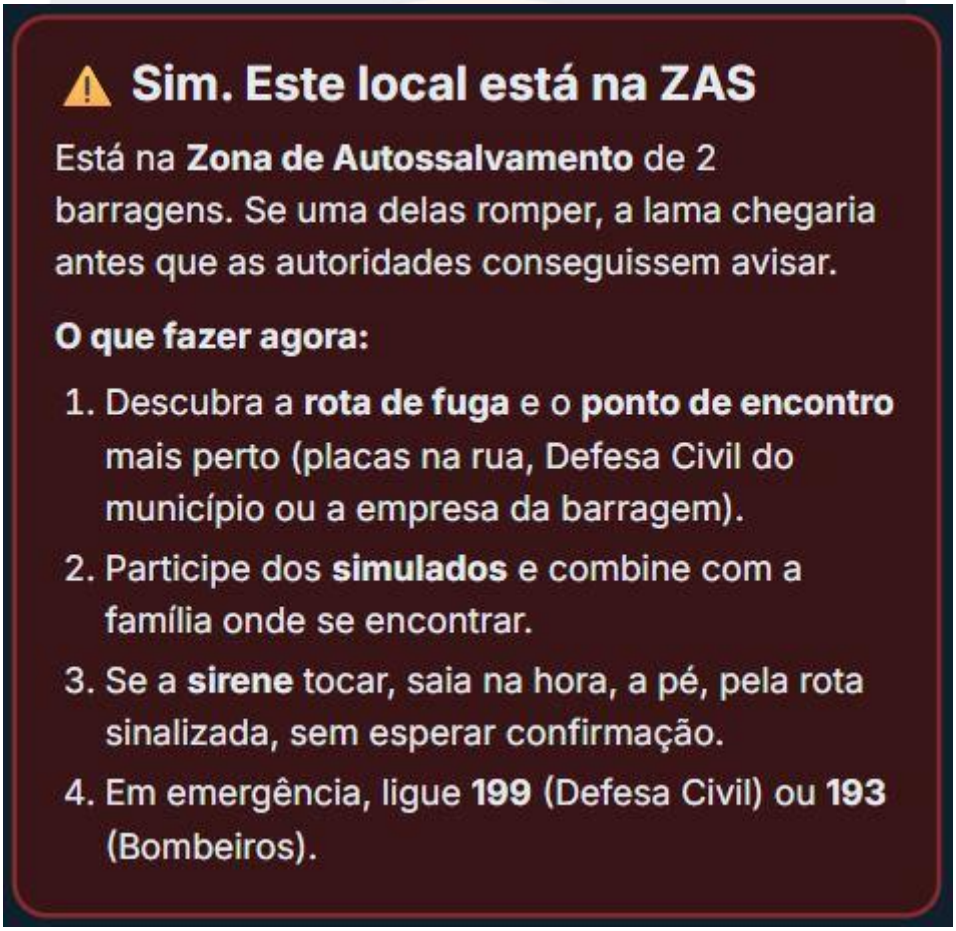

Figura 4 – Detalhe da caixa vermelha, com o que fazer.

3.2 Laranja: está na ZSS

"🟠 Este local está na ZSS." É a **Zona de Segurança Secundária**: o local seria inundado, mas há tempo para a Defesa Civil avisar e organizar a saída.

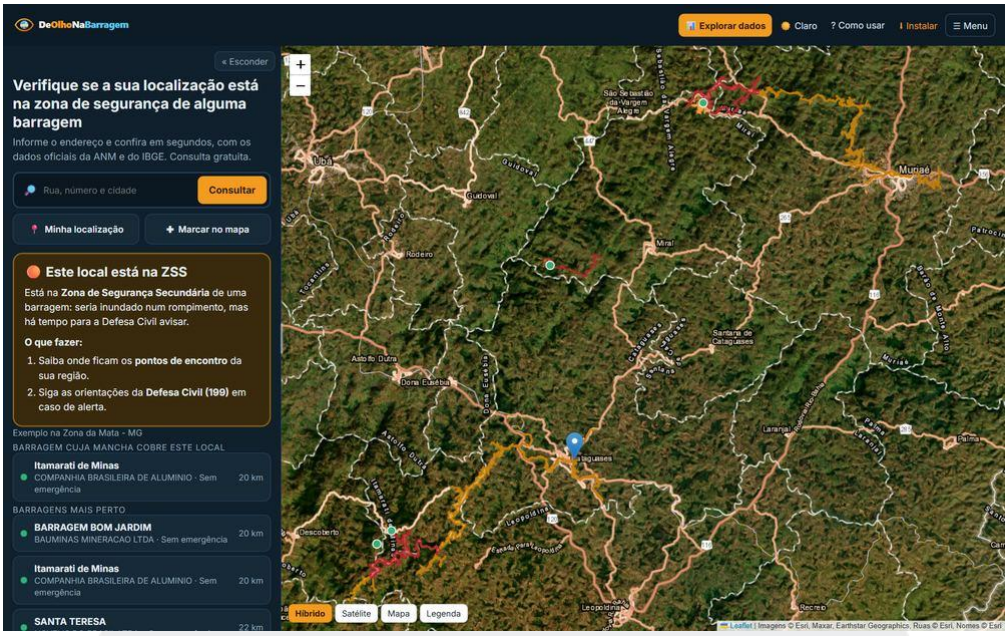

Figura 5 – Resultado na ZSS.

3.3 Verde: fora das manchas

"✅ Não. Este local está fora das manchas." O site mostra a mancha mais próxima e a distância até a borda dela. Se a distância for pequena (menos de 300 m), ele avisa para marcar o ponto exato no mapa.

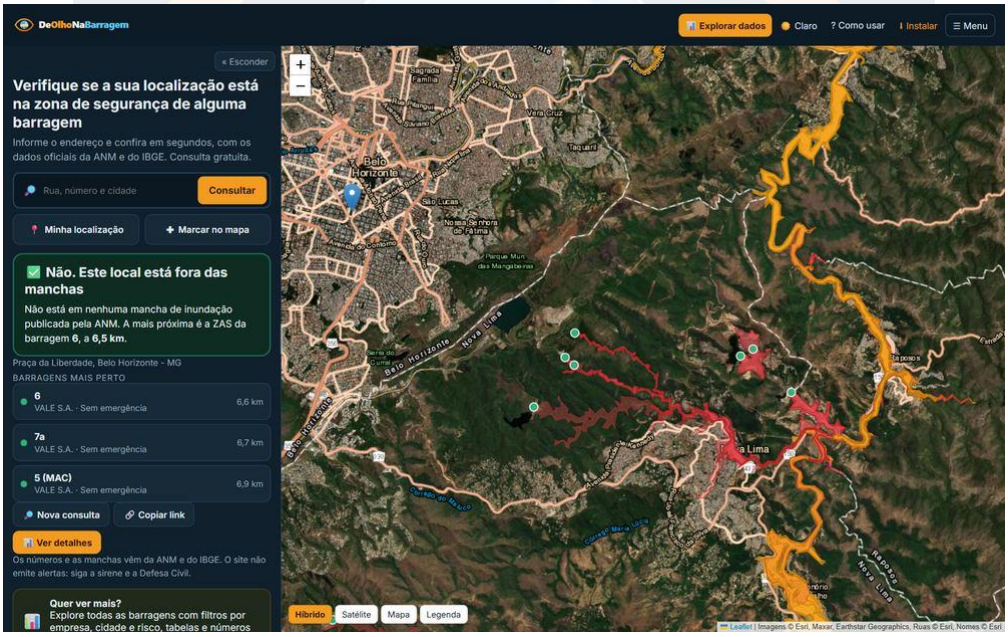

Figura 6 – Resultado fora das manchas.

3.4 Barragens da lista e botões

Abaixo da resposta aparecem as barragens cuja mancha cobre o local e as **barragens mais perto**, com a distância em linha reta. Os botões fazem o seguinte:

- 🔎 **Nova consulta:** limpa a busca.
- 🔗 **Copiar link:** copia o endereço desta consulta para enviar a outra pessoa.
- 📊 **Ver detalhes:** abre o mesmo resultado no modo Explorar dados.

> Se você mora na ZAS: procure a Defesa Civil do seu município e a empresa da barragem para conhecer a sirene, a rota de fuga e o ponto de encontro. Eles fazem parte do Plano de Ação de Emergência (PAEBM).

4. Ver uma barragem no modo simples

Toque numa barragem da lista ou numa bolinha do mapa. A coluna mostra um resumo em linguagem simples:

- nome, nível de emergência, categoria de risco e distância até o local consultado;
- empresa responsável, cidade e minério;
- quantas pessoas e famílias vivem na ZAS e na ZSS daquela barragem.

O mapa passa a mostrar só as manchas dela. **← Voltar** retorna ao resultado. **Todos os dados** abre a ficha completa, e **Página da barragem** abre a página própria dela.

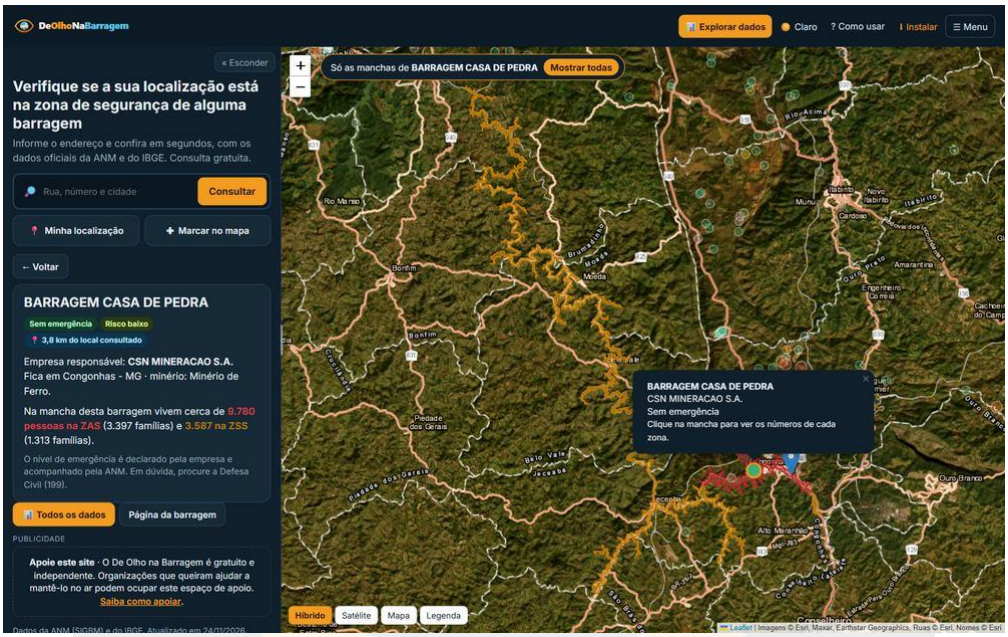

Figura 7 – Resumo de uma barragem no modo simples, com o mapa mostrando só as manchas dela.

5. Coluna da esquerda: alargar e esconder

Nos dois modos, a coluna da esquerda pode mudar de tamanho:

- **Alargar ou estreitar:** arraste a borda direita da coluna (o tracinho no meio da borda). Dois cliques na borda voltam ao tamanho padrão.
- **Esconder:** clique em **« Esconder**, no alto da coluna, para o mapa ocupar a tela toda. Para mostrar de novo, use a aba **» Consultar endereço** (ou **» Mostrar filtros**), na beira esquerda do mapa.

O site lembra a largura e se a coluna estava escondida. No celular, a coluna fica acima do mapa e não tem esses controles.

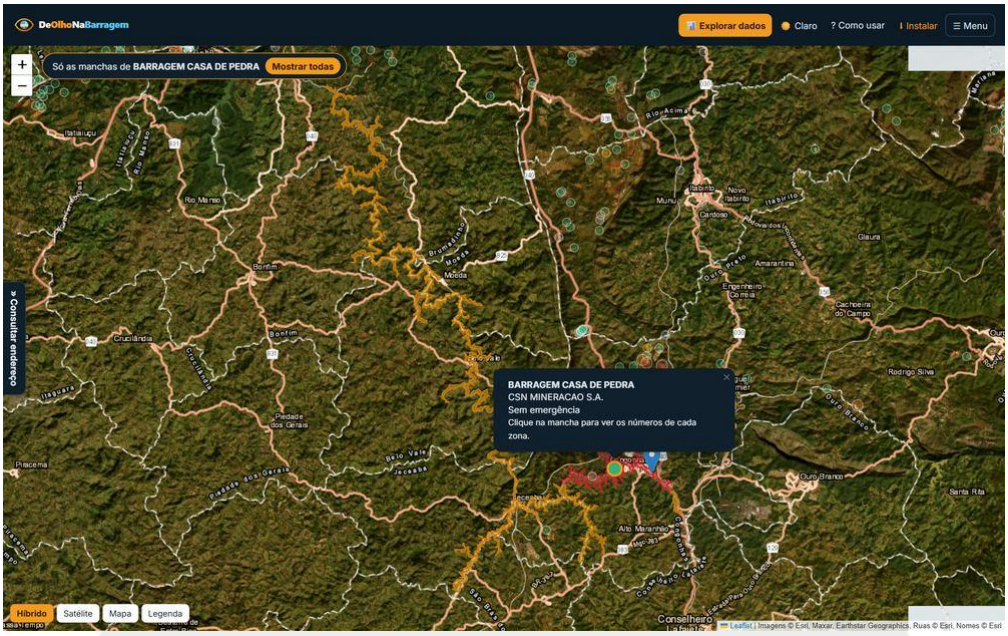

Figura 8 – Coluna escondida: o mapa ocupa a tela, e a aba na beira esquerda traz a coluna de volta.

6. Explorar dados: a tela completa

O botão 📊 **Explorar dados**, no topo, abre a tela completa. Ela também abre pelo cartão "Quer ver mais?", pelo link "Ver os números" ou pelos botões **Ver detalhes** e **Todos os dados**. O site lembra o último modo usado. Para voltar, clique em 🏠 **Modo simples**.

A tela tem três partes:

- **Coluna da esquerda:** no alto, a mesma busca de endereço do modo simples, com 📍 **Minha localização** e ✚ **Marcar no mapa**; logo abaixo, os **filtros**. A coluna pode ser alargada ou escondida como no modo simples. No celular, a coluna abre no botão 🔎 **Busca e filtros**, com a busca no alto e os filtros embaixo; ao consultar, ela fecha sozinha e mostra o resultado.
- **Mapa:** no centro.
- **Painel de informações:** embaixo do mapa, com as abas **Resumo do Brasil**, **Seu local**, **Barragens** e **Ficha da barragem**. Arraste a divisória entre o mapa e o painel, ou use os botões ▲ ▼, para mudar o tamanho.

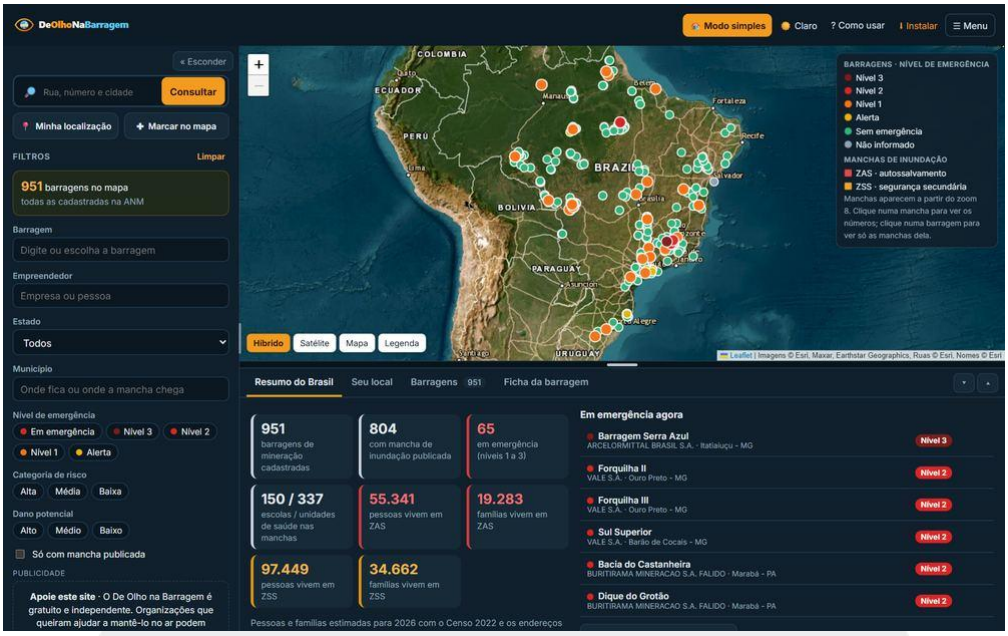

Figura 9 – Modo Explorar dados: busca e filtros na coluna da esquerda, mapa e painel de abas.

6.1 Resultado no modo Explorar dados

A consulta de endereço funciona igual. O resultado aparece na aba **Seu local**, com as barragens mais próximas ao lado. A tabela **Barragens** passa a vir da mais próxima à mais distante e ganha a coluna **Distância**.

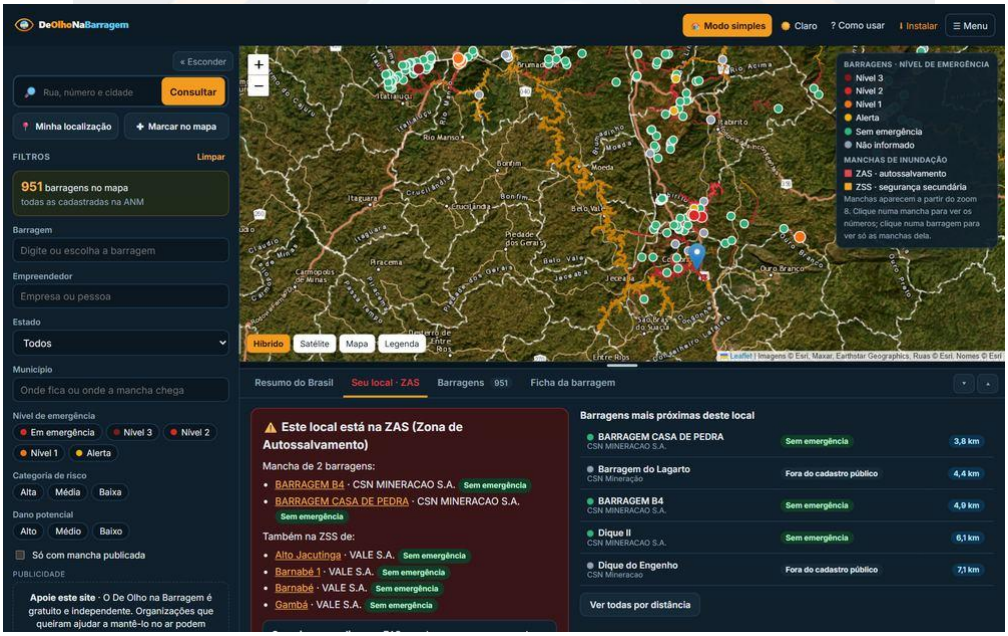

Figura 10 – Aba "Seu local" depois de uma consulta.

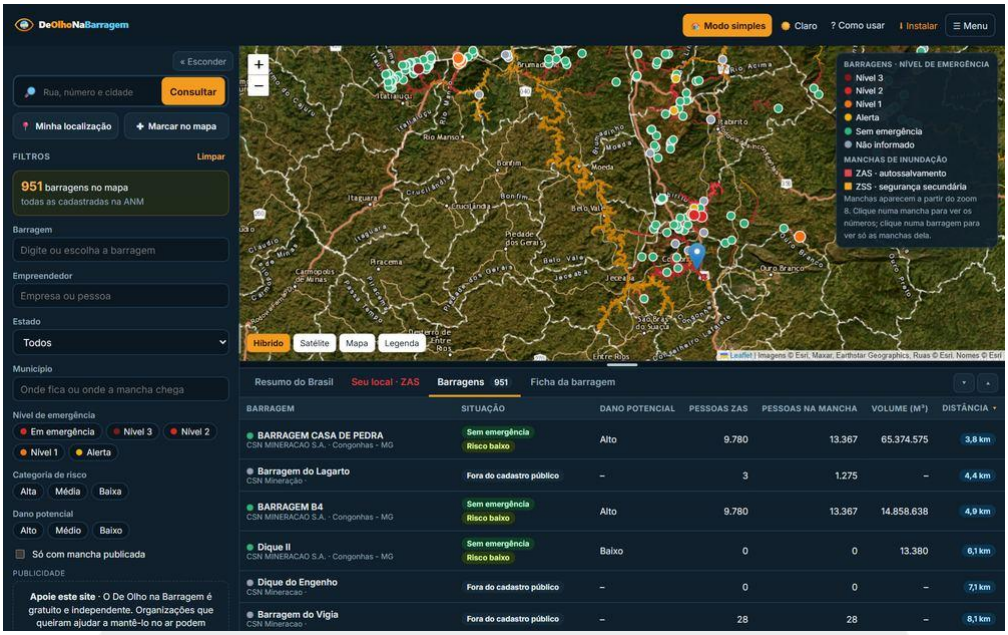

Figura 11 – Tabela ordenada pela distância do local consultado.

7. Filtros e tabela

A coluna **Filtros** escolhe quais barragens aparecem no mapa, nas manchas e na tabela.

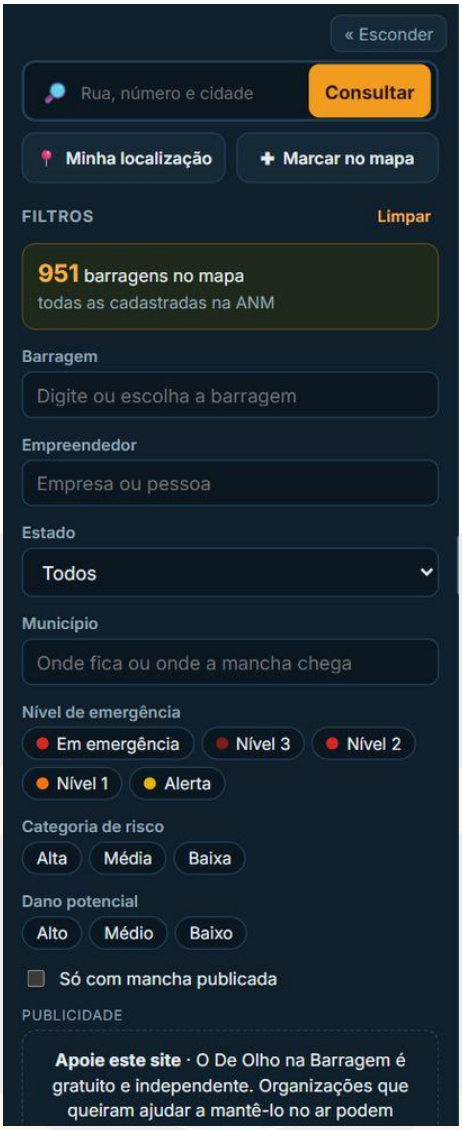

Figura 12 – Coluna de filtros.

Filtro	Como usar
Barragem	digite à vontade; o campo sugere as barragens cadastradas. Escolher uma da lista abre a ficha e isola as manchas dela
Empreendedor	empresa ou pessoa física, como a ANM publica
Estado	um estado ou todos
Município	onde fica a barragem **ou** onde a mancha chega
Nível de emergência	Em emergência, Nível 3, 2, 1 e Alerta
Categoria de risco e dano potencial	Alta, Média, Baixa
Só com mancha publicada	esconde as barragens sem mancha

O quadro laranja mostra **quantas barragens passam nos filtros**, e **Limpar** desfaz tudo. Os filtros ficam no endereço da página, então dá para compartilhar uma busca pronta. Um link com filtros abre direto no modo Explorar dados.

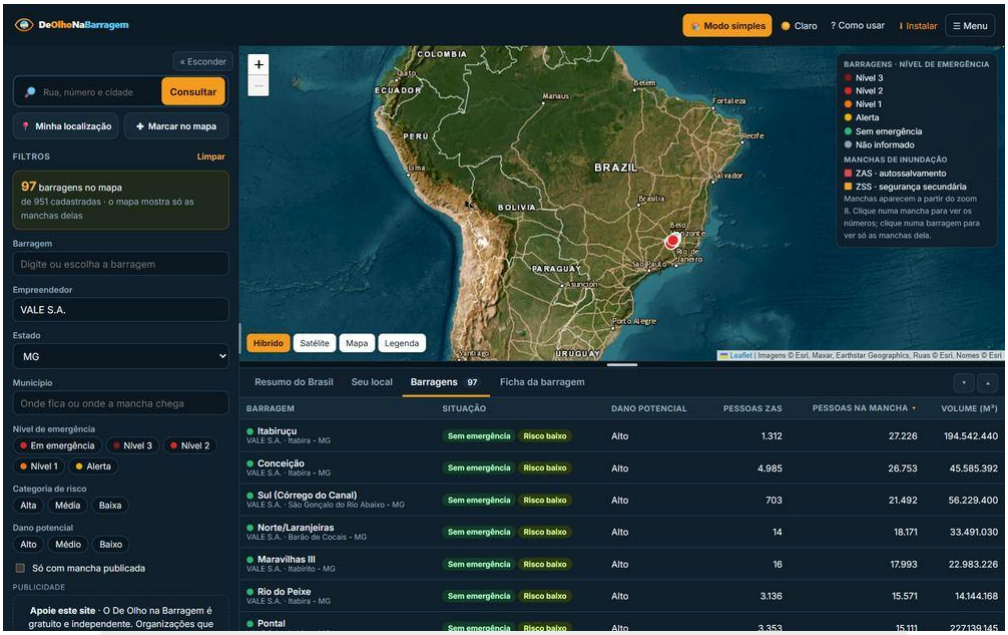

Figura 13 – Filtro por empreendedor e estado, com a tabela de barragens.

Na aba **Barragens**, clique no título de uma coluna para ordenar por ela.

8. Resumo do Brasil

A aba **Resumo do Brasil** traz:

- barragens cadastradas, com mancha e em emergência;
- escolas e unidades de saúde nas manchas;
- pessoas e famílias que vivem em ZAS e em ZSS;
- barragens por estado, as que estão em emergência agora e as com mais pessoas na mancha.



Figura 14 – Grandes números do Brasil.

Os números são estimativas para o ano atual, feitas com o Censo 2022 e os endereços do CNEFE (IBGE), sem contar duas vezes quem está em duas manchas. Veja [como calculamos](/metodologia).

9. Ficha completa, foco e manchas

A aba **Ficha da barragem** traz:

- nível de emergência, risco e dano potencial;
- cartões de pessoas e famílias na ZAS e na ZSS, lado a lado;
- edificações, escolas, unidades de saúde e área da mancha;
- municípios atingidos e o cadastro completo da ANM.

O mapa entra em **foco**, só com as manchas daquela barragem, e **Mostrar todas** volta ao normal.

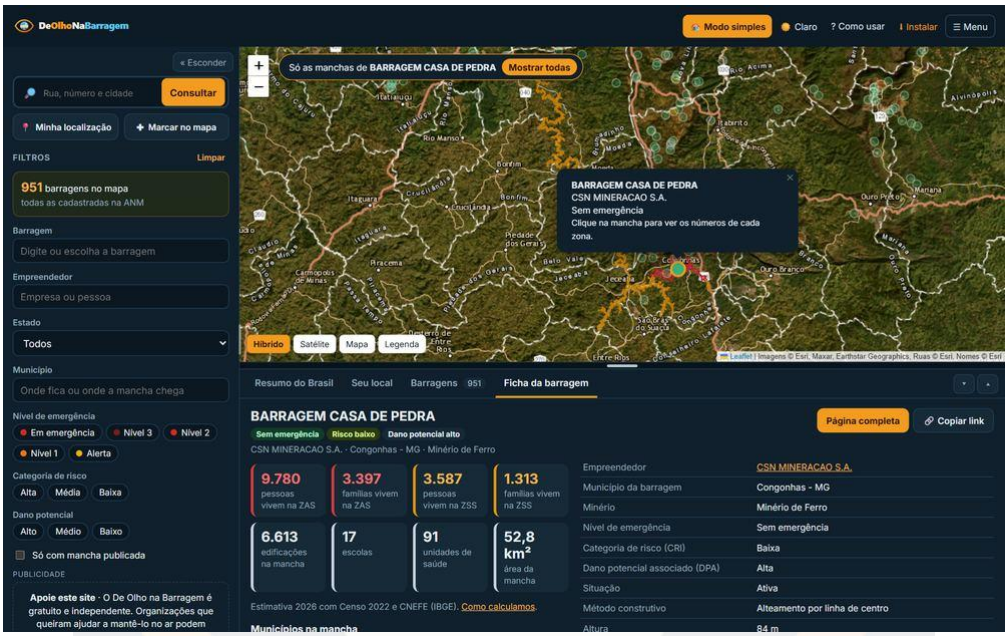

Figura 15 – Ficha completa e mapa em foco.

Clique numa mancha para abrir um balão com os números daquela zona: pessoas, famílias, edificações, escolas, unidades de saúde e área. Se várias manchas cobrem o ponto, o balão lista todas.

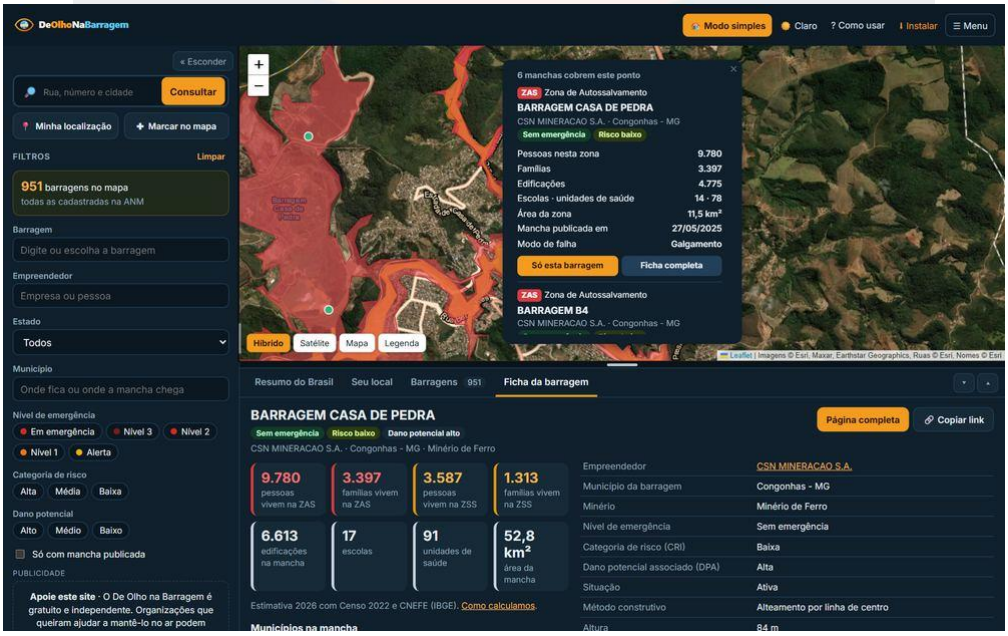

Figura 16 – Balão de uma mancha.

As **bolinhas** são as barragens, coloridas pelo nível de emergência. As manchas aparecem quando o mapa está mais aproximado: vermelho é ZAS, laranja é ZSS. O botão **Legenda** mostra as cores, e embaixo, à esquerda, dá para escolher o fundo **Híbrido** (o padrão), **Satélite** ou **Mapa**.

O botão ✱ **Brilho**, ao lado da Legenda, abre dois controles deslizantes:

- **Mapa de fundo:** escurece ou clareia a imagem de satélite e o mapa (de 25 % a 130 %). O padrão é 70 %, um pouco mais escuro, para as manchas aparecerem melhor.
- **Manchas:** deixa as manchas mais fortes ou mais transparentes (de 40 % a 200 %).

Padrão volta aos valores iniciais. O site lembra o ajuste escolhido.

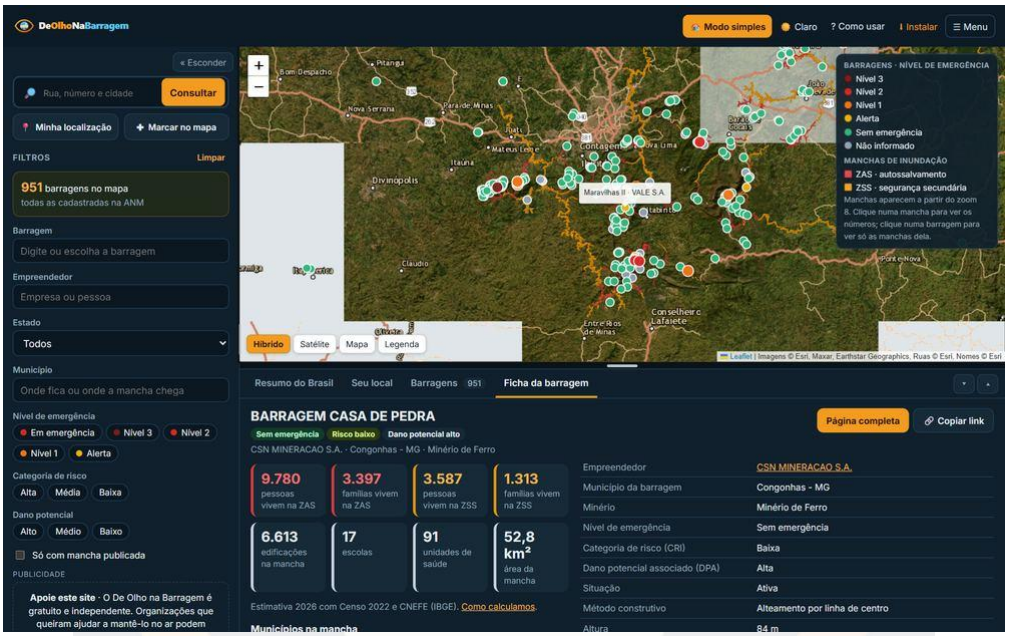

Figura 17 – Manchas de várias barragens, com a legenda aberta.

10. Páginas de barragens, empresas e municípios

No ☰ **Menu** ficam as outras páginas do site:

- **Barragens por estado**;
- **Empresas e empreendedores**;
- **Municípios atingidos**;
- o manual, como calculamos, a página "Sobre", o contato, os termos e a privacidade.

Cada barragem, empresa e município tem uma página própria, que pode ser encontrada no Google e compartilhada.

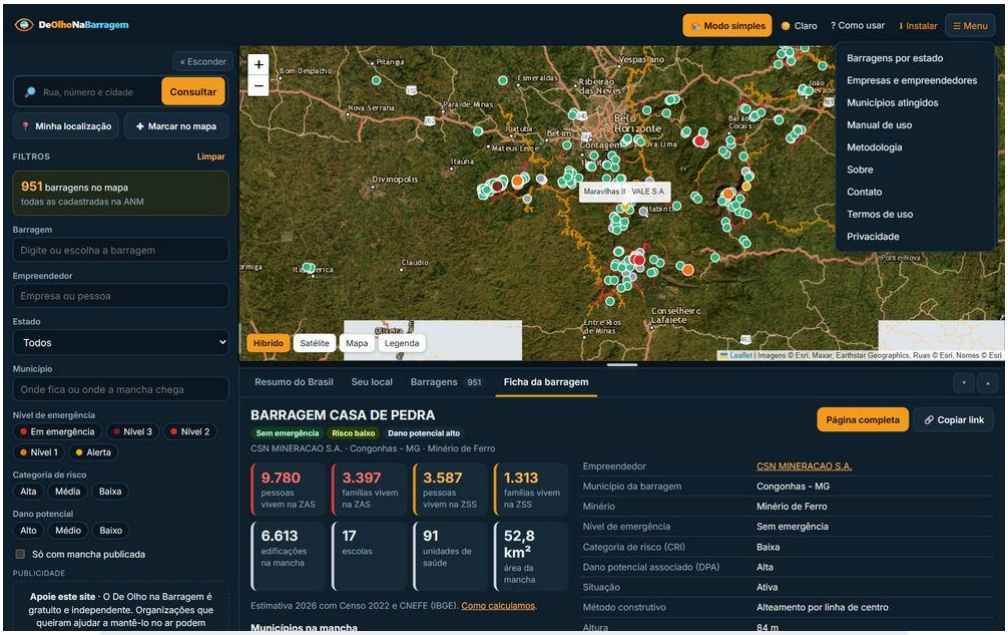

Figura 18 – Menu.



Figura 19 – Página própria de uma barragem.

11. No celular

No modo simples, a tela vem nesta ordem: a pergunta e a busca, o mapa e, logo abaixo, a resposta. Depois da consulta, a página rola sozinha até o resultado. No modo Explorar dados, a busca e os filtros abrem no botão 🔑 **Busca e filtros**, e o painel de informações fica embaixo do mapa.



Figura 20 – Celular, modo simples.



Figura 21 – Celular, resultado de uma consulta.

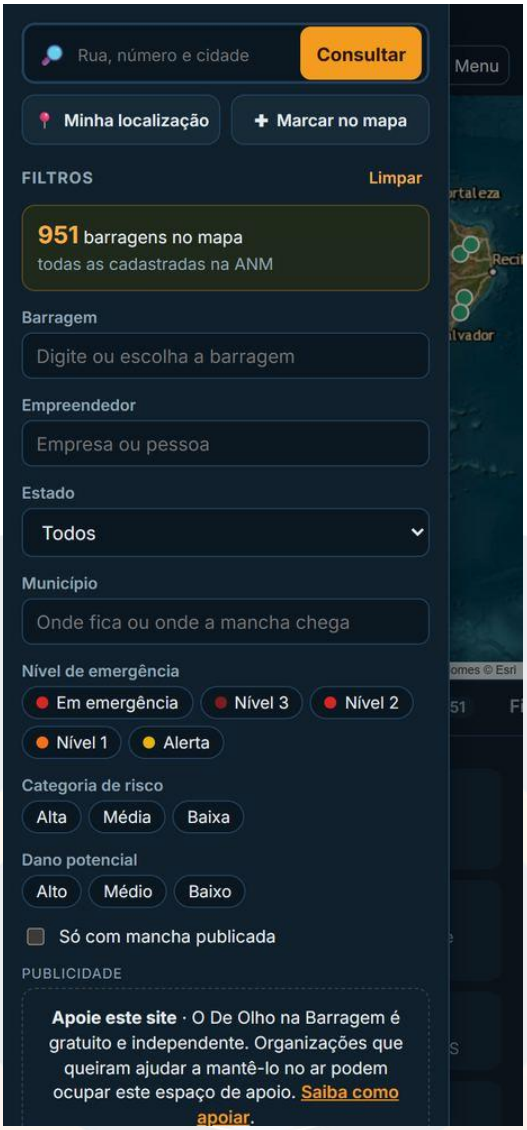

Figura 22 – Celular, modo Explorar dados com os filtros abertos.

12. Instalar como aplicativo

- **Android e computador:** clique em ⬇ **Instalar** e confirme.
- **iPhone:** no Safari, toque em **Compartilhar** e depois em **Adicionar à Tela de Início**.

O aplicativo abre mais rápido e se atualiza sozinho quando os dados mudam.

13. De onde vêm os dados

- **Barragens, nível de emergência e manchas:** cadastro público da ANM (SIGBM), atualizado todo mês.
- **Pessoas, famílias e edificações:** Censo 2022 e Cadastro Nacional de Endereços (CNEFE) do IBGE, com a população projetada para o ano atual.

O método, com a confiança estatística dos números, está em [como calculamos](/metodologia).

> **Independência:** iniciativa independente e gratuita, de utilidade pública. Sem vínculo com a ANM, órgãos públicos, mineradoras, empreendedores ou consultorias, que não financiam nem revisam o conteúdo. Só dados públicos da ANM e do IBGE. A publicidade e o apoio servem apenas para manter o site no ar e não influenciam os dados. Veja [independência e transparência](/sobre#independencia).

14. Termos importantes

Termo	O que é
ZAS	Zona de Autossalvamento: trecho do vale até a maior distância entre 10 km da barragem e o ponto alcançado pela onda em 30 minutos. O aviso é do empreendedor
ZSS	Zona de Segurança Secundária: o restante da mancha de inundação
Mancha de inundação	área que seria inundada num cenário hipotético de ruptura, estudada pelo empreendedor
Modo de falha	como a ruptura é simulada (galgamento, liquefação, erosão interna)
PAEBM	Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração
CRI	Categoria de Risco: características técnicas, estado de conservação e plano de segurança
DPA	Dano Potencial Associado: o estrago que um rompimento causaria, independentemente da chance de acontecer
Nível de emergência	Alerta, nível 1, 2 ou 3, declarado pelo empreendedor e acompanhado pela ANM
Famílias	domicílios particulares ocupados, como no Censo

15. Perguntas frequentes

O site avisa se uma barragem romper? Não. Em emergência, siga a sirene, as rotas de fuga e a Defesa Civil (199).

Estar na mancha quer dizer que a barragem vai romper? Não. A mancha mostra a área que seria atingida se a barragem rompesse. O risco aparece na categoria de risco e no nível de emergência.

Qual modo devo usar? Para verificar apenas se o seu endereço está na zona de segurança de alguma barragem, o modo simples basta. O modo Explorar dados é para quem quer filtrar, comparar barragens e ver os números.

Por que a barragem perto de casa não tem mancha? A ANM só publica manchas das barragens que exigem PAEBM. Barragens de água e de energia não estão nesta base.

Os números de pessoas são exatos? São estimativas com o Censo 2022 e os endereços do CNEFE, projetadas para o ano atual. Para totais grandes, a incerteza é pequena; para barragens com poucas dezenas de moradores, o número é indicativo. Veja [como calculamos](/metodologia).

Minha casa aparece fora, mas fica bem na beira da mancha. Use ✚ **Marcar no mapa** e toque no lugar exato da casa. Perto da borda, poucos metros mudam a resposta.

O site é da ANM, do governo ou de alguma mineradora? Não. É uma iniciativa independente, sem vínculo com a ANM, órgãos públicos, mineradoras, empreendedores ou consultorias, que não financiam nem revisam o conteúdo. Usa só dados públicos, e a publicidade e o apoio servem apenas para manter o site no ar. Veja [independência e transparência](/sobre#independencia).

Encontrei um erro. Avise pelo [formulário de contato](/contato).