DeOlhoNaBarragem

Manual de uso

O **De Olho na Barragem** mostra no mapa todas as barragens de mineração do Brasil e as manchas de inundação publicadas pela Agência Nacional de Mineração (ANM). Com ele você descobre se um endereço está na ZAS, na ZSS ou fora delas, quem é o empreendedor, qual o nível de emergência e quantas pessoas vivem em cada mancha. Este manual explica cada parte do site, passo a passo. Versão de 24/11/2026.

Sumário

Resumo

1. A tela principal
2. Minha casa está na mancha?
3. Filtros e tabela de barragens
4. Resumo do Brasil
5. Ficha da barragem e foco
6. O mapa e as manchas
7. Páginas de barragens, empresas e municípios
8. No celular
9. Instalar como aplicativo
10. De onde vêm os dados
11. Termos importantes
12. Perguntas frequentes

Resumo

Quero…	Faça assim	Seção
Saber se a minha casa está na mancha	digite o endereço no topo e clique em **Consultar**, ou use 📍 **Minha localização** ou ✚ **Marcar no mapa**	2
Ver as barragens de uma empresa ou de um município	use os **Filtros** da coluna da esquerda	3
Ver os números do Brasil	aba **Resumo do Brasil**, embaixo do mapa	4
Ver tudo sobre uma barragem	clique nela, no mapa ou na tabela: abre a **Ficha**	5
Ver quem está numa mancha	clique na mancha vermelha ou laranja no mapa	6
Usar no celular ou como aplicativo	⬇ **Instalar**	8, 9
Entender ZAS, ZSS, CRI, DPA	termos importantes	11

1. A tela principal

A tela tem quatro partes (Figura 1):

- **Topo:** a busca de endereço, que é o centro do site, e os botões 📍 **Minha localização** e ✚ **Marcar no mapa**. Depois vêm o botão de tema (🌙 **Escuro** / 🌕 **Claro**), **? Como usar**, ⬇ **Instalar** e o ☰ **Menu** com as outras páginas.
- **Filtros:** uma coluna estreita à esquerda. No celular, eles ficam no botão ⚙ **Filtros**.
- **Mapa:** no centro, com as barragens e as manchas.
- **Painel de informações:** embaixo do mapa, com quatro abas: **Resumo do Brasil**, **Seu local**, **Barragens** e **Ficha da barragem**.

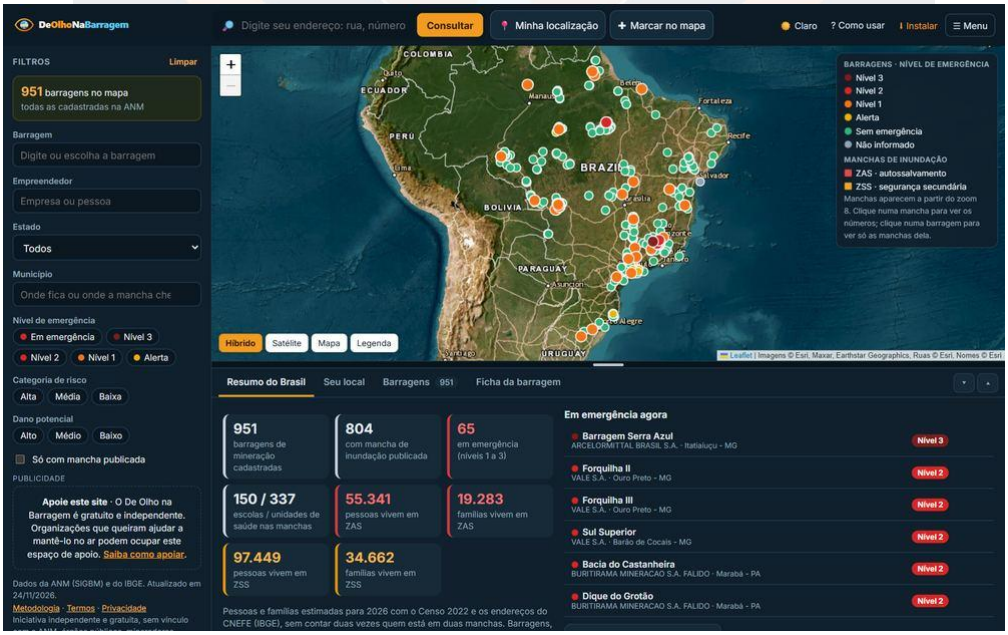


Figura 1 – Tela principal no computador: busca no topo, filtros à esquerda, mapa no centro e painel de informações embaixo.

No computador, dá para **arrastar a divisória** entre o mapa e o painel, ou usar os botões ▲ ▼ no canto do painel, para dar mais espaço a um ou a outro.

1.1 Tutorial

Na primeira visita aparece um tutorial de 6 passos que mostra cada parte da tela. Clique em **Próximo** para avançar ou em **Sair** para fechar. Para vê-lo de novo, clique em **? Como usar**.

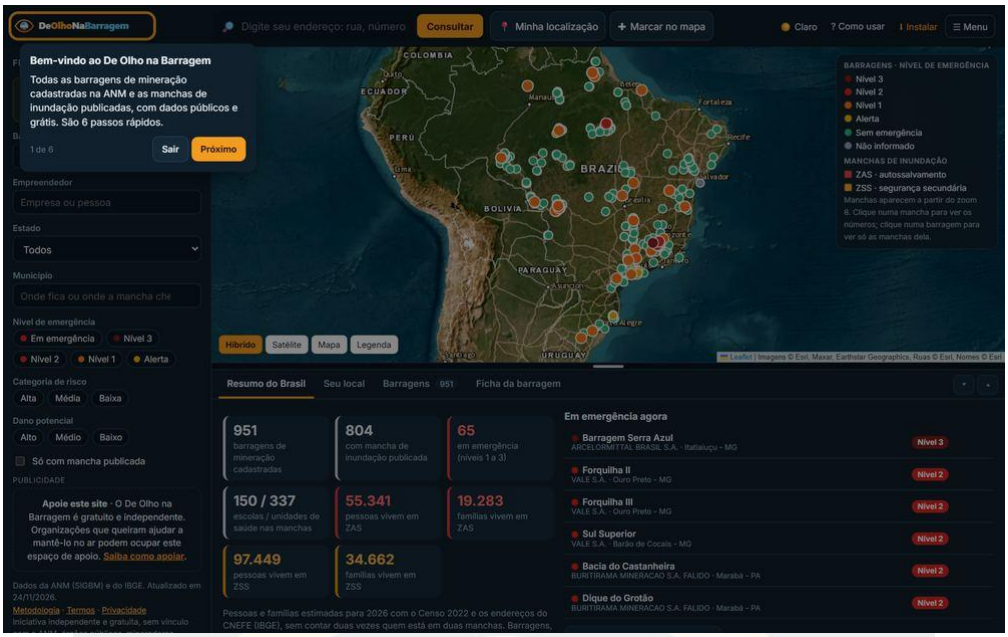


Figura 2 – Primeiro passo do tutorial.

1.2 Tema claro ou escuro

O site começa no tema do seu aparelho. O botão 🌙 **Escuro** / 🌞 **Claro**, no topo, troca o tema, e o site lembra a escolha nas próximas visitas. O tema claro ajuda debaixo de sol forte; o escuro cansa menos a vista à noite.

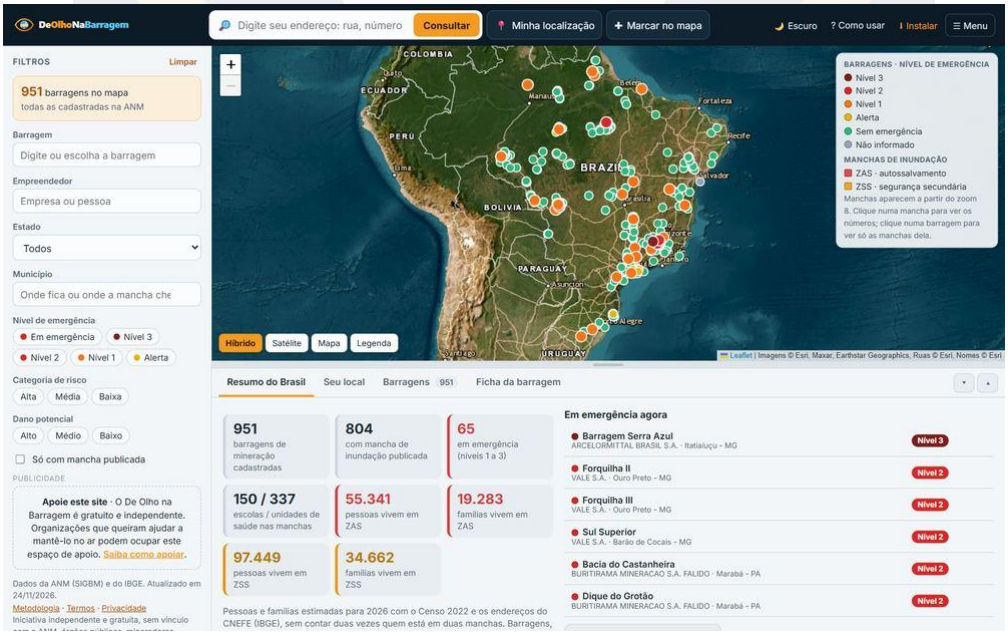


Figura 3 – A mesma tela no tema claro.

2. Minha casa está na mancha?

Há três jeitos de consultar um local:

1. **Digitar o endereço** no topo (rua, número, bairro e cidade) e clicar 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:** clique no botão e depois no ponto exato no mapa. É o jeito mais preciso para quem mora perto da borda 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 abre a aba **Seu local** com o resultado numa caixa colorida.

2.1 Resultado ZAS (vermelho)

O local está na **Zona de Autossalvamento**. Nessa área não haveria tempo para as autoridades avisarem. O aviso é responsabilidade do empreendedor, por sirene, e cada pessoa precisa sair sozinha pela rota de fuga. A caixa lista as barragens cuja ZAS cobre o local e, logo abaixo, as barragens cuja ZSS também o cobre.

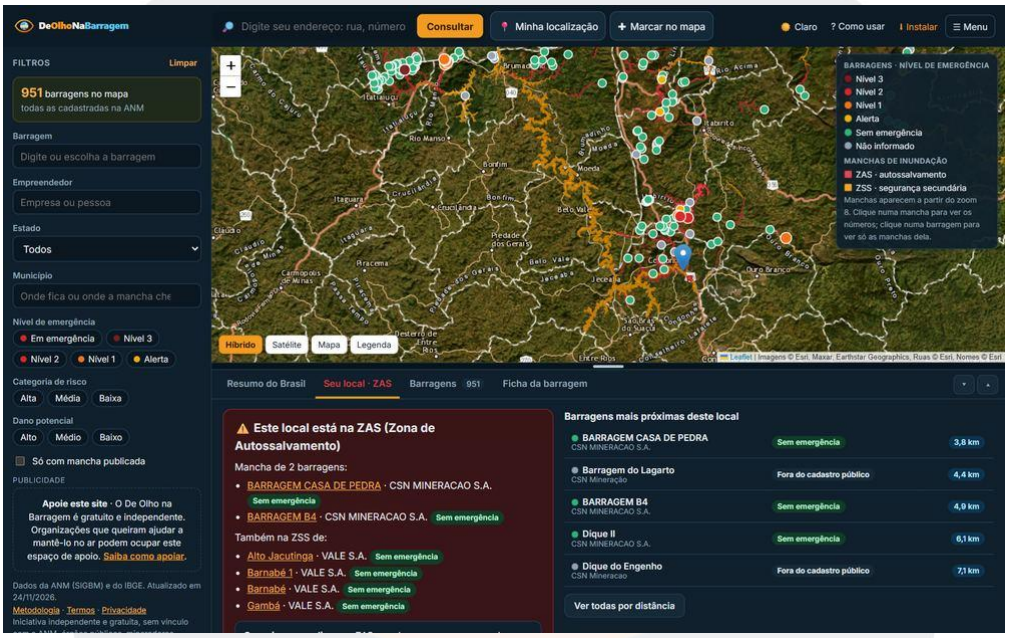


Figura 4 – Resultado de uma consulta dentro da ZAS: a aba "Seu local · ZAS" mostra as barragens e, à direita, as mais próximas.

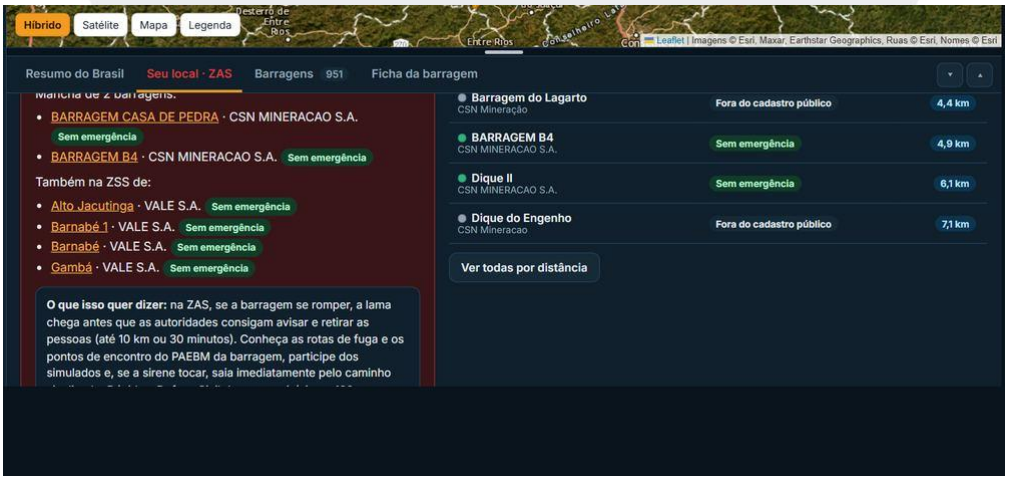


Figura 5 – Detalhe da caixa vermelha, com o que fazer.

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

2.2 Resultado ZSS (laranja)

O local está na **Zona de Segurança Secundária**: dentro da mancha, mas com tempo para a Defesa Civil avisar.

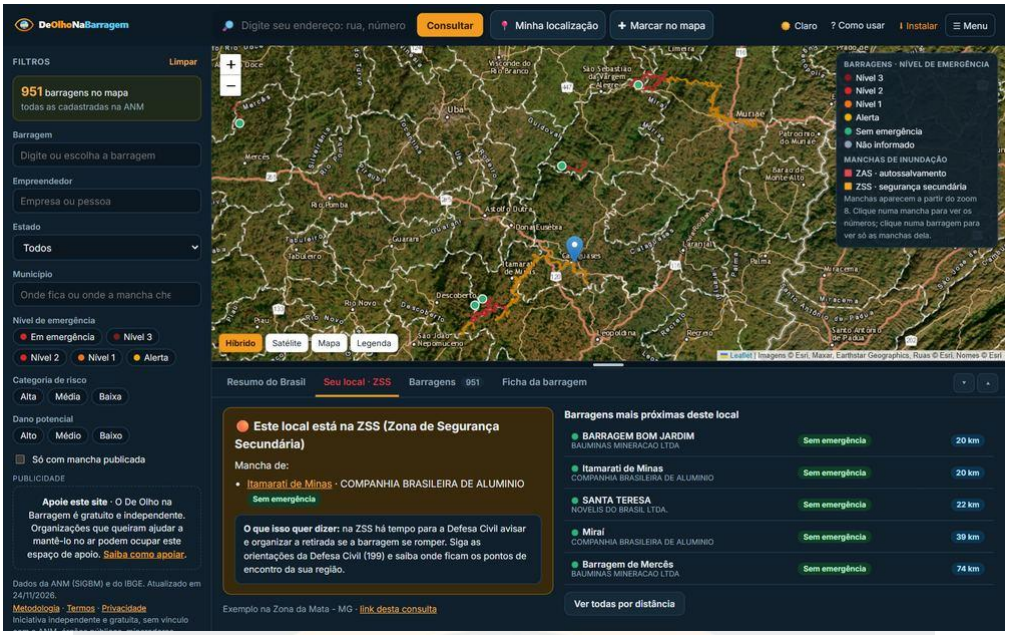


Figura 6 – Resultado de uma consulta na ZSS.

2.3 Fora das manchas (verde)

O local não está em nenhuma mancha publicada pela ANM. O site mostra a mancha mais próxima e a distância até a borda dela, até 25 km.

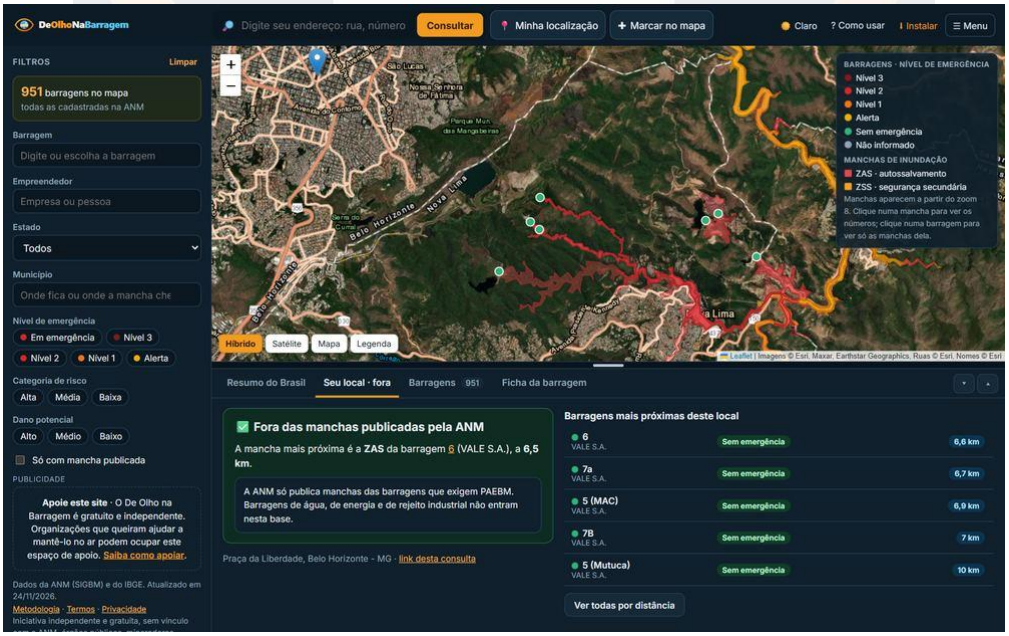


Figura 7 – Resultado fora das manchas, com a mancha mais próxima e a distância.

2.4 Barragens mais próximas e link da consulta

Ao lado do resultado aparecem as **barragens mais próximas** do local, com a distância em linha reta. A aba muda de nome ("Seu local · ZAS", "· ZSS" ou "· fora"). Cada consulta gera um **link** (o endereço da página no navegador), que pode ser enviado para outra pessoa: ela abre o mesmo local já consultado.

3. Filtros e tabela de barragens

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



Figura 8 – Coluna de filtros.

Filtro	Como usar
Barragem	digite à vontade; o campo sugere as barragens cadastradas, com empreendedor e município, respeitando o estado e o empreendedor escolhidos. Escolher uma da lista abre a ficha e isola as manchas dela
Empreendedor	empresa ou pessoa física, como a ANM publica. Comece a digitar e escolha na lista
Estado	um estado ou todos
Município	onde fica a barragem **ou** onde a mancha chega (inclui municípios atingidos)
Nível de emergência	botões Em emergência, Nível 3, 2, 1 e Alerta; clique para ligar ou desligar
Categoria de risco e dano potencial	botões Alta, Média, Baixa
Só com mancha publicada	esconde as barragens sem mancha

O quadro laranja no alto da coluna mostra **quantas barragens passam nos filtros**. **Limpar** desfaz tudo. Os filtros ficam no endereço da página, então dá para compartilhar uma busca pronta.

Com filtros ativos, **o mapa mostra só as manchas das barragens filtradas**. Na Figura 9, por exemplo, só as barragens de um empreendedor em Minas Gerais.

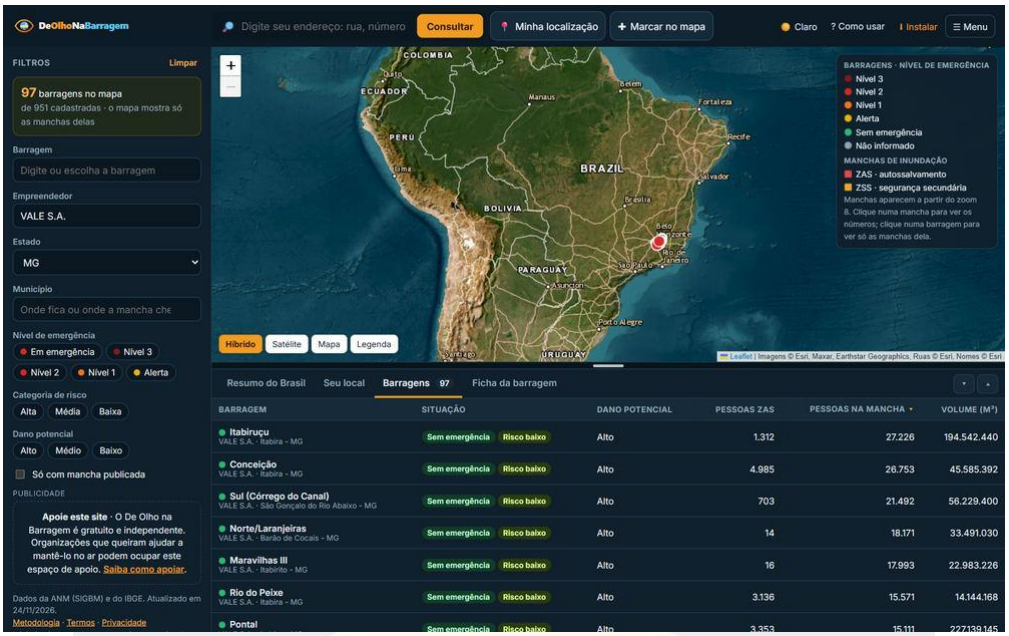


Figura 9 – Filtro por empreendedor e estado, com a tabela de barragens.

A aba **Barragens** mostra a tabela com barragem, empreendedor, situação, dano potencial, pessoas na ZAS, pessoas na mancha e volume. **Clique no título de uma coluna para ordenar por ela.** Depois que você consulta um local, a tabela passa a vir **da barragem mais próxima à mais distante** e ganha a coluna **Distância**.

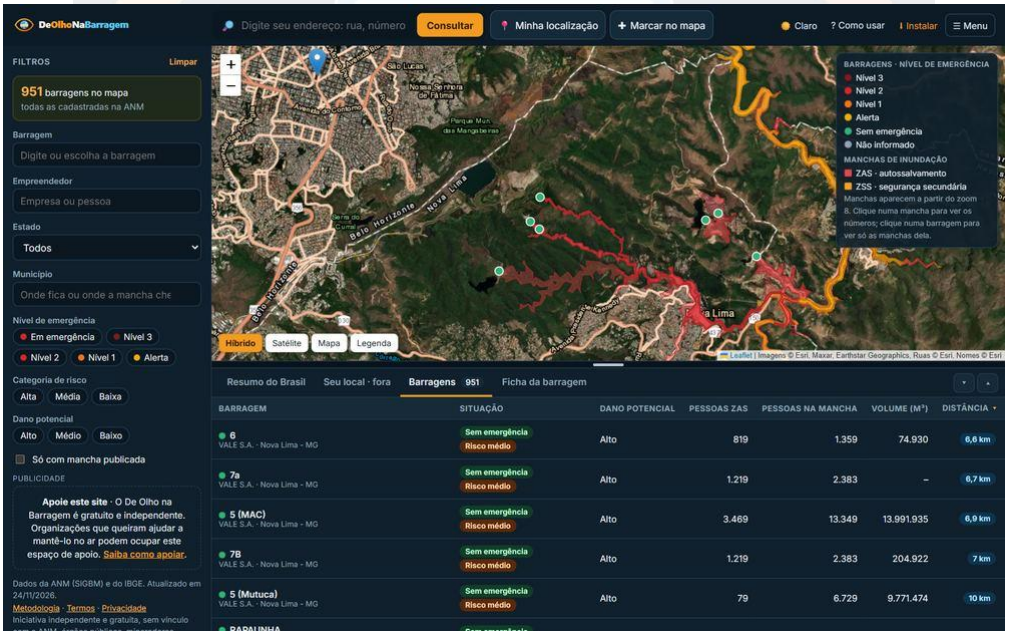


Figura 10 – Tabela ordenada pela distância do local consultado.

4. Resumo do Brasil

A aba **Resumo do Brasil** traz os grandes números nacionais:

- barragens cadastradas e com mancha;
- barragens em emergência;
- escolas e unidades de saúde nas manchas;

- **pessoas e famílias que vivem em ZAS e em ZSS**.

Ela mostra também as barragens por estado, as que estão em emergência agora e as com mais pessoas na mancha. Clique numa linha para abrir a barragem, ou num estado para filtrar.



Figura 11 – Grandes números do Brasil.

Os números de pessoas e famílias 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 a [metodologia](/metodologia).

5. Ficha da barragem e foco

Clique numa barragem (no mapa, numa linha de tabela ou no balão de uma mancha) para abrir a aba **Ficha da barragem**. Ela traz:

- nível de emergência, categoria de risco e dano potencial;
- pessoas e famílias que vivem na ZAS e na ZSS, em cartões lado a lado;
- edificações, escolas, unidades de saúde e área da mancha;
- municípios atingidos;
- cadastro completo: empreendedor, minério, situação, método construtivo, altura, volume, PNSB e PAEBM.

Se você consultou um local, aparece também a distância. **Página completa** abre a página própria da barragem; **Copiar link** copia o endereço direto da ficha.

Ao mesmo tempo, o mapa entra em **foco**: mostra só as manchas daquela barragem e apaga as outras. Um aviso no alto do mapa diz qual barragem está isolada. **Mostrar todas** volta ao normal.

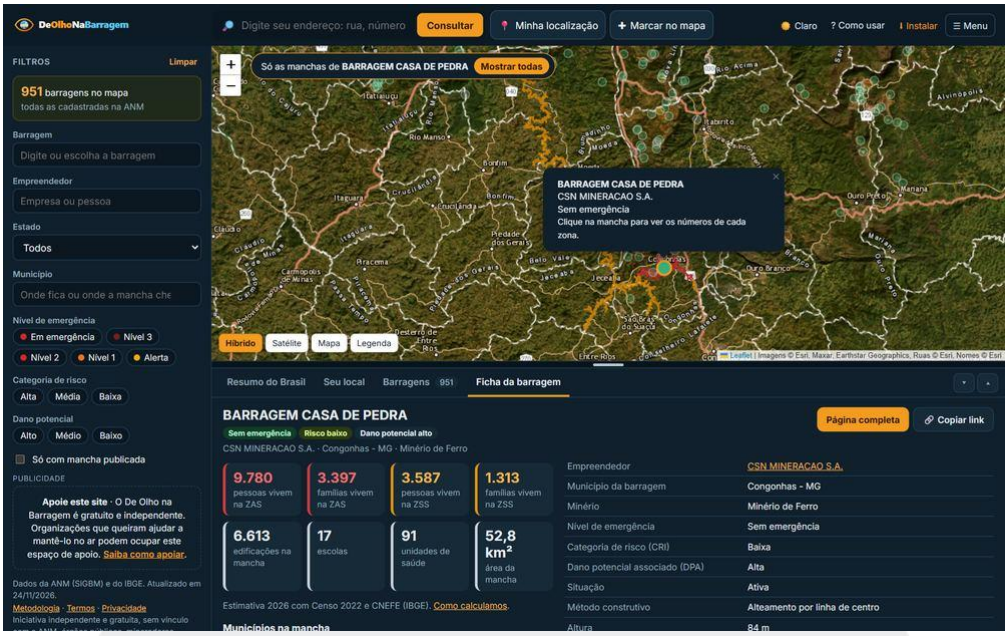


Figura 12 – Ficha da barragem no painel e mapa em foco, só com as manchas dela.

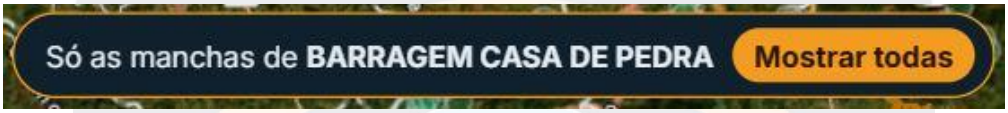


Figura 13 – Aviso de foco no alto do mapa.

6. O mapa e as manchas

- As **bolinhas** são as barragens, coloridas pelo nível de emergência: vinho (nível 3), vermelho (nível 2), laranja (nível 1), amarelo (alerta), verde (sem emergência) e cinza (não informado).
- Aproximando o mapa (zoom 8 ou mais), aparecem as **manchas**: vermelho é ZAS, laranja é ZSS.
- O botão **Legenda** mostra ou esconde as cores.

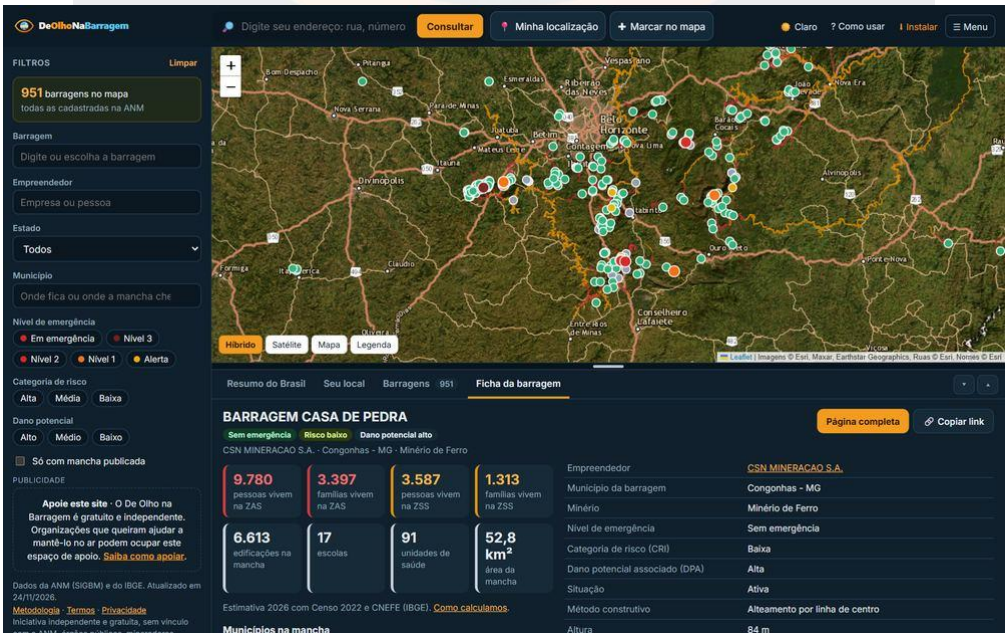


Figura 14 – Manchas de várias barragens em Minas Gerais, com a legenda aberta.

Clique numa mancha para abrir um balão com os números daquela zona: pessoas, famílias, edificações, escolas e unidades de saúde, área, data da mancha e modo de falha. Barragens vizinhas costumam ter manchas sobrepostas. Nesse caso, o balão lista **todas** as que cobrem o ponto clicado. Os botões **Só esta barragem** e **Ficha completa** levam à barragem.

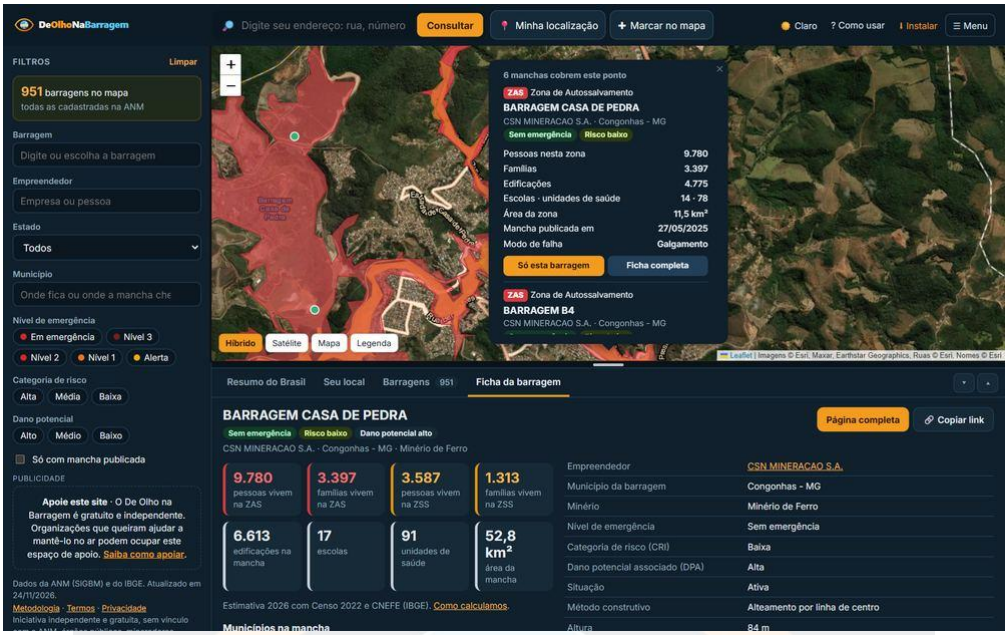


Figura 15 – Balão de uma mancha: o ponto clicado está em 6 manchas.

6.1 Fundos de mapa

No canto inferior esquerdo do mapa fica a escolha do fundo:

- **Híbrido:** imagem de satélite com ruas e nomes de lugares. É o padrão e o mapa sempre abre nele.
- **Satélite:** só a imagem.
- **Mapa:** ruas do OpenStreetMap.

7. Páginas de barragens, empresas e municípios

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

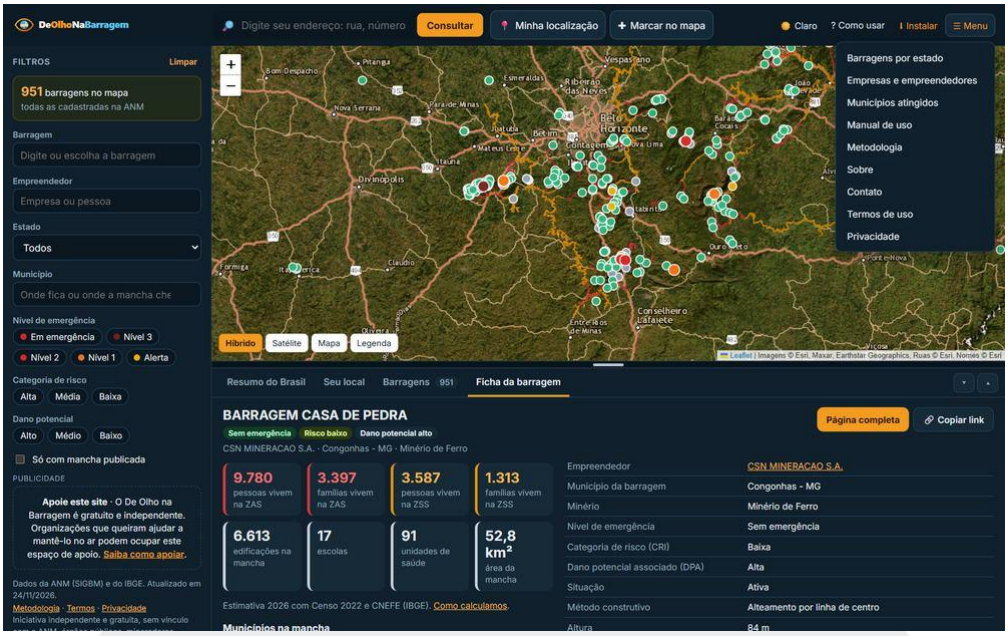


Figura 16 – Menu com as páginas do site.

- **Barragens por estado:** todas as barragens, com nível de emergência e pessoas na mancha.
- **Empresas e empreendedores:** cada empreendedor com as suas barragens e os totais.
- **Municípios atingidos:** cada município com território na mancha de alguma barragem, com pessoas e famílias.

Cada barragem, empresa e município tem uma **página própria**, com os números, um mapa e o link para abrir no mapa interativo. Essas páginas podem ser encontradas no Google e compartilhadas.



Figura 17 – Página própria de uma barragem.

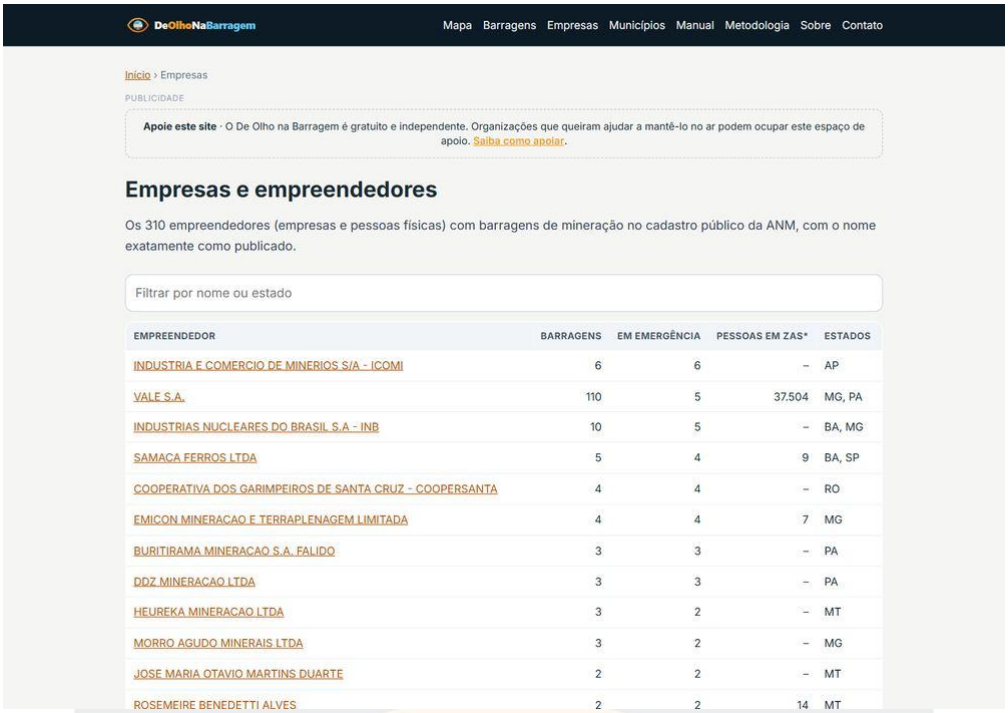


Figura 18 – Lista de empresas e empreendedores.

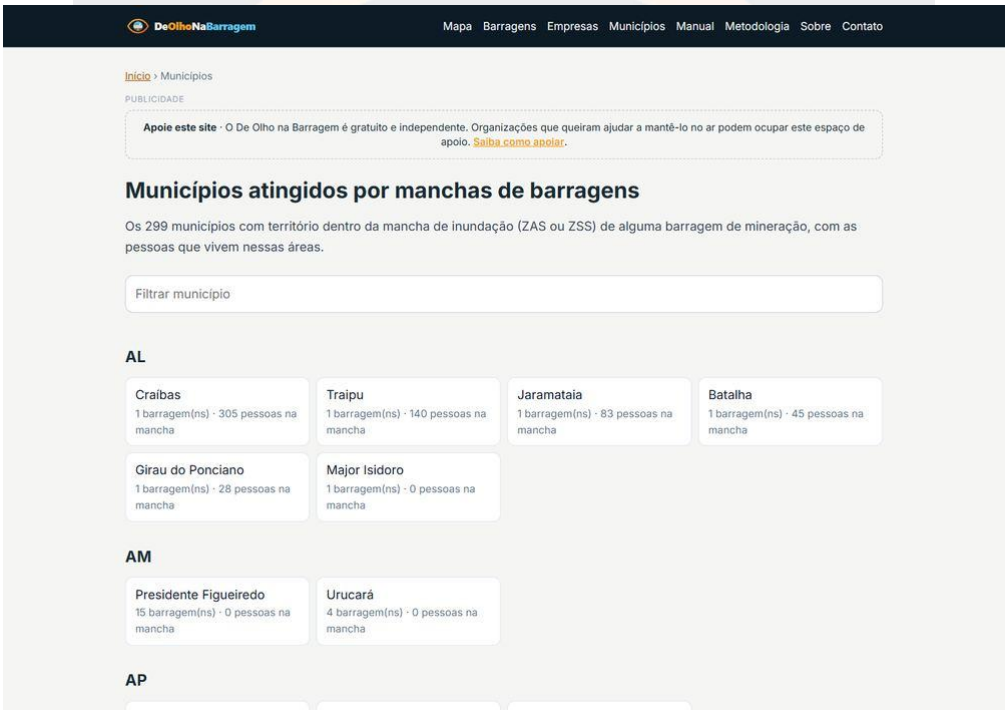


Figura 19 – Lista de municípios atingidos.

8. No celular

No celular, o topo fica fixo, o mapa ocupa a metade de cima da tela e o painel de informações vem embaixo. Os filtros abrem no botão ⚙ **Filtros**.



Figura 20 – Tela inicial no celular.



Figura 21 – Resultado de uma consulta no celular.

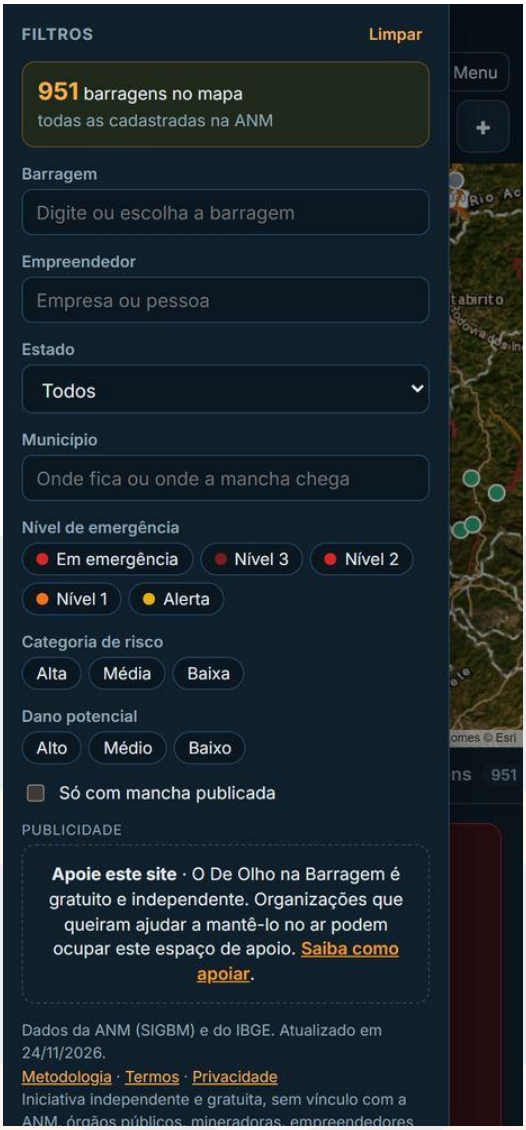


Figura 22 – Filtros abertos no celular.

9. Instalar como aplicativo

O site pode ser instalado como aplicativo, sem loja:

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

O aplicativo abre mais rápido e guarda os dados da última visita. Quando há atualização dos dados, ele baixa a versão nova sozinho.

10. 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.

A data da última atualização aparece no pé da coluna de filtros. 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).

11. 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
PNSB	Política Nacional de Segurança de Barragens (Lei 12.334/2010)
Famílias	domicílios particulares ocupados, como no Censo

12. 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.

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 a [metodologia](/metodologia).

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

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. A publicidade e o apoio servem apenas para manter o site no ar. Veja [independência e transparência](/sobre#independencia).

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