



PASSIVOS AMBIENTAIS

Postos de Combustíveis

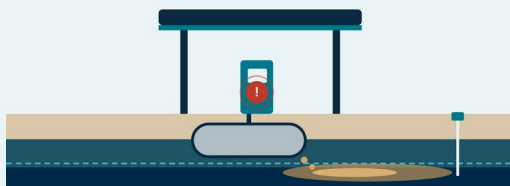
Rigor técnico de refinaria aplicado ao seu posto

Soluções inteligentes para passivo ambiental que cabem no seu bolso.

Bernardo Martins Guimarães · Geólogo · Especialista em Passivos Ambientais

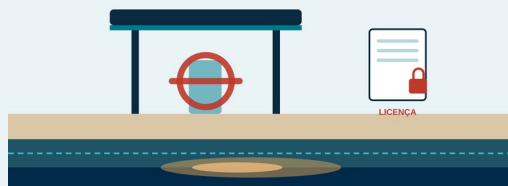
“Meu posto tem passivo ambiental?”

O vazamento não faz barulho. Aparece anos depois — no laudo, na licença ou na venda.



Tanque vazando

Contaminação silenciosa por anos.



Licença travada

Renovação parada até resolver.



Imóvel desvalorizado

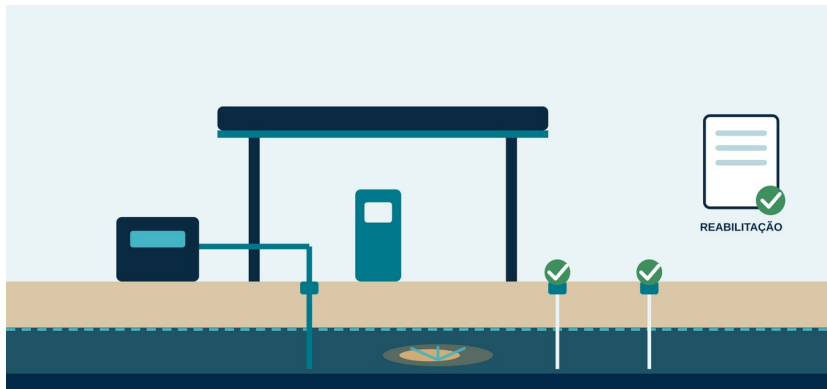
Na lista pública, sem comprador.

7 em cada 10 áreas contaminadas cadastradas no Estado de São Paulo são postos de combustíveis.

Fonte: CETESB — Relação de Áreas Contaminadas e Reabilitadas no Estado de São Paulo.

Do primeiro laudo ao Termo de Reabilitação

Monitoramento, investigação e remediação dimensionada pelo problema real.



Pluma delimitada

Extensão da contaminação definida com dados auditáveis.

Licença destravada

Processo conduzido junto ao órgão até a renovação.

Área fora da lista

Reabilitação que devolve liquidez ao imóvel.

Custo previsível

Escopo, prazo e valor fechados antes de começar.

Uma visita. O resto é rotina de laboratório.

Você recebe o relatório assinado a cada campanha, sem mobilizar a equipe do posto.

01

Visita técnica

Uma vez: conhecemos o posto, o acervo e a rede de poços. Define o escopo real.

02

Campanha em campo

Laboratório acreditado ISO/IEC 17025 amostra água subterrânea e ar do solo (NBR 15847), com cadeia de custódia.

03

Interpretação

Resultados x valores orientadores; tendência por poço; risco no entorno.

04

Relatório assinado

Com ART, pronto para protocolo no órgão ambiental.

Frequência típica semestral. Poços conforme ABNT NBR 15495; encerramento conforme DD 056/2024/E (CETESB).

“O vapor chega na casa do vizinho?”

Em posto urbano, o risco que trava o processo raramente está na água: está no ar do solo e em quem mora ao lado.

01

Ar do solo na campanha

Amostragem de vapores junto com a água subterrânea — sem segunda mobilização.

02

Entorno residencial

Receptores em até 100 m mapeados: casas, comércio, escolas.

03

O gatilho

Vapor acima do valor de referência com receptor ao lado é o que dispara avaliação de risco e intervenção.

04

A resposta

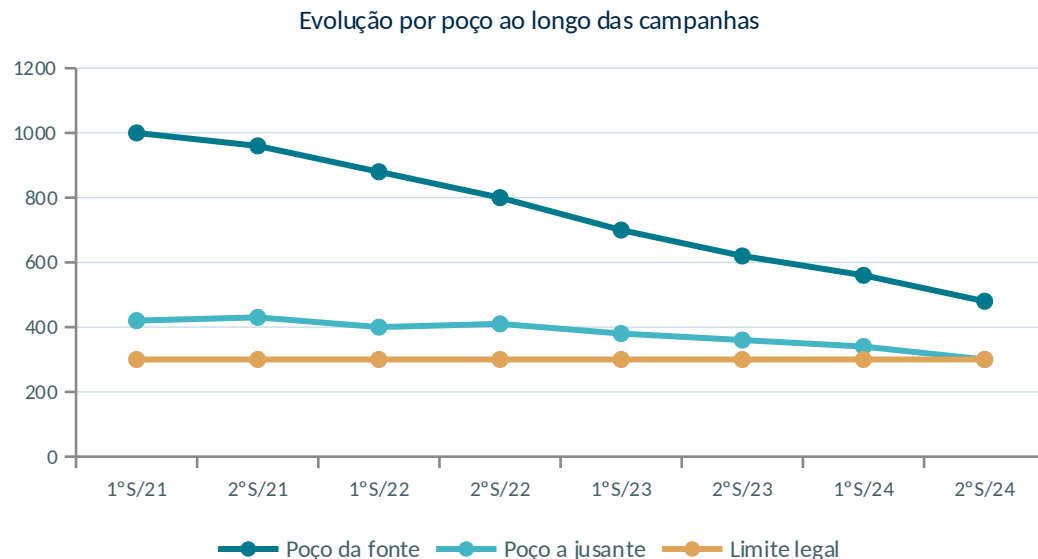
CMA por via de exposição e receptor — e não valor genérico por analogia.

Quem descobre cedo escolhe a solução. Quem descobre tarde recebe uma exigência com prazo.

Avaliação de risco conforme DD 056/2024/E (CETESB) e CONAMA 420/2009.

“A minha área está melhorando?”

O mercado compara resultado com limite. Nós lemos a série inteira.



Análise estatística de tendência por poço, conforme prática internacional. Valores ilustrativos.

O que você recebe

Por poço: melhorando, estável ou piorando — e em que velocidade.

Para que serve

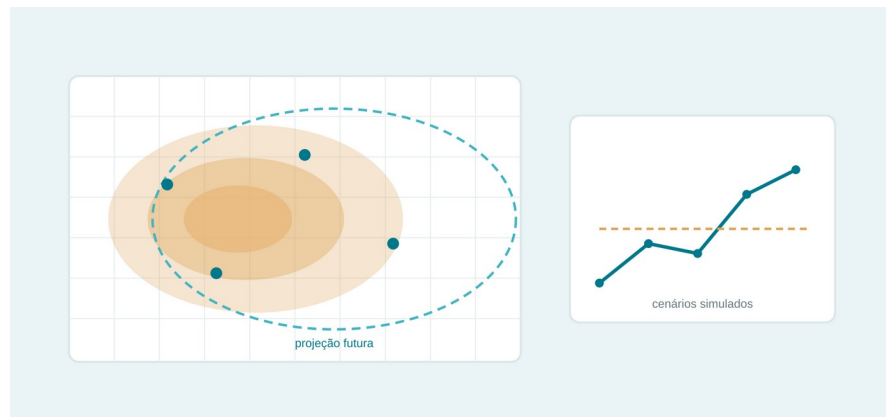
Menos campanhas, menos remediação, encerramento da área.

Já tem consultoria?

Analizamos o histórico que você já pagou.

“Preciso mesmo remediar tudo isso?”

Antes de comprar equipamento, simulamos o futuro da contaminação. Às vezes a resposta é fazer menos.



Simulação por modelos numéricos e analíticos consagrados. Resultado ilustrativo.

Sai do terreno?

Precisa de sistema?

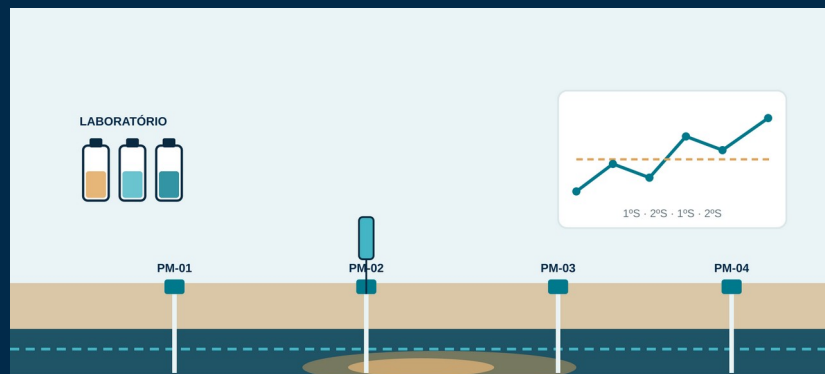
Que porte, por quanto tempo?

Quanto vou gastar?

A simulação custa uma fração do sistema que ela impede de dimensionar errado.

A campanha gera o dado. O painel vira evidência.

Funcionam melhor juntos: um só contrato, um só responsável técnico.



PRODUTO 1 • MONITORAMENTO AMBIENTAL

- Uma visita técnica; campanhas pelo laboratório acreditado
- Resultados comparados aos valores orientadores
- Tendência por poço e relatório assinado com ART



PRODUTO 2 • POWER BI AMBIENTAL

- Excedências: onde, quando e quanto
- Tendência por poço, campanha após campanha
- Rede no mapa, pronta para diretoria e órgão

Rigor técnico de grande porte, aplicado ao seu caso

Você fala direto com o responsável técnico que assina a ART — sem camada comercial entre você e quem executa.

Bernardo Martins Guimarães

Geólogo · Responsável técnico · CREA-SP

- Geologia — UNICAMP
- Pós-graduação em Gerenciamento e em Remediação de Áreas Contaminadas — SENAC
- Docente convidado de Geologia e Hidrogeologia — SENAC / AESAS
- Onze anos em Passivos Ambientais: investigação, remediação e modelo conceitual
- Óleo e gás, automotivo, fertilizantes, energia, bens de consumo e resíduos — clientes citados só por setor

A mesma física, em escala menor

A dinâmica de fluxo no subsolo é a mesma em uma refinaria e no seu posto. Quem já dimensionou remediação para plumas de grande porte não superdimensiona o seu sistema — nem deixa passar o que o órgão vai cobrar.

Previsibilidade

Custo e prazo definidos antes de começar.

Licença blindada

Relatório aceito pelo órgão, com ART e normas em dia.

Risco sob controle

Menos exposição a atuação e a exigência emergencial.

Pacote Premium e pacote Standard

Uma visita técnica no início; as campanhas seguintes são feitas pelo laboratório acreditado. Valores brutos.

SEMESTRAL • 6 MESES

ANUAL • 12 MESES

BIENAL • 24 MESES

Premium

monitoramento + gestão do caso +
RT + Power BI

R\$ 14.500

total bruto

1 visita técnica · 1 campanha · setup
do BI

R\$ 24.500

total bruto

1 visita técnica · 2 campanhas · BI
atualizado

R\$ 44.000

total bruto

1 visita técnica · 4 campanhas · BI
atualizado

Standard

monitoramento + gestão do caso +
RT

R\$ 10.500

total bruto

1 visita técnica · 1 campanha

R\$ 19.500

total bruto

1 visita técnica · 2 campanhas

R\$ 37.000

total bruto

1 visita técnica · 4 campanhas

Parcela maior nos meses de campanha (1, 7, 13 e 19) e mensalidade menor de manutenção nos demais. Nada é cobrado antes de acontecer; contrato mais longo tem campanha mais barata. Número de poços, matrizes e parâmetros confirmados na proposta após a visita técnica.



Vamos olhar o seu caso

Trinta minutos bastam para dizer o que o seu posto precisa — e o que não precisa.

Telefone e WhatsApp

(11) 92562-6017

E-mail

contato@voragem.geo.br

Site

voragem.geo.br

Você fala sempre comigo

Do orçamento ao relatório final, sem intermediários. Traga os laudos que já tem e apontamos os próximos passos.