



PASSIVOS AMBIENTAIS

Indústrias

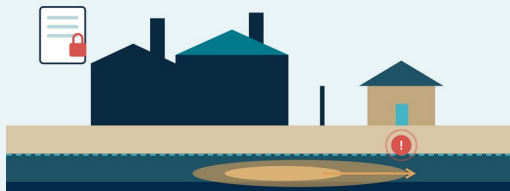
Passivo ambiental resolvido sem parar a sua produção

Diagnósticos precisos, remediação dimensionada e licença renovada.

Bernardo Martins Guimarães · Geólogo · Especialista em Passivos Ambientais

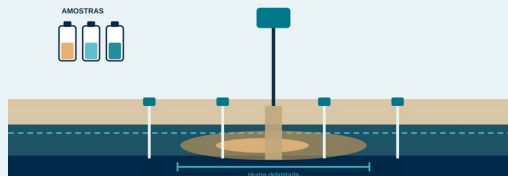
“Minha planta tem passivo?”

Décadas de operação deixam marcas no subsolo. O problema não é ter passivo — é geri-lo mal.



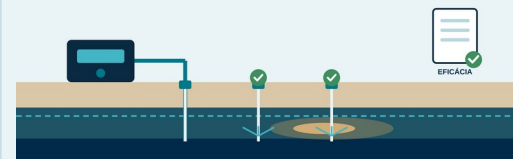
Pluma além do muro

Solventes e combustíveis que migram para o vizinho.



Diagnóstico raso

Sem modelo conceitual, a intervenção erra o alvo.



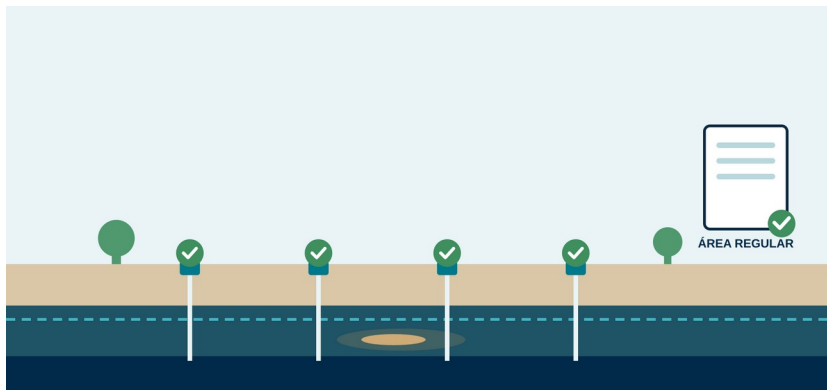
Remediação sem fim

Sistema superdimensionado consome caixa por anos.

A responsabilidade ambiental acompanha o imóvel — inclusive o passivo herdado de operações anteriores.

Diagnóstico preciso sem interromper a produção

Monitoramento, modelo conceitual e remediação no tamanho do problema real.



Modelo conceitual da área

A base para decidir onde e quanto intervir.

Remediação dimensionada

No tamanho do problema, não do catálogo.

Licença renovada

Condicionante atendida sem parar a produção.

Passivo fora do balanço

Área em condição de encerramento.

Do primeiro laudo ao encerramento

Cada etapa fecha com parecer do órgão antes da seguinte. Você contrata por etapa.

01

Existe contaminação?

Avaliação preliminar e investigação confirmatória.

02

Qual o risco?

Investigação detalhada, avaliação de risco e plano de intervenção.

03

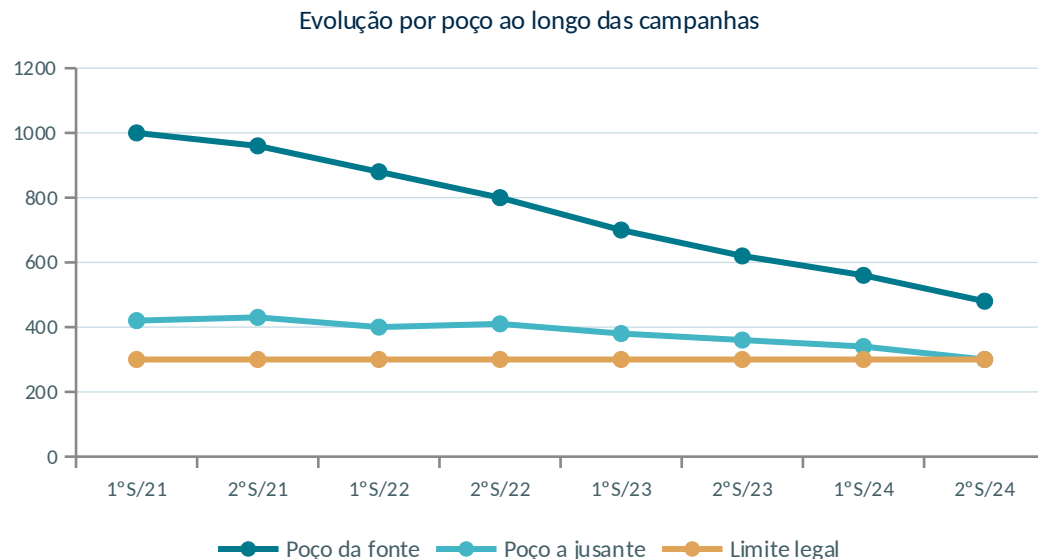
Como encerrar?

Execução do plano, monitoramento de encerramento e área liberada para uso.

Passivo que sai do balanço: licença renovada, pluma controlada e área em condição de encerramento.

“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

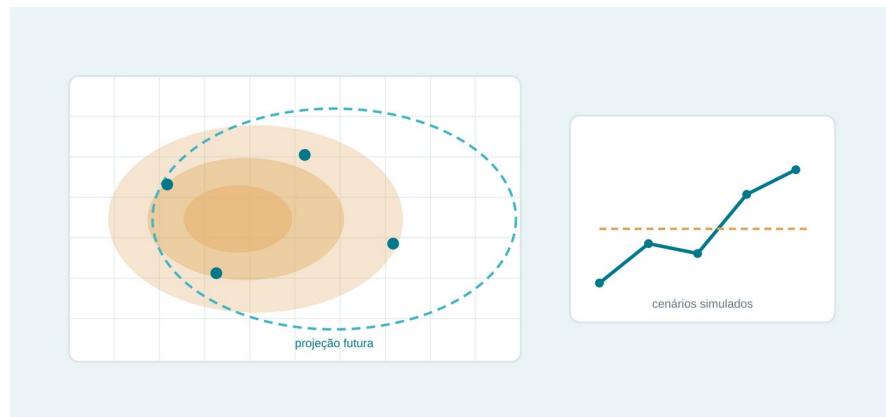
Reduzir campanhas e sustentar o encerramento junto ao órgão.

Já tem consultoria?

Analisamos o histórico que você já pagou.

“Qual sistema, com que porte?”

Modelos numéricos de fluxo e transporte dimensionam a remediação pelo problema real.



Simulação por modelos numéricos e analíticos consagrados. Resultado ilustrativo.

A pluma sai da planta?

Precisa de sistema ativo?

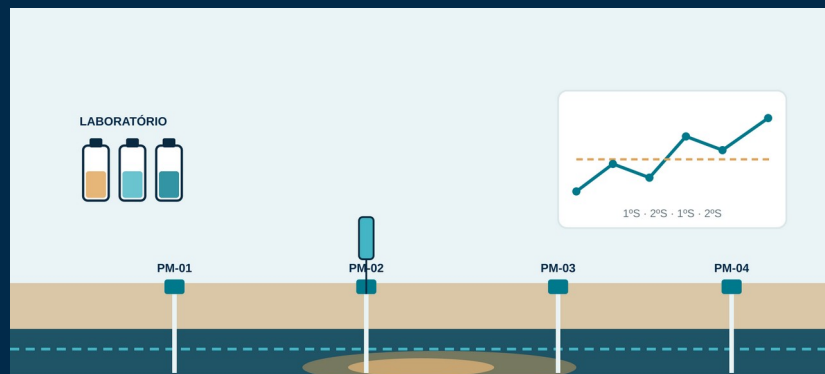
Qual porte e por quanto tempo?

Quando encerra?

Simulamos a pluma no tempo e reduzimos o custo de operação do sistema.

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

Experiência em plantas industriais

Liderança técnica em portfólio automotivo: remediação de plumas complexas de solventes clorados e hidrocarbonetos, além de óleo e gás — inclusive modelagem hidrogeológica para refinaria.

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 autuação e a exigência emergencial.

Três formas de começar

Você não precisa resolver tudo de uma vez.

PARA COMEÇAR

Uma campanha de monitoramento

- Coleta e análise em laboratório acreditado
- Relatório técnico assinado
- Modelo conceitual preliminar

MAIS ESCOLHIDO

Acompanhamento anual

- Duas campanhas por ano
- Análise de evolução da área
- Painel Power BI (opcional)

PARA RESOLVER

Gestão do passivo industrial

- Investigação e avaliação de risco
- Modelos numéricos para a remediação
- Projeto, gestão da remediação e interlocução com o órgão

O orçamento depende do número de poços e das análises exigidas no seu estado.



Vamos olhar o seu caso

Uma conversa técnica basta para definir o próximo passo da sua planta — sem parar a operação.

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.