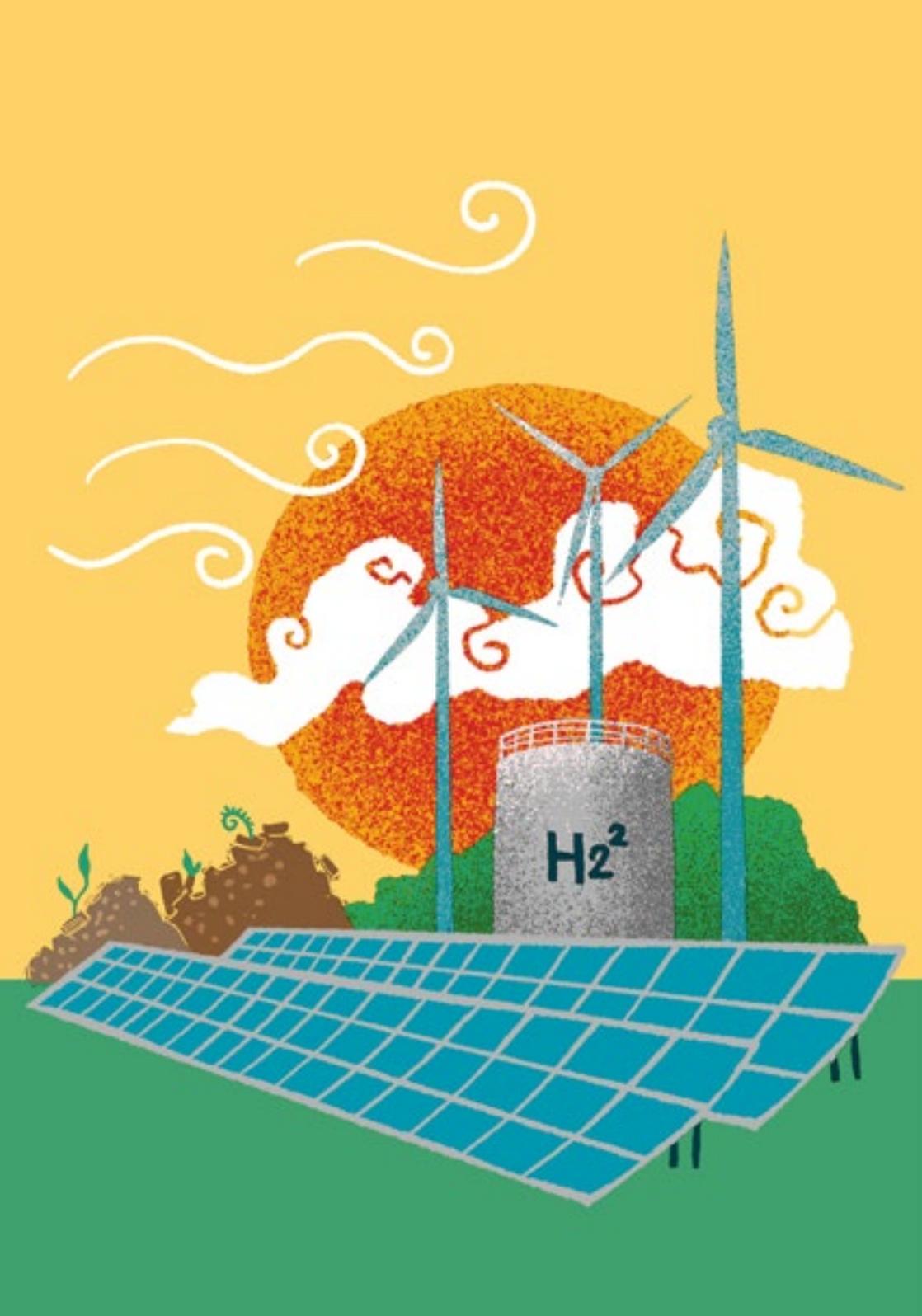


# Boas ENERGIAS: MaRANHÃO sem FRACKING!



Entenda por que  
precisamos proteger os povos  
e seus territórios da técnica que  
polui o solo, as águas, o ar e causa  
danos à saúde: **O FRACKING**



# Quais são as boas formas de produzir e distribuir as energias?



O Maranhão hoje é um grande produtor e exportador de energia. Tem investimentos volumosos no gás, mas expectativas imensas em energia solar, dos ventos, da biomassa e agora do hidrogênio verde.

O setor energético, de quase exclusivamente hidroelétrico há 3 décadas, apresenta hoje um quadro de diversidade de fontes, algumas também renováveis, mas outras

poluidoras e com grande emissão de gases de efeito estufa: combustíveis fósseis como petróleo e gás.

Tanto esses combustíveis como algumas técnicas usadas pela indústria energética para produzi-los causam grandes impactos negativos - destruição das fontes de vida como a água, as matas, os rios e o ar que todos respiramos.

**A informação que chega à sociedade civil do que acontece com a vida das pessoas nos territórios onde a indústria do petróleo e gás se estabelece não destaca os efeitos prejudiciais e gasta fortuna em marketing para promover uma imagem positiva da sua atividade.**

Falta informação séria, o direito constitucional ao ambiente protegido e equilibrado, uma prática transparente no uso dos impostos e royalties, acesso justo à energia e um modelo popular de atendimento das necessidades das famílias das cidades e territórios, especialmente aquelas que vivem das matas, dos rios, do cultivo da terra e da criação.

**Não há como se falar em desenvolvimento energético sem que haja preservação ambiental, garantia de transparência, justiça social e respeito aos modos de vida.**



# Você já ouviu falar sobre o FRACKING?

Se não, a gente te conta. O fracking, também conhecido como fraturamento hidráulico, é uma técnica de extração de gás e petróleo que envolve a criação de fraturas nas rochas das camadas profundas do solo.

Este método, considerado não convencional, é utilizado principalmente para acessar reservatórios de gás e petróleo de xisto ou folhelho, que estão localizados em formações rochosas que antes eram impossíveis de serem atingidas.

O terreno é perfurado até atingir a camada de rocha a ser explorada, que pode estar localizada em profundidades superiores a 3 quilômetros abaixo da superfície terrestre. Uma vez

que a perfuração atinge a camada alvo, são inseridos tubos de revestimento de aço e cimento.

## É aí que entra o fraturamento hidráulico:

uma mistura de água, areia e produtos químicos é injetada nos poços a alta pressão. Essa mistura, conhecida como “fluido de fraturamento”, tem o objetivo de criar explosões e consequentes fraturas nas rochas, permitindo que o gás ou o petróleo fluam para dentro do poço e sejam posteriormente extraídos.



# Por dentro do **FRACKING**

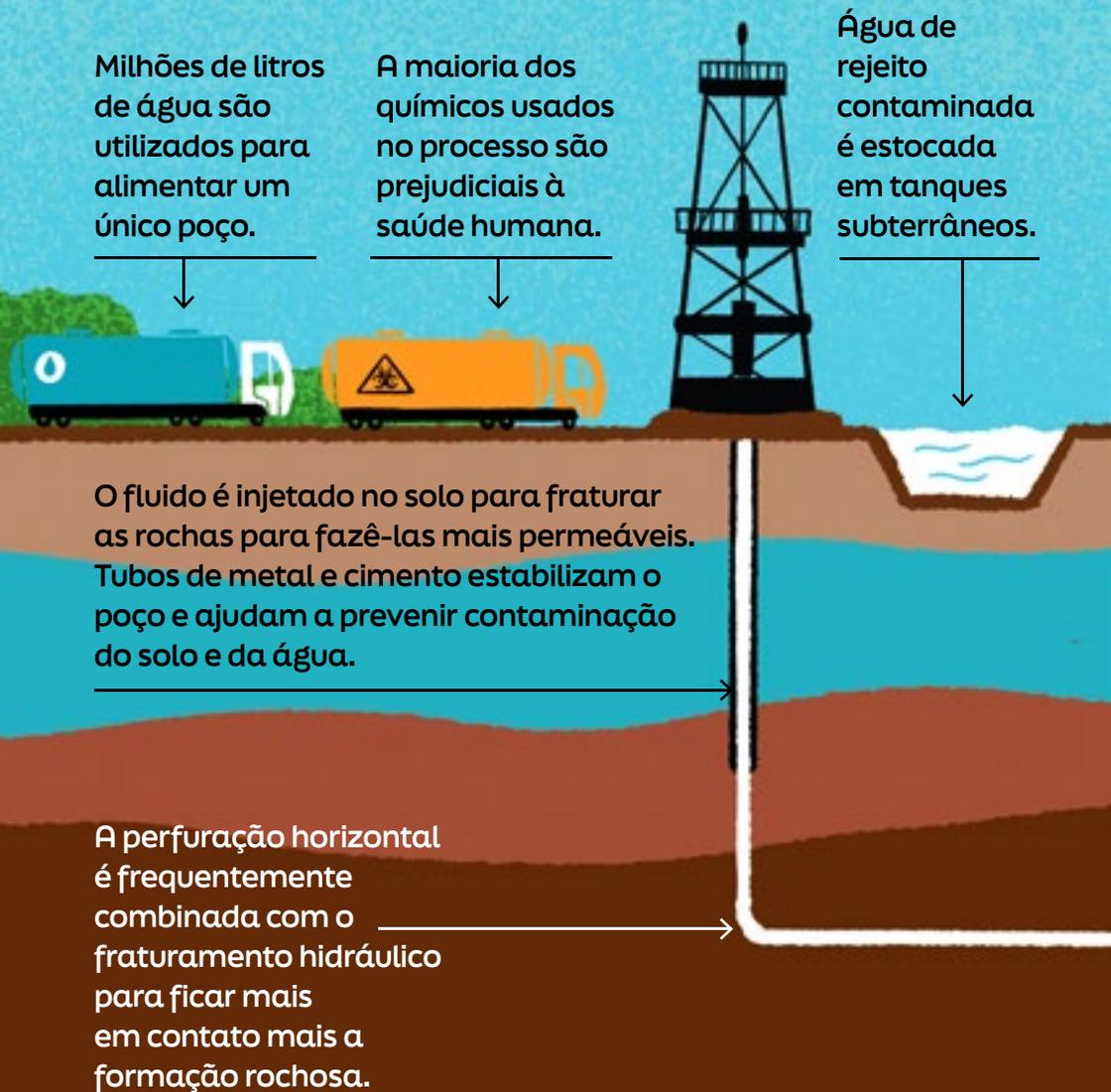
Milhões de litros de água são utilizados para alimentar um único poço.

A maioria dos químicos usados no processo são prejudiciais à saúde humana.

Água de rejeito contaminada é estocada em tanques subterrâneos.

O fluido é injetado no solo para fraturar as rochas para fazê-las mais permeáveis. Tubos de metal e cimento estabilizam o poço e ajudam a prevenir contaminação do solo e da água.

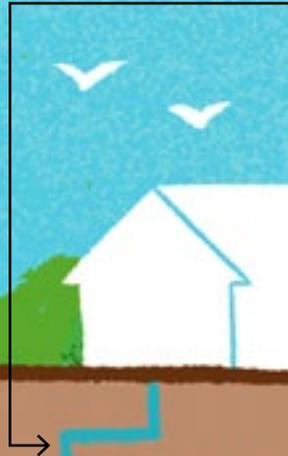
A perfuração horizontal é frequentemente combinada com o fraturamento hidráulico para ficar mais em contato mais a formação rochosa.



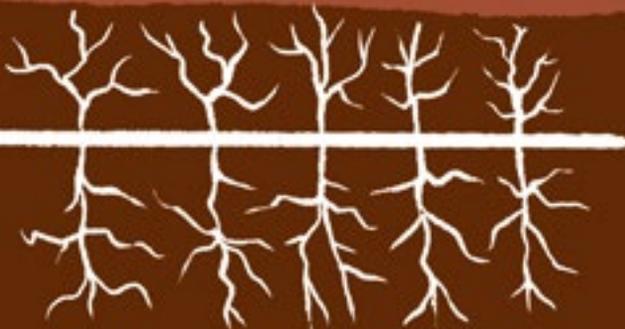
Gás metano pode vazar acidentalmente ou ser ventilado intencionalmente. Metano também pode ser queimado para testes, segurança e manutenção de perdas.



Derramamentos e vazamentos de fluido de fracking, poços construídos inadequadamente e má gestão de águas residuais podem contaminar a água potável.



Os combustíveis fósseis que fluem para a superfície são recolhidos e transportados para instalações de processamento externas.



Fraturas na rocha permitem que petróleo ou gás flua para o poço.



Estudos relatam que mais de mil componentes químicos já foram utilizados em operações de fraturamento. São produtos muito tóxicos e incluem substâncias como ácido clorídrico.

O metano é um subproduto do fracking. As emissões “fugitivas” desse gás de efeito

estufa podem contaminar as fontes de água subterrânea, tornando-as inflamáveis. Isso significa que rios, riachos e até mesmo poços de água podem se tornar suscetíveis a explosões espontâneas, representando um perigo para as comunidades próximas.

# E se eu te contar que querem trazer esse método de exploração de gás para o Maranhão?

O estado é uma região caracterizada pela transição entre a Amazônia e o Cerrado, que abriga uma biodiversidade rica e vasta. Aqui, a partir do manejo com a terra e do modo de vida, povos e comunidades tradicionais vivem uma relação de cuidado com a natureza e os bens

comuns. São quilombolas, indígenas, quebradeiras de coco babaçu, pescadores artesanais, sertanejos, camponeses e marisqueiras, dentre outros, cujas práticas de sustento e estilo de vida estão profundamente conectados ao extrativismo, à pesca e à agricultura familiar.



Eles promovem a preservação das matas nativas, vegetação que é vital para a saúde e a sustentabilidade dos lençóis freáticos e das nascentes, garantindo a manutenção da disponibilidade de água doce e protegendo contra eventos climáticos extremos, como secas e inundações.

**Essa interação respeitosa com os territórios, águas e matas resulta em benefícios tanto para áreas rurais quanto urbanas, promovendo a produção e a distribuição de alimentos saudáveis, e melhorando a qualidade do ar e das águas utilizadas pela população.**

As empresas que atuam para fazer este garimpo de gás (fracking) normalmente disputam terra e território com as comunidades, podendo até mesmo forçar o deslocamento dessas populações, colocando em risco não apenas suas formas de subsistência, mas também suas identidades culturais e laços com o meio ambiente.



# Mas o GOVERNO FEDERAL está apoiando isso?

Apesar da **necessidade global de transição para energias renováveis**, o governo federal brasileiro tem demonstrado interesse em abrir caminhos para o fracking, especialmente na **Amazônia Legal**. É o caso do **“Edital Poço Transparente”**<sup>1</sup>, lançado no apagar das luzes da gestão de Jair Bolsonaro, que promove a exploração de reservatórios não convencionais de petróleo e gás. A técnica é proibida em países como Alemanha, França e Reino Unido devido aos seus riscos.

Apesar da mudança de governo, o edital segue em vigor, mesmo diante das críticas e pedidos de

revogação por parte de organizações ambientais e da sociedade civil, diante do perigo ambiental e social do fracking.

Inicialmente, as regras propostas durante a consulta pública exigiam distâncias mínimas entre os poços de fracking e fontes de água ou habitações para proteger a saúde e o meio ambiente. No entanto, essas regras foram relaxadas após pressão da indústria do petróleo.

**O edital também possui um vício de origem incontestável: o de interessar apenas a uma empresa em todo o setor do petróleo e do gás instalado no Brasil.**

1

Portaria MME 634, de 28 de março de 2022, da Resolução CNPE 28/2021, do Decreto nº 10.336/2020 e da Resolução CPPI nº 86/2020. Edital elaborado pelo Ministério de Minas e Energia, Agência Nacional de Petróleo (ANP), Empresa de Pesquisa Energética e Programa de Parceria de Investimentos (PPI), vinculado ao Ministério da Economia.



FRACKING

# E na corrida pelo “garimpo do gás”: A ENEVA

**A maior operadora privada de gás natural do Brasil é a mais interessada nesta técnica no país.** Suas operações no Maranhão estão localizadas na região da bacia sedimentar do Parnaíba, que é ampla e complexa, incluindo uma diversidade de ecossistemas

e recursos hídricos. Essa bacia abrange os estados de Pará, Maranhão, Piauí e Tocantins, e contém uma das reservas de gás não convencional mais volumosas do país, segundo dados da Empresa de Pesquisa Energética (EPE).



A **Eneva** demonstrou interesse em participar do “Edital Poço Transparente” para realizar o fracking no interior do Maranhão, no município Santo Antônio dos Lopes, onde já opera um complexo formado por quatro usinas termelétricas e campos de produção de gás convencional. Em 2022, a Eneva iniciou as primeiras tentativas de explorar o gás não convencional com a perfuração de três poços na Bacia do Parnaíba (MA).

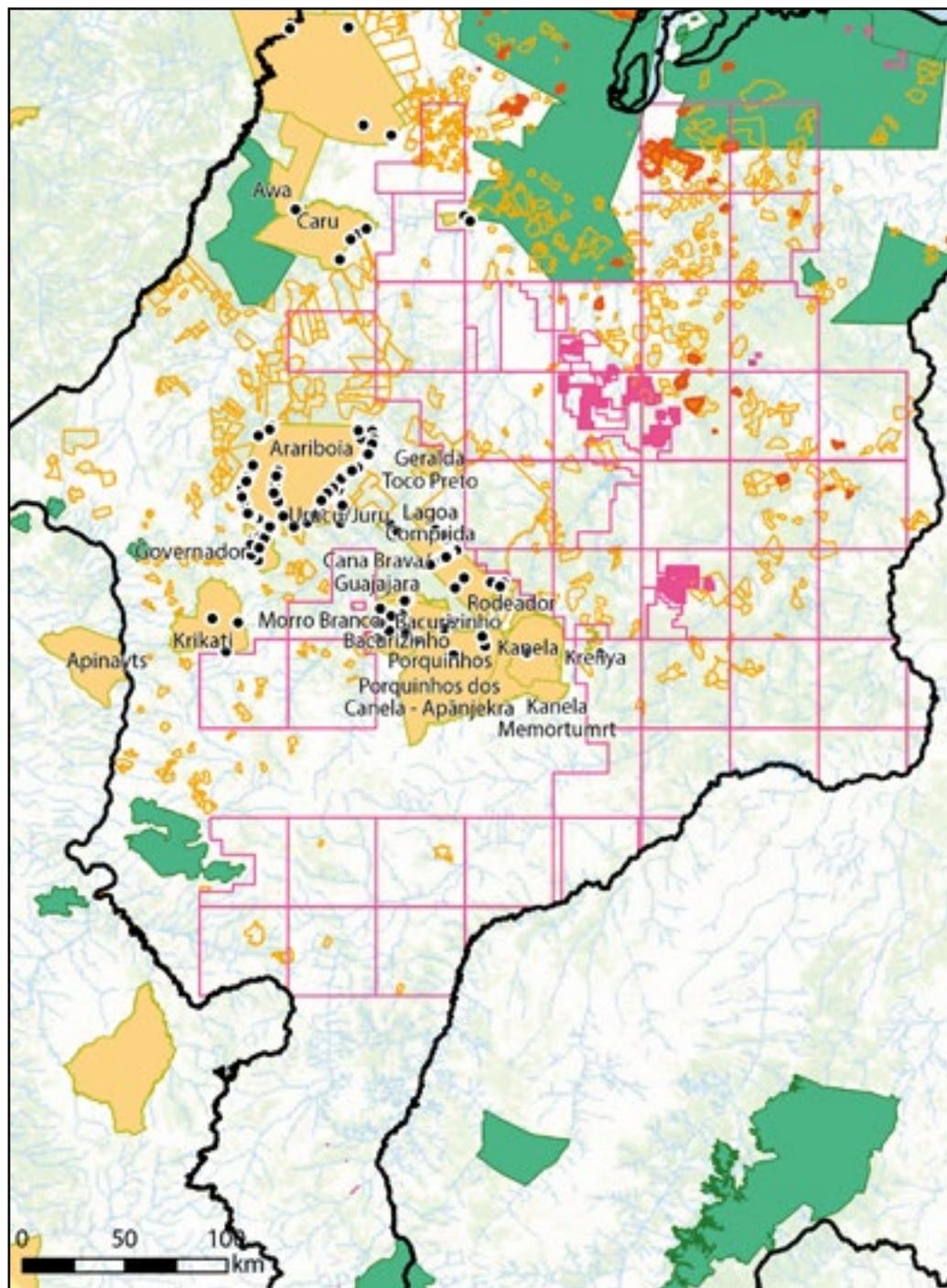
**Recentemente, a empresa foi denunciada ao Ministério Público Federal por iniciar a exploração de gás natural no Campo do Azulão, Amazonas, sem a devida consulta prévia e informada às comunidades indígenas Mura, Munduruku e Sateré-Mawé, como manda a lei.**

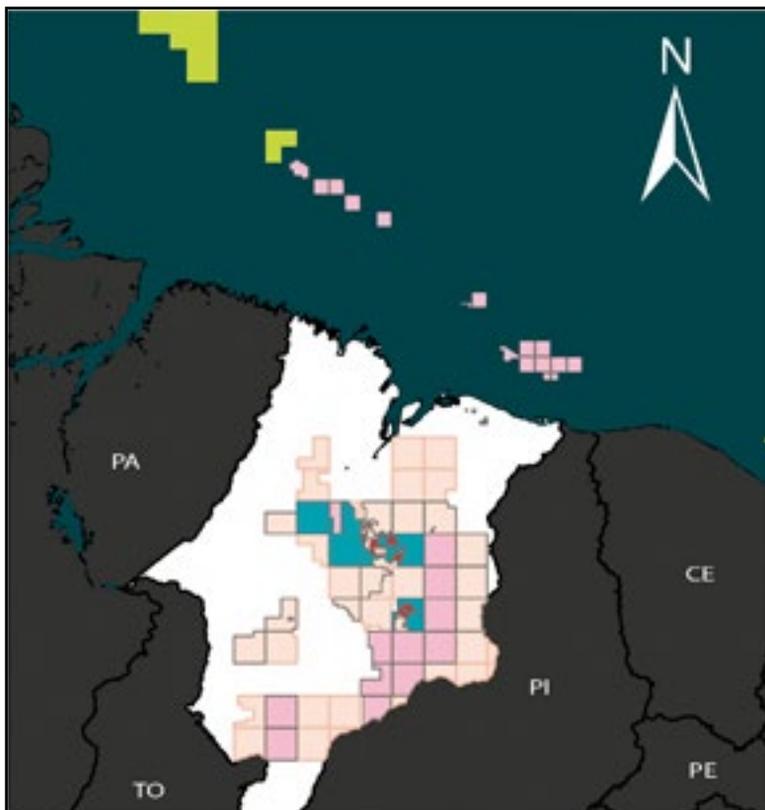
**As atividades da empresa têm afetado negativamente as práticas tradicionais de pesca e caça na região, além de causar transtornos pelo barulho de caminhões e equipamentos pesados.**

Ademais, o complexo de produção de gás e geração termelétrica localizado entre Santo Antônio dos Lopes e Lima Campos (MA), atravessa comunidades do território quilombola Bom Jesus dos Pretos, onde os moradores relatam impactos parecidos, como tremores, forte odor e assoreamento de córregos, que retiraram sustento e qualidade de vida das populações. Isso levanta preocupações sobre o interesse da Eneva em explorar territórios no Maranhão utilizando um método tão nocivo como o fracking.









- Aldeias
- Quilombo
- Terras Indígenas
- Unidades de Conservação
- Assentamento
- Divisão Estadual
- Campos de Produção
- Blocos de Estudo
- Blocos de Oferta SDT
- Blocos de Oferta Permanente
- Blocos Exploratórios
- Blocos Gerais

Fonte: Blocos de Petróleo ANP - Agência Nacional de Petróleo



Precisamos estar  
**ALERTAS!** São muitos  
os **DANOS E IMPACTOS**  
**NEGATIVOS** que essa  
exploração pode causar...

Um dos exemplos mais evidentes dessa tragédia ocorre na região do povo originário Mapuche, na formação geológica de Vaca Muerta, localizada na província de Neuquén,

Patagônia Argentina. Relatos indicam deslocamento de comunidades, contaminação ambiental e o surgimento de doenças. Estudos científicos têm apontado o potencial desastroso do fracking.



## Águas contaminadas

Estudos científicos mostram que **mais de 1.200 produtos químicos diferentes são misturados com água** durante o processo de quebra das rochas para liberar gás ou petróleo. Isso resulta em uma água contaminada por químicos que pode vazar e contaminar recursos hídricos subterrâneos, como aquíferos e lagoas, além do solo e das matas.

No Maranhão, isso colocaria em risco as florestas de babaçuais, nativas e predominantes em todo o estado.

Um único poço de fracking pode utilizar cerca de 45 milhões de litros de água, quantidade que poderia ser usada para irrigar plantações de agricultura familiar, na criação de animais e para nosso consumo, acentuando a escassez de água em regiões já afetadas pela crise hídrica.

Além disso, essa água contaminada por químicos é frequentemente armazenada em grandes lagoas de rejeitos ou até mesmo despejada ilegalmente em rios e córregos, causando danos à saúde e problemas graves como o câncer.



## Agricultura familiar e produção agroecológica

O fracking pode causar a **desertificação do solo, tornando-o infértil para a agricultura familiar, além de contaminar o solo e as plantações, causar desmatamento e promover o crescimento de espécies daninhas, podendo comprometer as certificações orgânicas** e as exportações de produtos agrícolas.

A produção agroecológica sofreria danos irreversíveis, uma vez que se baseia em princípios, conceitos e metodologias que priorizam o manejo cuidadoso e respeitoso dos recursos naturais.

Os territórios manejados agroecologicamente, que envolvem ciência e movimentos sociais, garantem direitos sociais, econômicos, culturais e ambientais, contribuindo para a saúde e o bem-estar de todas as pessoas.

Por exemplo, em Vaca Muerta, as comunidades vizinhas aos poços de fracking enfrentaram graves perdas econômicas na agricultura, devido ao risco de contaminação das fontes de água, o que reduz a aceitação e o preço dos cultivos locais.



No Maranhão, onde diversas comunidades vivem do extrativismo do coco babaçu, o fracking pode causar danos irreversíveis às florestas de babaçuais, afetando diretamente gerações de famílias que vivem da cadeia econômica do babaçu.

**A Cooperativa dos Pequenos Produtores Agroextrativistas de Lago do Junco (COPPALJ), uma das mais antigas do estado, corre o risco de perder o Selo do IBD de certificação orgânica,** o qual assegura que seus produtos são cultivados sem químicos ou transgênicos. Além disso, o fracking aumentaria as violações contra as quebradeiras



de coco babaçu, com cercamentos de áreas e restrições de movimento.

Agricultores familiares, que vivem do território e da produção de alimentos para feiras e para a própria subsistência, podem sofrer severamente com limitações de acesso à terra, contaminação das lavouras e dificuldades no acesso à água para irrigação.



Isso também prejudicaria aqueles que participam de incentivos e programas governamentais, como o **Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)**, o **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**, o **Programa de Compras da Agricultura Familiar (PROCAF)** e a **Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio)**, que visam promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar. Com suas terras e fontes de água contaminadas pelo fracking, o repasse desses produtos pode se tornar inviável.

## **Poluição do ar: na contramão dos acordos climáticos**

O gás metano liberado durante a quebra das rochas subterrâneas é um grande vilão quando se trata de poluição atmosférica e crise climática.

A presença desse poluente também pode causar chuva ácida, espalhando contaminantes pela região. Além disso, o maquinário pesado utilizado nas operações e a intensa movimentação



de veículos de transporte - que usam óleo diesel, combustível fóssil com um dos maiores níveis de emissões - pioram ainda mais a qualidade do ar local.

**NOS ESTADOS UNIDOS, PAÍS CRIADOR DO FRACKING, O MÉTODO FOI CAUSADOR DE**



**+DE 50%**  
da poluição do ar nos últimos  
**10 ANOS\***

\*Segundo estudo de 2019, da Universidade de Cornell, Estados Unidos.

## **Abalos sísmicos e terremotos**

Os tremores podem acontecer durante o próprio processo, quando a água química, trazida à superfície junto com o óleo ou gás, é reinjetada de volta no subsolo como uma forma mais barata de descarte.

Na região de Vaca Muerta, na Argentina, os moradores estão enfrentando **problemas com rachaduras em suas casas e paredes desmoronando, o que levou à interdição de residências, estradas e até mesmo áreas de plantio.**



Tudo isso devido à vibração causada por veículos pesados usados nas operações do fracking.

**100% + TERREMOTOS DE MAGNITUDE 3 OU MAIOR\***

DE 2021 PARA 2022  
NO TEXAS, ESTADOS UNIDOS

**206 TERREMOTOS\***

ENTRE 2015 E 2020  
EM VACA MUERTA, ARGENTINA

\*Os cientistas acreditam que estas são consequências do fracking.

## Doenças graves

O uso de químicos e a exposição a poluentes liberados no ar durante o processo, bem como a consequente contaminação do solo e das águas colocam diretamente em risco a saúde da população, e pode causar **diversos tipos de câncer, como o pulmonar e de estômago, aumentar as crises respiratórias, doenças de pele, hipertensão e problemas de saúde mental.**



Um estudo da Universidade de Calgary, no Canadá, identificou uma ligação entre as operações de fracking e o **aumento do risco à saúde de grávidas e bebês. Observou-se que a taxa de abortos e partos prematuros cresceu 11% perto de poços de fracking. Bebês nascidos prematuramente nessas áreas podem enfrentar problemas de desenvolvimento, incluindo deficiências físicas e neurológicas.**

A pesquisa focou em residentes de áreas rurais próximas a esses locais de extração.

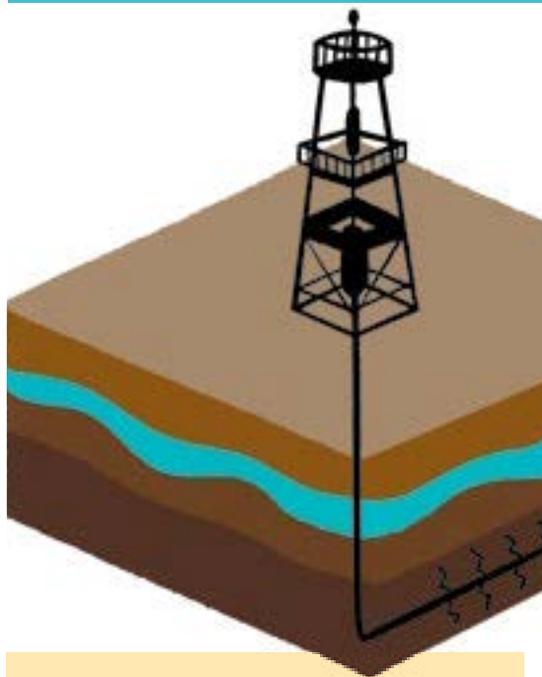
No Maranhão, a deficiência do sistema de saúde pública, principalmente em áreas rurais, já é motivo de preocupação.

A contaminação por substâncias químicas e poluentes resultantes

do fracking pode agravar ainda mais esses riscos, afetando diretamente a qualidade da água, do ar e dos alimentos, causando o aumento da incidência das doenças mencionadas antes e colocando uma pressão adicional sobre os já sobrecarregados serviços de saúde locais.



# MARANHÃO: FATOS E DANOS DO FRACKING



UM SÓ POÇO UTILIZA

400

CAMINHÕES-TANQUE



150.000

LITROS DE QUÍMICOS



1.200

TIPOS DIFERENTES DE QUÍMICOS

45 MILHÕES DE LITROS DE ÁGUA



## DANOS SOCIAIS



PERDA DO SELO ORGÂNICO



RESTRIÇÃO DE MOVIMENTOS DAS QUEBRADEIRAS DE COCO BABAÇU

MIGRAÇÕES DAS POPULAÇÕES DE COMUNIDADES TRADICIONAIS

## O FLUIDO DO FRACKING

- Chumbo
- Cádmio
- Mercúrio
- Metano
- Formaldeído
- Etilenoglicol
- Ácido Clorídrico



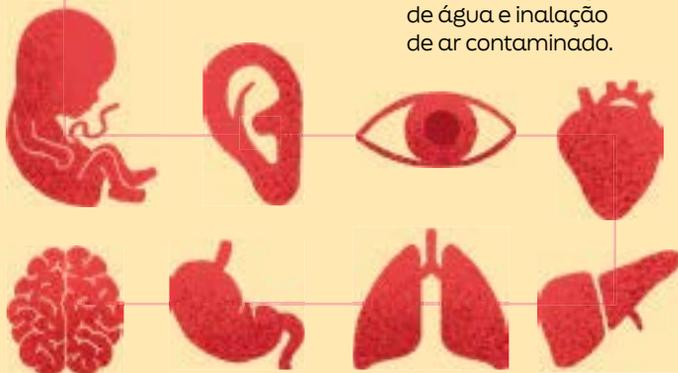
34%

DOS QUÍMICOS SÃO CANCERÍGENOS



# RISCOS À SAÚDE

Danos sensoriais, respiratórios, neurológicos e parto prematuro causados pela ingestão de água e inalação de ar contaminado.



# DANOS AO MEIO AMBIENTE



## GÁS METANO E QUÍMICOS TÓXICOS

podem vazar e contaminar a água do lençol freático.



## CONTAMINAÇÃO DA ÁGUA

que as comunidades usam para beber e irrigar plantações.



**METANO NA ÁGUA,** o que pode causar incêndios em rios e lagos e consequentemente em florestas e comunidades.



**CHUVA ÁCIDA** O fluido de rejeito evapora liberando COVs (Compostos Orgânicos Voláteis) na atmosfera, causando chuva ácida e ozônio troposférico.



**AUMENTO DA CRISE CLIMÁTICA** - O gás metano liberado é o grande vilão da poluição atmosférica e crise climática.



## CONTAMINAÇÃO DO SOLO E PLANTAÇÕES

Somente 30 a 50% do rejeito do fracking pode ser reutilizado. O restante é deixado no solo e não é biodegradável.



## TREMORES E TERREMOTOS

de magnitude 3 para cima são causados pela reinjeção de água química além do trânsito de veículos pesados.

# Bom, mas e os LUCROS ECONÔMICOS que essa atividade pode trazer?

Segundo reportagem da Agência Pública, aproximadamente **45% do gás produzido na Argentina sai de Vaca Muerta. Na província de Neuquén, que faz parte de Vaca Muerta, cerca de 60% do orçamento vêm de contribuições das petroleiras: aproximadamente 30% são oriundos de royalties, e os outros 30%, do pagamento do imposto sobre o rendimento bruto.**

No entanto, **Neuquén tem 38,4% da população abaixo da linha da pobreza.**

Como em todo “grande empreendimento” que chega em territórios e comunidades, as promessas de geração de emprego nunca se cumprem, já que os trabalhadores contratados em geral são de outros estados e até mesmo estrangeiros. Sem o emprego formal prometido, a população perde inclusive as garantias de qualidade de vida econômica advindas da produção da agricultura familiar, de extrativismo, pesca e criação de animais.





**45%**

DO GÁS PRODUZIDO NA ARGENTINA  
SAI DE **VACA MUERTA**

EM **NEUQUÉN**, Cidade de Vaca Muerta,

**60%**

{ 30% DE ROYALTIES  
30% DE IMPOSTOS  
SOBRE O RENDIMENTO  
DAS PETROLEIRAS

NO ENTANTO...

POPULAÇÃO ABAIXO DA  
LINHA DE POBREZA:

**38,40%**

Uma trabalhadora da área de saúde da região relata que “as pessoas não têm banheiro em casa, mas têm um poço de petróleo ao lado”, ilustrando o contraste da escassez e a pobreza das pessoas que ficam só com a conta dos impactos sociais e ambientais, em relação aos altos lucros das petroleiras.

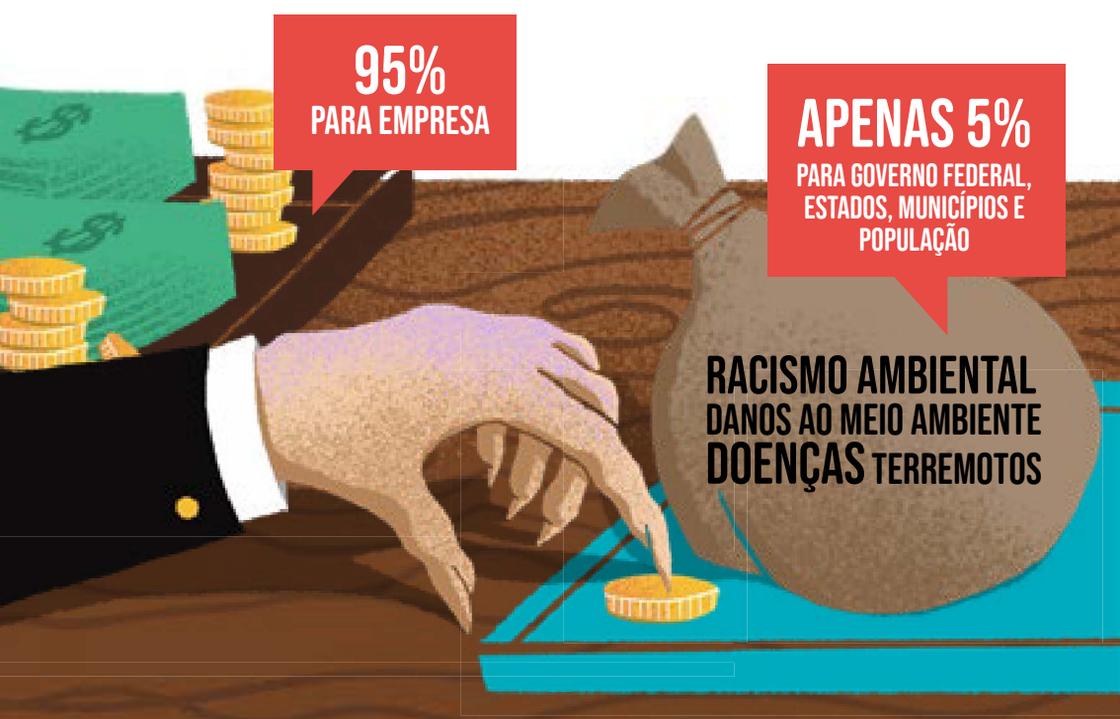
# E o que são ROYALTIES?

São valores pagos por empresas como uma forma de compensação pelo uso dos recursos naturais, tentando assim minimizar os danos sociais e ambientais causados. No Brasil, a lei define como esses royalties são divididos: uma parte vai para o governo federal, outra para os estados e municípios onde ocorre a extração, e uma parcela é distribuída por todos os municípios e estados.

Geralmente, esses royalties correspondem a cerca de 10% até 5% da receita gerada pela produção.

O edital “Poço Transparente” aplicou essa redução nos royalties para facilitar e incentivar a entrada de mais competidores, mesmo diante das graves consequências.

**Ou seja: MAIS RISCO E MENOS DINHEIRO para os cofres públicos e para a população.**



**95%**  
PARA EMPRESA

**APENAS 5%**  
PARA GOVERNO FEDERAL,  
ESTADOS, MUNICÍPIOS E  
POPULAÇÃO

**RACISMO AMBIENTAL  
DANOS AO MEIO AMBIENTE  
DOENÇAS TERREMOTOS**

# Entre PROMESSAS E FALÁCIAS

O óleo e o gás que deveriam irrigar os cofres de cidades com o quinhão petrolífero onde ocorre a extração de combustíveis fósseis não se refletem em melhorias para a população. Muitas das regiões onde empresas de petróleo e gás atuam sofrem com baixos índices socioeconômicos.

Por exemplo, na reportagem 'Insustentáveis', publicada na UOL, vê-se a ausência de progresso após décadas de exploração de petróleo em Coari (AM): falta generalizada de infraestrutura, ausência de saneamento básico, graves



problemas de segurança pública e precariedade nos serviços de saúde e educação. Em 2022, o município recebeu R\$ 136,3 milhões em royalties.

Seja no Terminal de petróleo de Coari, no Campo do Azulão em Silves (AM) ou no complexo termelétrico de Santo Antônio dos Lopes, o que se observa são as consequências do **racismo ambiental**.



# Rumo à COP30?

**O Brasil tem grande potencial para a geração de energia 100% renovável, segura e justa.**

A possível expansão do uso de gás contradiz essa vocação de energia renovável do país, podendo aumentar a poluição da matriz energética nacional, especialmente durante uma crise climática, e quando o Brasil busca ser um líder em soluções climáticas no **G20** e na **COP30**, tendo a Amazônia como vitrine global.

Ainda mais se autorizar o uso do fracking, um método sujo, perigoso e que agrava o aquecimento global.

Segundo a Agência Internacional de Energia, para se alcançar emissões líquidas zero de carbono até 2050, é crucial evitar novos investimentos em



combustíveis fósseis, um passo essencial para se atender ao Acordo de Paris e limitar o aquecimento global a 1,5°C.

O investimento em energias renováveis não apenas alinha o Brasil com suas metas climáticas, mas também promove desenvolvimento sustentável, melhora a saúde pública e cria empregos.

Além disso, é preciso demarcar e proteger as comunidades e os territórios tradicionais, os modos de vida ancestrais e tecnologias sociais que possam iluminar um futuro possível, saudável e equitativo.

# Vamos juntos na luta **CONTRA O FRACKING!**

**Em 2024, a campanha Boas Energias: Maranhão Sem Fracking**, construída por organizações da sociedade civil dos movimentos do campo e das cidades, com apoio de redes e organizações estaduais, nacionais e internacionais, lançam o apelo “**Cancela o Fracking, Brasil!**” pela revogação do Edital de Qualificação do Poço Transparente, deixado pela gestão federal anterior e inexplicavelmente não cancelado até o momento.

Este esforço inclui articulações, audiências públicas e seminários para mobilizar comunidades, municípios e gestores públicos pela proibição do fracking. É essencial intensificar o debate sobre as formas como as energias são disponibilizadas e



identificar as melhores práticas para a produção e distribuição de energia.

**No Brasil, estados como Paraná e Santa Catarina já aprovaram leis antifracking. O Maranhão poderia seguir o exemplo, ao aprovar leis que afastem de vez esse risco de seu território, enquanto o governo federal não extingue o “edital do fracking”.**

Leve essa cartilha e essa informação para familiares, vizinhos, colegas de trabalho, do mercadinho da esquina, na manicure, no jogo de futebol, naquela conversa de final de tarde na porta de casa tomando café e comendo bolo de tapioca.

**Queremos respirar ar limpo. Queremos nossas florestas e rios protegidos. Queremos saúde e alimento de qualidade. Queremos água potável e limpa para beber e produzir. Não precisamos de mais exploração em nossos territórios. Que a sabedoria ancestral nos guie para um caminho sustentável.**



# FICHA TÉCNICA

## **Coordenação Técnica:**

Ariana Gomes da Silva Muniz

Carolina Marçal dos Santos

João Otavio Malheiros

Renan Andrade Pereira

## **Organização e**

## **produção de texto:**

Ingrid Barros

## **Projeto Gráfico e Ilustrações:**

Renata Segtowick

## **Revisão:**

Célia Cristina Abrami de Mello



## Fontes

ANJOS, Anna Beatriz. **Governo dá sinal verde ao fracking em edital com concessões a entidades de petróleo e gás.** Agência Pública. 2022 Disponível em: [apublica.org/2022/12/governo-da-sinal-verde-ao-fracking-em-edital-com-concessoes-a-entidades-de-petroleo-e-gas](https://apublica.org/2022/12/governo-da-sinal-verde-ao-fracking-em-edital-com-concessoes-a-entidades-de-petroleo-e-gas). Acesso em: 15 abril de 2024

ANJOS, Anna Beatriz. **Brasil pode apoiar obra que importará gás produzido com fracking na Argentina.** Agência Pública. 2023. Disponível em: [apublica.org/2023/06/brasil-pode-apoiar-obra-que-importara-gas-produzido-com-fracking-na-argentina/](https://apublica.org/2023/06/brasil-pode-apoiar-obra-que-importara-gas-produzido-com-fracking-na-argentina/). Acesso em: 15 abril de 2024

BORGES, André. **Insustentáveis: petróleo na Amazônia.** UOL. dezembro, 2023. Disponível em: [noticias.uol.com.br/reportagens-especiais/insustentaveis-petroleo-na-amazonia/#cover](https://noticias.uol.com.br/reportagens-especiais/insustentaveis-petroleo-na-amazonia/#cover). Acesso em: 5 de maio de 2024.

COALIZÃO NÃO FRACKING BRASIL. **Cartilha Não Fracking Brasil por Arayara.org e COESUS.** Disponível em: [naofrackingbrasil.com.br/wp-content/uploads/2022/08/Cartilha-Fracking-2022.pdf](https://naofrackingbrasil.com.br/wp-content/uploads/2022/08/Cartilha-Fracking-2022.pdf). Acesso em: 15 abril de 2024

CASTRO, Mariana. **“Estão passando por cima da gente”, diz cacique sobre exploração de gás e petróleo no Amazonas.** Brasil de Fato, 17 fev. 2024. Disponível em: [brasildefato.com.br/2024/02/17/estao-passando-por-cima-da-gente-diz-cacique-sobre-exploracao-de-gas-e-petroleo-no-amazonas](https://brasildefato.com.br/2024/02/17/estao-passando-por-cima-da-gente-diz-cacique-sobre-exploracao-de-gas-e-petroleo-no-amazonas). Acesso em: 15 abril de 2024

JOHNSTON, Kelly. UNIVERSIDADE DE CALGARY. **Study finds link between high-density fracking operations and increased risk of adverse birth outcomes.** Disponível em: [cumming.ucalgary.ca/news/study-finds-link-between-high-density-fracking-operations-and-increased-risk-adverse-birth-outcomes](https://cumming.ucalgary.ca/news/study-finds-link-between-high-density-fracking-operations-and-increased-risk-adverse-birth-outcomes). Acesso em: 15 abril de 2024

MAES, Jéssica. **Extração de gás na Argentina causa problema ambiental, denunciam indígenas.** Folha de S. Paulo. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2023/06/extracao-de-gas-na-argentina-causa-problema-ambiental-denunciam-indigenas.shtml>. Acesso em: 15 abril de 2024

NÃO FRACKING BRASIL. **O que é Fracking?** Disponível em: [naofrackingbrasil.com.br/o-que-e-fracking/](https://naofrackingbrasil.com.br/o-que-e-fracking/). Acesso em: 15 de abril de 2024

PEREIRA, Jullie. **Empresa explorou gás natural no Amazonas sem divulgar estudo de impacto ambiental em área próxima a territórios indígenas.** InfoAmazônia. Disponível em: [infoamazonia.org/2023/07/13/empresa-explorou-gas-natural-no-amazonas-sem-divulgar-estudo-de-impacto-ambiental-em-area-proxima-a-territorios-indigenas](https://infoamazonia.org/2023/07/13/empresa-explorou-gas-natural-no-amazonas-sem-divulgar-estudo-de-impacto-ambiental-em-area-proxima-a-territorios-indigenas). Acesso em: 18 abril de 2024

PUPO, Fábio; GABRIEL, João; MAES, Jéssica. **Ministro de Lula defende estudar exploração de gás por fracking no Brasil.** Folha de S. Paulo. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2024/04/ministro-de-lula-defende-estudar-exploracao-de-gas-por-fracking-no-brasil.shtml>. Acesso em: 15 abril de 2024

RUDDY, Gabriela. **Eneva vai perfurar poços para testar recursos não convencionais na Bacia do Parnaíba este ano.** Valor Econômico. Fev. 2022. Disponível em: [valor.globo.com/empresas/noticia/2022/02/08/eneva-vai-perfurar-pocos-para-testar-recursos-nao-convencionais-na-bacia-do-parnaiba-este-ano.gh.html](http://valor.globo.com/empresas/noticia/2022/02/08/eneva-vai-perfurar-pocos-para-testar-recursos-nao-convencionais-na-bacia-do-parnaiba-este-ano.gh.html). Acesso em: 6 de maio de 2024

OUTRAS PALAVRAS. **Fracking: o Brasil na contramão pelas energias sujas.** Disponível em: [outraspalavras.net/outrasmidias/fracking-o-brasil-na-contramao-pelas-energias-sujas](http://outraspalavras.net/outrasmidias/fracking-o-brasil-na-contramao-pelas-energias-sujas). Acesso em: 6 de maio de 2024.

U.S. EPA. **Hydraulic Fracturing for Oil and Gas: Impacts from the Hydraulic Fracturing Water Cycle on Drinking Water Resources in the United States (Final Report).** U.S. Environmental Protection Agency, Washington, DC, EPA/600/R-16/236F, 2016.



Realização:

