

FRACKING A ECONOMIA DA MORTE

NICOLE FIGUEIREDO DE OLIVEIRA

**Coalizão Não Fracking Brasil pelo Clima,
Água e Vida - COESUS**



A Coalizão Não Fracking Brasil pelo Clima, Água e Vida (COESUS) foi fundada em 2013.

Com o objetivo de informar, pesquisar e combater a técnica de fraturamento hidráulico (Fracking) no Brasil

Visando a proteção e conservação da água, do clima, da produção agrícola, da saúde humana, animal e da vida e evitar grandes danos ambientais.





Tendo como missão impedir o Fracking e desenvolver uma economia de baixo carbono, propondo soluções energéticas que tornem a sociedade dona de uma energia barata, livre, limpa e que não ofereça riscos.





A **Campanha Não Fracking Brasil**, ao longo desses anos, estimula a aprovação de leis e a promoção de políticas públicas que permitam ao Brasil seguir o caminho das energias renováveis para termos um futuro seguro.



Aproximadamente **600 Projetos de Lei** foram apresentados, dos quais **391** já foram aprovados.

Os estados de **Santa Catarina e Paraná** já proibiram a técnica e mais **quatro estados** estão em processo de votação.



COESUS
COALIZÃO NÃO FRACKING BRASIL

ARAYARA
.org

LEGISLAÇÃO MODERNA

FAESC COMEMORA PROIBIÇÃO DA EXTRAÇÃO DE XISTO EM SANTA CATARINA

Projeto de lei foi sancionado pelo governador do Estado

A FAESC, completamente contrária a exploração de xisto betuminoso em território catarinense, comemora a sanção da lei que proíbe a extração de gás de xisto no Estado. A Lei 17.766 de 13 de agosto de 2019 é de autoria do deputado estadual Valdir Cobalchini e inspirada nas legislações mais modernas do mundo. O Estado é o segundo do País a sancionar uma lei contra a extração do xisto.

Conforme o Art. 2º da lei, o Estado de Santa Catarina proíbe a exploração e a produção de óleo e gás de xisto (óleo e gás de folhelho) pelos métodos de fratura hidráulica (fracking) e de mineração convencional com retortagem e pirólise ou outros métodos que possuam riscos efetivos ou potenciais de danos a estes atributos.

O fracking extrai o xisto por meio de perfurações com mais de três mil metros de profundidade no solo. A preocupação da FAESC, dos produtores rurais e da população são os impactos ambientais que a extração pode gerar, porque a mineração pode contaminar, principalmente, os recursos hídricos.

Agricultura e pesca são grave-



mente afetadas pela poluição que a extração do gás de xisto gera, com a contaminação de lençóis freáticos e aquíferos, a infertilização da terra e as doenças na população. A previsão é sinistra: mais de 1.000 propriedades rurais seriam atingidas.

No mês de agosto, o vice-presidente da FAESC, Enori Barbieri, representou o presidente da Federação, José Zeferino Pedrozo, em audiência pública promovida pelas comissões

de Meio Ambiente (CMA) e de Agricultura e Reforma Agrária (GRA) no Senado Federal sobre os impactos do fracking, técnica de extração de gás de xisto capaz de acessar rochas sedimentares no subsolo.

"Comemoramos essa notícia e permanecemos firmes na luta em favor dos produtores rurais catarinenses. Deixamos clara a nossa posição contrária durante a audiência pública em Brasília", destacou Barbieri.

ALÍVIO AOS PRODUTORES

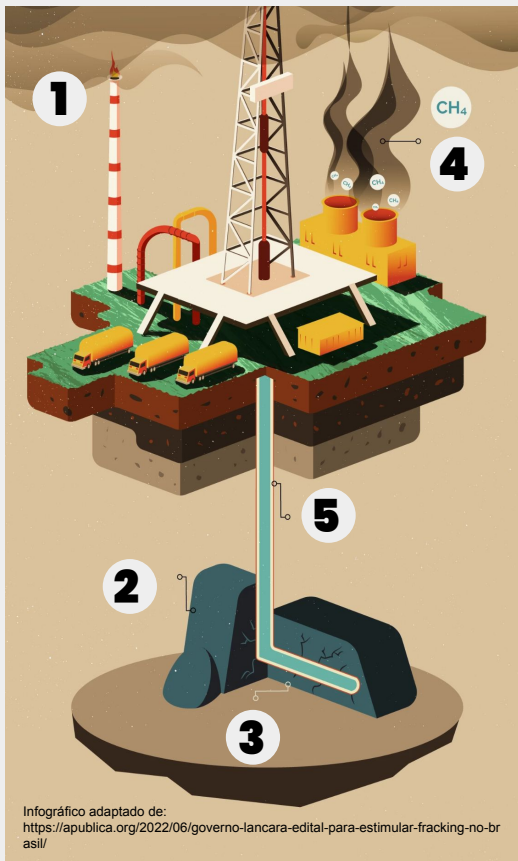
A sanção da Lei traz alívio, principalmente, aos produtores rurais de Papanduva, no Planalto Norte catarinense, onde a empresa canadense Irati iniciaria a exploração de xisto betuminoso. As reivindicações contrárias da FAESC e dos produtores rurais havia iniciado ainda em junho, em audiência pública que a Assembleia Legislativa promoveu no município.



Foram criados diversos **grupos de trabalho** para a discussão do assunto e para acompanhamento das ações civis públicas – resultado das ações dos integrantes da **COESUS**.

O FRACKING ou FRATURAMENTO HIDRÁULICO
ou GÁS DA MORTE é uma técnica de exploração de gás e óleo fóssil, por meio de perfurações que atingem camadas super profundas de rocha, de 1,8 km a cerca de 3 km abaixo da superfície.





O **GÁS DE FOLHELHO**, um dos recursos extraídos via fracking, é composto quase inteiramente por metano (CH_4).

A **TÉCNICA** possibilita o acesso a recursos que não poderiam ser obtidos de outras formas.

A **OPERAÇÃO** produz fraturas nas rochas, permitindo que o gás ou óleo fluam para a tubulação e sejam extraídos.

O **METANO**, gás emitido durante e após o fracking também é um perigoso gás de efeito estufa, que contribui para o aquecimento da atmosfera e para as mudanças climáticas.

DEPOIS QUE O POÇO É PERFURADO, revestido por tubos e cimentado, é injetada uma grande quantidade de água junto a produtos químicos e areia, sob alta pressão.

1

2

3

4

5

É uma técnica **NÃO CONVENCIONAL** de exploração de gás natural (gás de xisto) e óleo no subsolo. Essa técnica é **altamente perigosa** e em seus poços são utilizados bilhões de litros de água, que, inseridos em alta pressão com produtos químicos (tóxicos à saúde humana), areia e pequenos explosivos.



A técnica **NÃO CONVENCIONAL** realiza a extração diretamente em rochas geradoras, em profundidades de quilômetros.

Alguns dos maiores problemas, que colocam em **risco moradias, abastecimento e saúde, são terremotos e a contaminação do solo, de lençóis freáticos e aquíferos.**

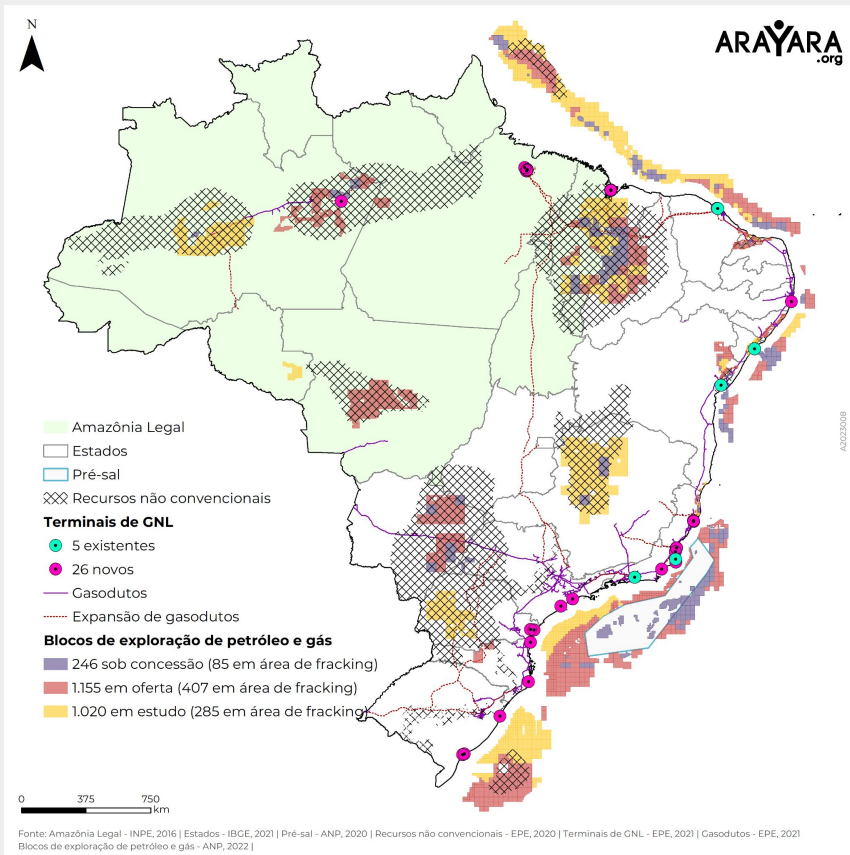
Provocando a **destruição** das propriedades, plantações, animais e modos de vida nos locais onde não se impede essa atividade.



**NÃO
FRACKING
BRASIL**



ARAYARA
.org



FRACKING NO BRASIL

- 1756 Municípios em risco;
- 191 Terras Indígenas em risco;
- 307 Unidades de Conservação em risco;
- 127 Territórios Quilombolas em risco.



Custo público - subsídios

Segundo o Banco Mundial, em 2022 cerca de **US\$ 7 trilhões** foram destinados a subsídios diretos e indiretos para combustíveis fósseis **no mundo**.

A Austrália já comprometeu em futuros subsídios aos fósseis nos orçamentos federais, estaduais e territoriais **US\$55 bilhões** - mais de **10x** o Fundo de Resposta a Emergências da Austrália (US\$ 4,8 bilhões), e **56x** o orçamento da Agência Nacional de Recuperação e Resiliência.

Os **Estados Unidos** subsidiam diretamente o setor de combustíveis fósseis em cerca de **US\$20 bilhões/ano**, sendo que 20% vão para o carvão e 80% para o gás natural e o petróleo bruto.

Os subsídios da **União Europeia** são de **55 bilhões de euros/ano**.



Custo público - subsídios

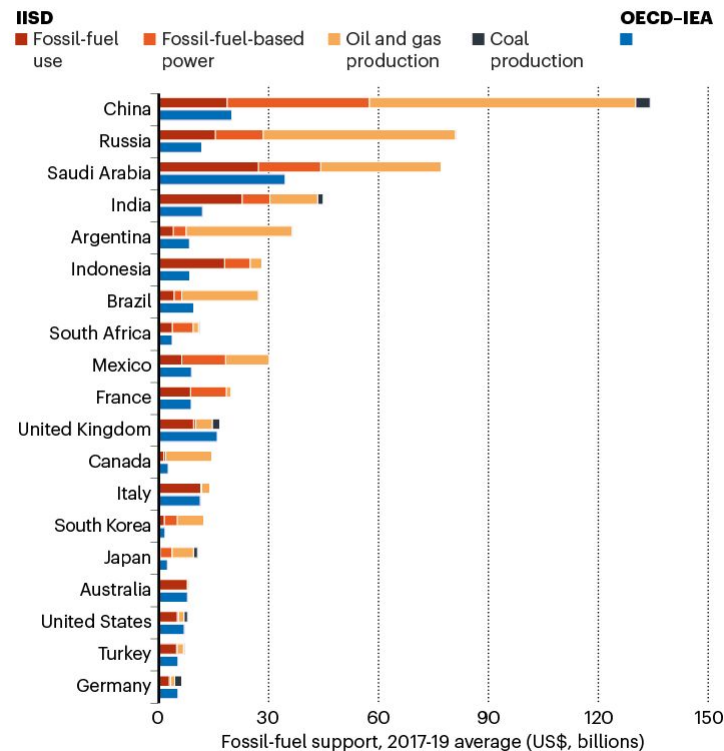
O Brasil é o **7o país** no ranking dos subsídios.

Segundo o Inesc, o fomento aos combustíveis fósseis alcançou **R\$ 118,2 bilhões em 2021 (USD\$23,5 bilhões)**, um valor próximo ao registrado no ano anterior.



DIFFERING ESTIMATES

An IISD* report gives larger estimates of fossil-fuel support for some countries because it includes public financing such as that from state-owned firms, unlike OECD-IEA† estimates of subsidies.



*IISD, International Institute for Sustainable Development.

†OECD-IEA, Organisation for Economic Co-operation and Development-International Energy Agency.



Custo público

Novo PAC:

PPP, BNDES, Estatais, Público e Incentivo Privado

62% dos recursos vão para os fósseis.

 Previsão de investimentos em transição e segurança energética no novo PAC

Frente	De 2023 a 2026	Pós-2026
Petróleo e gás	R\$ 273,8 bi	R\$ 61,3 bi
Transmissão	R\$ 69,8 bi	R\$ 18 bi
Geração	R\$ 75,2 bi	R\$ 0,5 bi
Luz para todos	R\$ 8,3 bi	R\$ 5,3 bi
Eficiência energética	R\$ 1,8 bi	-
Combustíveis de baixo carbono	R\$ 20,2 bi	R\$ 5,9 bi
Pesquisa mineral	R\$ 281 M	R\$ 26 M
Total	R\$ 449,6 bi	R\$ 91,1 bi

Custo social e aumento dos custos da segurança pública:

Com a chegada das operações de perfuração e fracking, as comunidades rurais têm registrado aumentos nas taxas de criminalidade:

- homicídios e agressões
- estupros
- tráfico de drogas
- tráfico sexual
- furto, roubo e arrombamento



Na região de Marcellus, os crimes violentos **aumentaram 30%** nos condados com operações de fracking em comparação com aqueles sem fracking, o que provoca um aumento das pressões financeiras sobre os serviços municipais: aplicação da lei, manutenção das estradas, serviços de emergência e administração das escolas públicas.

Nas zonas de expansão do xisto, os distritos escolares registraram os resultados mais baixos nos testes, menor assiduidade e maior rotação de professores.



**NÃO
FRACKING
BRASIL**

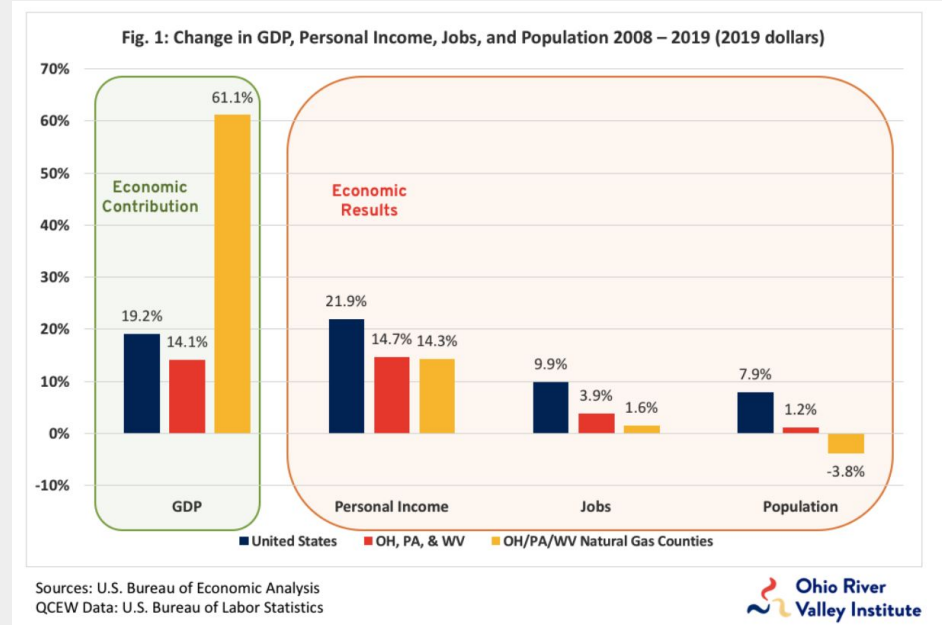
COESUS
COALIZÃO NÃO FRACKING BRASIL

ARAYARA
.org

Menos empregos:

Segundo o Banco da Reserva Federal de Dallas, a indústria do petróleo e do gás da região **empregava menos pessoas em 2020** do que no início do boom do fracking 11 anos atrás, mesmo quando a **produção quadruplicou**.

A **produção** do Texas e do Novo México **aumentou 14%** entre 2014 e 2017, enquanto **o emprego** na indústria **caiu 29%** durante esse período.

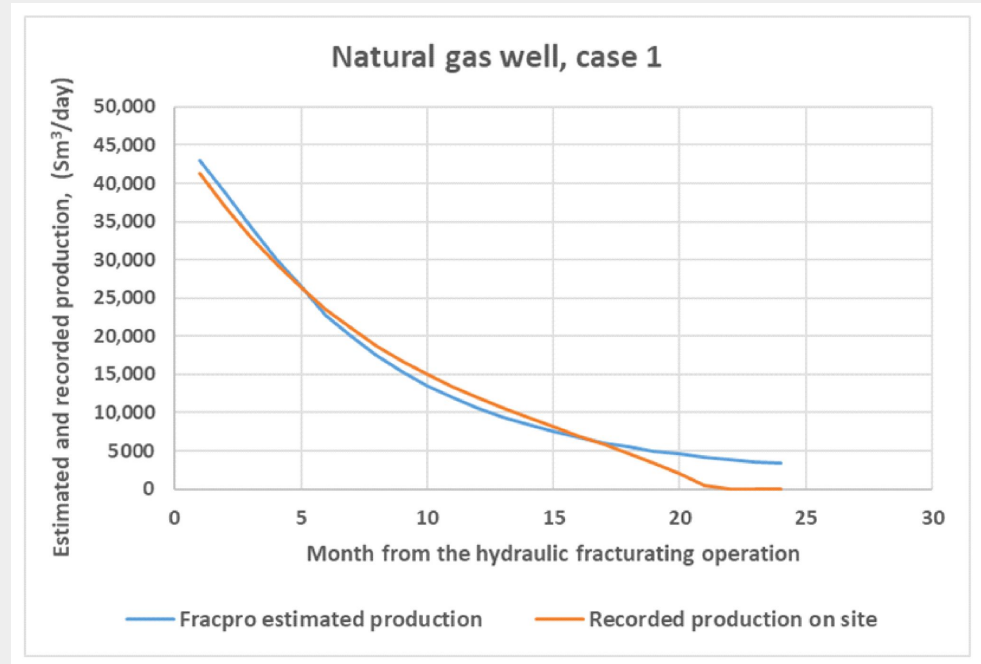


Pelo menos **20% dos postos de trabalho** no setor da perfuração, apoio operacional e manutenção de petróleo e gás podem ser automatizados **nos próximos 10 anos**, segundo o Houston Chronicle.

A insustentabilidade do Fracking:

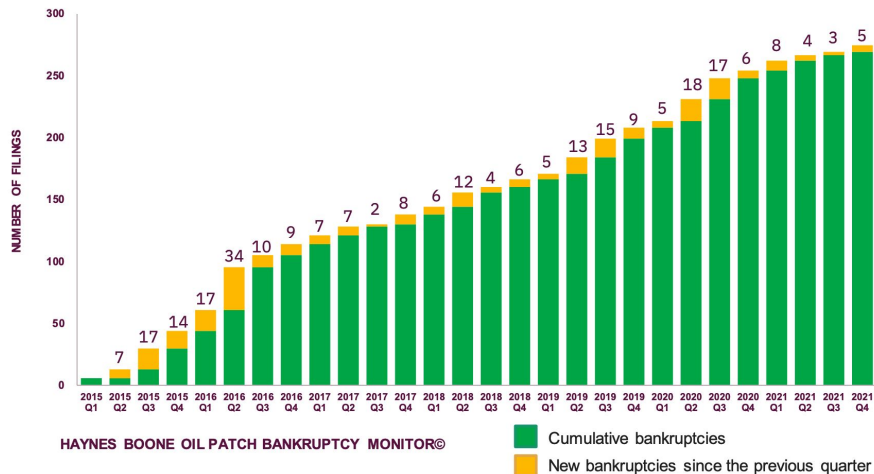
Os poços fraturados normalmente se esgotam em **70% a 90% em 3 anos**, exigindo mais perfurações e investimento contínuo de capital.

Os baixos rendimentos e os altos custos de extração levaram as empresas de xisto a reduzir o valor de seus ativos em bilhões de dólares, criando déficits que são, em grande parte, preenchidos por meio da venda de ativos e do aumento do endividamento.



A indústria do fracking não é sustentável em todos os sentidos:

2015-2021 CUMULATIVE NORTH AMERICAN E&P BANKRUPTCY FILINGS

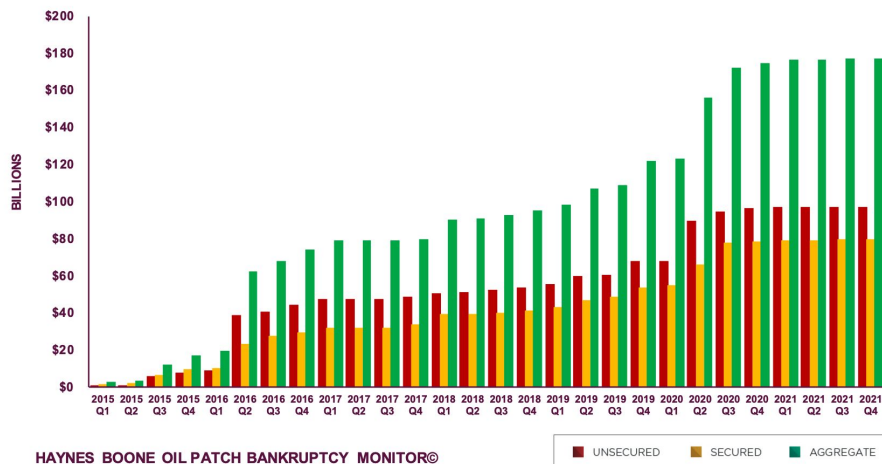


Em 7 anos (2015-2021) **604** empresas declaram **FALÊNCIA** nos Estados Unidos:

- 274 produtores de petróleo e gás
- 330 empresas prestadoras de serviço em campos de petróleo

A indústria do fracking não é sustentável em todos os sentidos:

2015-2021 CUMULATIVE E&P UNSECURED DEBT, SECURED DEBT AND AGGREGATE DEBT



Envolvendo mais de **USD\$321 bilhões (1,6 trilhão de reais)** em dívida, sendo mais da metade **sem seguro**.

Denver's Extraction Oil & Gas, fundada em 2012, pagou R\$33,5 milhões a 18 funcionários do alto escalão acordos e retenção e declarou falência 3 dias depois.



**NÃO
FRACKING
BRASIL**

COESUS
COALIZÃO NÃO FRACKING BRASIL

ARAYARA
.org

Poços abandonados ou órfãos

3.2 milhões de poços abandonados nos Estados Unidos, segundo a EPA.

A EPA ainda estima que ao menos 2 milhões não foram apropriadamente selados.

Juntos, emitiram 281 quilotoneladas de metano em 2018. O metano é 86 vezes mais potente causador de efeito estufa que o CO₂.



Custo das mudanças climáticas:



Segundo o Banco Mundial, eventos climáticos extremos estão causando perdas médias de **R\$13 bilhões (0,1% do PIB de 2022) por ano.**

Os desastres também interrompem a infraestrutura de transporte e energia do Brasil, afetando a competitividade econômica.

“Mesmo sem considerar possíveis pontos de inflexão, os choques climáticos podem levar outros 800 mil a 3 milhões de brasileiros à extrema pobreza já em 2030”,

- As energias solar, eólica, hidrelétrica e de biomassa – renováveis – possuem um grande potencial de geração de empregos. A previsão é de até 42 milhões de empregos, em escala global, até 2050, segundo a Agência Internacional para as Energias Renováveis (IRENA).
- No Brasil, a estimativa do Nordeste Potência é de que, só no Nordeste, as energias renováveis gerem **2 milhões de empregos**.
- Com investimentos de **R\$ 600 milhões em energia solar, por exemplo, podemos gerar 1.800 empregos temporários e 250 permanentes**.



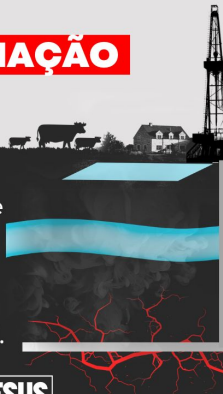
VAMOS JUNTOS CONTRA O FRACKING, O GÁS DA MORTE

AS TERRÍVEIS CONSEQUÊNCIAS DO FRACKING



1. CONTAMINAÇÃO DA ÁGUA

A injeção de produtos químicos no subsolo pode contaminar as fontes de água subterrânea e superficiais, prejudicando a saúde humana e animal.



ARAYARA
.org

COESUS
COALIZÃO NÃO FRACKING BRASIL

AS TERRÍVEIS CONSEQUÊNCIAS DO FRACKING



2. POLUIÇÃO DO AR

prejudica a qualidade do ar e a saúde das pessoas que vivem nas áreas próximas.



ARAYARA
.org

COESUS
COALIZÃO NÃO FRACKING BRASIL

AS TERRÍVEIS CONSEQUÊNCIAS DO FRACKING



3. DANOS AO SOLO

A construção de poços de fracking causa danos ao solo e a outros recursos naturais, incluindo a flora e a fauna.



ARAYARA
.org

COESUS
COALIZÃO NÃO FRACKING BRASIL

VAMOS NESSA CONTRA O FRACKING O "GÁS DA MORTE"

AS TERRÍVEIS CONSEQUÊNCIAS DO FRACKING



4. TREMORES SÍSMICOS

O processo de fracking pode causar terremotos, o que gera risco para pessoas e estruturas.



ARAYARA .org

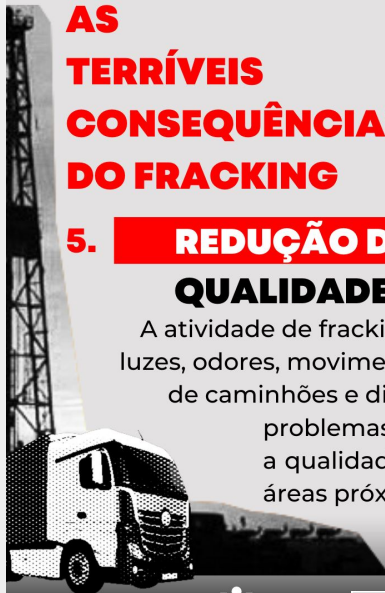
COESUS
COALIZÃO NÃO FRACKING BRASIL

AS TERRÍVEIS CONSEQUÊNCIAS DO FRACKING



5. REDUÇÃO DA QUALIDADE DA VIDA

A atividade de fracking gera ruído, luzes, odores, movimento constante de caminhões e diversos outros problemas que afetam a qualidade da vida nas áreas próximas.



ARAYARA .org

COESUS
COALIZÃO NÃO FRACKING BRASIL

AS TERRÍVEIS CONSEQUÊNCIAS DO FRACKING



6. DESVALORIZAÇÃO DE PROPRIEDADES

A presença de atividade de fracking pode desvalorizar as propriedades próximas, prejudicando os proprietários.



ARAYARA .org

COESUS
COALIZÃO NÃO FRACKING BRASIL



COESUS
COALIZÃO NÃO FRACKING BRASIL

ARAYARA .org

VAMOS NESSA CONTRA O FRACKING O "GÁS DA MORTE"

AS TERRÍVEIS CONSEQUÊNCIAS DO FRACKING



7. PERDA DE FONTES DE ÁGUA

O uso excessivo de água do processo de fracking pode acabar com as fontes de água disponíveis, prejudicando o consumo, abastecimento e podendo até tornar rios inflamáveis e chuvas ácidas.



ARAYARA.org

COESUS
COALIZÃO NÃO FRACKING BRASIL

AS TERRÍVEIS CONSEQUÊNCIAS DO FRACKING



8. EFEITO ESTUFA

A liberação de gases de efeito estufa durante o processo de fracking contribui para o aquecimento global, crise do climática e suas consequências desastrosas e mortais.



ARAYARA.org

COESUS
COALIZÃO NÃO FRACKING BRASIL

AS TERRÍVEIS CONSEQUÊNCIAS DO FRACKING



9. IMPACTO SOBRE AS COMUNIDADES LOCAIS

As comunidades próximas a atividades de fracking são afetadas por problemas de saúde, segurança e qualidade de vida.

ARAYARA.org

COESUS
COALIZÃO NÃO FRACKING BRASIL

AS TERRÍVEIS CONSEQUÊNCIAS DO FRACKING



10. RESÍDUOS TÓXICOS:

O fracking gera grandes quantidades de resíduos tóxicos armazenados, o que pode ser terrível para áreas próximas, em caso de mal manejo desse material difícil de recuperar.



ARAYARA.org

COESUS
COALIZÃO NÃO FRACKING BRASIL



COESUS
COALIZÃO NÃO FRACKING BRASIL

ARAYARA.org

Saiba mais e engaje-se:



<https://naofrackingbrasil.com.br/cartilha/>

