

POR TRÁS DA EXPANSÃO DOS COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS
NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE

#### **IMPRESSÃO**

#### Mapas e dados:

Alisson Capelli de Souza, Joana Gabrielly Carias do Nascimento, Mateusz Pietrzela, Nathan Delwart

#### Pesquisa e análise financeira:

Profundo, Lena Flacke, Katrin Ganswindt, Hannah O'Neill, Clara Freudenberg

#### Colaboradores:

Alan Carmona, Andy Gheorghiu, Ariel Slipak, Aruna Anderson, Claudia Campero, George Mendes, Hannah O'Neill, Heloisa Simão, Hernán Pérez Orsi, John Wurdig, Juliano Bueno de Araújo, Kerlem Luina Vinhas Carvalho, Kevin Koenig, Klara Butz, Lena Flacke, Luz Dorneles, Mary Mijares, Nathan Delwart, Nicole Figueiredo de Oliveira, Nicole Rath, Nívia Cerqueira, Ricardo Pérez, Sara Ribeiro, Urias de Moura Bueno Neto

#### Líderes do projeto:

Lena Flacke, Nathan Delwart, Klara Butz

#### Autora principal:

Heffa Schücking

#### Edição:

Aleke Schücking

#### Layout:

LiebesDesign Köln

#### Créditos da imagem da capa:

Juliana Duarte

#### Data de lançamento:

Outubro de 2025

A Trilha do Dinheiro – Por Trás da Expansão dos Combustíveis Fósseis na América Latina e no Caribe

© 2025 por Urgewald e Instituto ARAYARA Internacional. Licenciado sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Para visualizar uma cópia desta licença, visite: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/



## A TRILHA DO DINHEIRO

POR TRÁS DA EXPANSÃO DOS COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE













Isto é mais do que apenas um relatório.
Visite nossos monitores interativos para
ver a expansão dos combustíveis fósseis
e o financiamento por trás disso:
https://whofundsfossilfuels.com/



1.	Exploração de petró-	As empresas por trás da exploração	10
	leo e gás	Perfil da empresa: Pemex	14
		Estudo de caso: Peru	18
2.	Evnanção da	As ampresas avnandindo a	24
۷.	Expansão da extração de	As empresas expandindo a extração de petróleo e gás	24
	petróleo e gás	Perfil da empresa: Petrobras	28
		Estudo de caso: Amazônia verde e azul	32
		Estudo de caso: Guiana e Suriname	42
2	Evnanção da	As empresas expandindo a	52
3.	Expansão da infraestrutura de	infraestrutura de petróleo e gás	52
	petróleo e gás	Estudo de caso: Baleias ou gás – México	58
		Estudo de caso: Golfo de San Matías – Argentina	62
		Estudo de caso: Equador	72
		As empresas por trás da expansão da energia a gás	76
/1	Evnanção do carvão	Evnanção do minovação do com ão	0.4
4.	Expansão do carvão	Expansão da mineração de carvão	84
5.	A trilha do	Principais bancos comerciais	90
	dinheiro	Principais investidores institucionais	94
6.	Referências	Referências	99
U.	Referencias	NEIEIEIIUIAS	99

# A TRILHA DO DINHEIRO POR TRÁS DA EXPANSÃO DOS COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE

#### Introdução

Cidades e comunidades em toda a América Latina e no Caribe já estão sofrendo os impactos das mudanças climáticas. De incêndios florestais sem precedentes na Bolívia, Argentina, Chile, Brasil e México a furações recordes no Caribe; da seca severa na Bacia Amazônica às enchentes catastróficas no Rio Grande do Sul, que mataram 184 pessoas, desalojaram mais de 420.000 e causaram mais de US\$ 15 bilhões em danos em 2024. Somente no Brasil, os desastres induzidos pelo clima aumentaram 460% desde a década de 1990. Todos os anos, ondas de calor, tempestades, inundações e secas deixam um rastro devastador de perdas econômicas e vidas destruídas, da Terra do Fogo ao Golfo da Califórnia.

Na COP 28, em Dubai, governos de todo o mundo se comprometeram a abandonar os combustíveis fósseis. Dois anos depois, essas promessas soam vazias. Às vésperas da COP 30, mais de 190 empresas de petróleo e gás de 42 países estão explorando e desenvolvendo novas reservas de petróleo e gás ou construindo novas infraestruturas de combustíveis fósseis na América Latina e no Caribe. Ainda somos uma região de veias abertas. E nossas próprias empresas estatais de petróleo e gás, como Petrobras, YPF, Pemex e Petroperú, fazem parte dessa corrida desenfreada.

A maioria das empresas de combustíveis fósseis que operam na América Latina e seus financiadores, no entanto, têm sede no Norte Global. A expansão dos combustíveis fósseis em nossa região é a continuação de um padrão colonialista de longa data: as empresas multinacionais assumem o controle de nossos recursos, colhem os lucros e transferem os custos para as populações locais. Estas são marginalizadas, empobrecidas e deixadas com um ambiente degradado e poluído. A justiça climática não pode ser alcançada sem o desmantelamento desse modelo explorador.

Em todas as etapas de seu ciclo de vida, os combustíveis fósseis causam danos imensos, e os grupos mais vulneráveis de nossas sociedades pagam o preço mais alto. No Peru, Equador, Bolívia e Colômbia, os blocos de petróleo e gás se sobrepõem a 1.647 territórios indígenas, incluindo terras que pertencem a povos indígenas que vivem em isolamento voluntário. Líderes comunitários são ameaçados, atacados e, às vezes, até mortos por defenderem suas terras contra a extração de petróleo e gás. Derramamentos frequentes de petróleo de oleodutos e refinarias envenenam rios e córregos, colocando em risco as comunidades a jusante, os pescadores de pequena escala e o abastecimento municipal de água. A poluição do ar causada pela combustão de combustíveis fósseis causa mais de 320.000 mortes prematuras na América Latina a cada ano e é responsável por uma ampla gama de doenças, especialmente em crianças menores de 5 anos, mulheres grávidas e idosos.

Embora nossos países tenham assinado o Acordo Climático de Paris, a maioria dos nossos governos continua a aprovar novos projetos de combustíveis fósseis, minando diretamente a meta de limitar o aumento da temperatura global a 1,5 °C. Em vez de alinhar as políticas nacionais com uma transição energética rápida e justa, eles priorizam os lucros de curto prazo em detrimento da estabilidade planetária de longo prazo. Essa contradição enfraquece a cooperação climática global e ameaça a credibilidade da COP 30 em Belém.

O lobby do petróleo e do gás gosta de afirmar que as receitas dos combustíveis fósseis financiarão a transição energética — mas este é um mito perigoso e egoísta. Cada novo projeto de combustível fóssil atrasa a mudança para a energia limpa, aproxima-nos de pontos de inflexão climáticos perigosos e ignora a realidade de que as alterações climáticas já estão a desestabilizar os nossos sistemas agrícolas, a minar as nossas

economias e a perturbar os ciclos hidrológicos que sustentam os nossos sistemas energéticos dependentes da energia hidrelétrica. Em 2022, o Banco Mundial já alertou que as mudanças climáticas podem levar a um aumento de 300% na pobreza extrema na América Latina e no Caribe até 2030.

A Corte Interamericana de Direitos Humanos, que tem jurisdição sobre 20 países da América Latina e do Caribe, esclareceu recentemente as obrigações dos Estados em relação à crise climática. Em 3 de julho de 2025, a corte emitiu um parecer inovador de que os governos devem proteger o sistema climático como parte de suas obrigações em matéria de direitos humanos. Em seu julgamento de 234 páginas, afirma que os Estados devem tomar medidas "urgentes e eficazes" para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e regulamentar as empresas para evitar danos irreversíveis ao sistema climático. A corte destaca explicitamente a exploração, extração, transporte e processamento de combustíveis fósseis, instando os governos a adotarem regras mais rígidas e imporem "obrigações diferenciadas" às empresas com emissões históricas mais elevadas.

Apenas duas semanas após este julgamento histórico, o Brasil – país anfitrião da COP 30 – tomou medidas para eliminar salvaguardas ambientais que poderiam impedir a expansão do petróleo e do gás. Em 17 de julho de 2025, o Congresso brasileiro aprovou um projeto de lei que cria acordos especiais de licenciamento para projetos que o governo considera "estratégicos", como a exploração de petróleo na costa amazônica. A lei também isenta as empresas de avaliar os impactos de seus projetos em centenas de comunidades indígenas e quilombolas e permite que a maioria dos projetos seja aprovada simplesmente preenchendo um formulário online. Como alerta Nilto Tatto, coordenador da bancada ambientalista da Câmara dos Deputados do Congresso brasileiro, esse projeto de lei "foi feito sob medida para atender setores predatórios e desmantela décadas de avanços na legislação ambiental brasileira". O Brasil não está sozinho. O governo argentino de Milei já rebaixou o Ministério do Meio Ambiente para uma Subsecretaria, cortou o orçamento ambiental em 80% e agora está reescrevendo várias leis e emitindo decretos para favorecer o fraturamento hidráulico, a

perfuração offshore e novas infraestruturas de petróleo e gás. No Peru, na Bolívia, no Paraguai e na Venezuela, os governos também tomaram medidas para enfraquecer significativamente as regulamentações ambientais de seus países.

No entanto, também há sinais de progresso em toda a região. Dez países da América Latina e do Caribe aderiram à Aliança Powering Past Coal, comprometendo-se a acelerar a transição do carvão para a energia limpa. A Colômbia e três nações caribenhas - Antígua e Barbuda, Bahamas, São Cristóvão e Nevis - endossaram a Iniciativa para um Tratado de Não Proliferação de Combustíveis Fósseis. Países como Costa Rica e Uruguai já descarbonizaram sua geração de eletricidade, o Chile pretende produzir 80% de sua eletricidade a partir de fontes renováveis até 2030 e Barbados tem como meta 100% de energias renováveis até 2030. Mas, como alertou o presidente da Colômbia, Gustavo Petro, em 2023, ao anunciar que seu governo não emitiria mais novas licenças de exploração de combustíveis fósseis: "Existe um poder econômico muito forte em torno do petróleo, do carvão e do gás. Eles agem para impedir mudanças, para manter de forma suicida suas possibilidades de mais anos de lucro. Hoje, enfrentamos um imenso confronto entre o capital fóssil e a vida humana".

Este relatório mapeia as linhas de frente desse confronto. Ele destaca as empresas que estão explorando e desenvolvendo novas reservas de combustíveis fósseis ou construindo novas infraestruturas fósseis, como oleodutos, terminais de gás natural liquefeito (GNL) e usinas termelétricas a gás. E revela quais bancos e investidores estão apoiando a expansão dessa indústria suja e perigosa na América Latina e no Caribe.

Ao longo de toda a fronteira do petróleo e do gás, comunidades locais, povos indígenas e organizações da sociedade civil lutam contra novos projetos de carvão, petróleo e gás. Nossa mensagem às instituições financeiras é simples: os combustíveis fósseis não podem valer mais do que nossas vidas, nossas águas, nossas florestas e nosso futuro.

Nicole Figueiredo de Oliveira, ARAYARA, Brazil Ariel Slipak, FARN, Argentina Pablo Montaño, Conexiones Climáticas, Mexico

6 Introdução 7



1

Exploração de petróleo e gás



## **O1** EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS

Na manhã do dia 17 de junho de 2025, o perímetro do Courtyard Hotel, no Rio de Janeiro, foi isolado pela polícia. Dentro do hotel de luxo, executivos de empresas petrolíferas disputavam os direitos de exploração de novos blocos de petróleo e gás em um leilão organizado pela Agência Nacional do Petróleo (ANP). Do lado de fora do hotel, uma ampla gama de organizações da sociedade civil – de grupos ambientalistas e associações de pescadores a sindicatos e organizações de direitos humanos – se reuniu contra o leilão. A eles se juntaram representantes dos povos indígenas Manoki, Tapayuna e Pareci, que viajaram mais de 2.000 km desde suas terras ancestrais no oeste do Mato Grosso. "Nossos territórios estão sendo invadidos. Não temos para onde ir e não podemos mais aceitar essa violação dos nossos direitos", disse Rosines Kamunu, porta-voz dos Manoki.1

Dos 172 blocos que a ANP colocou à venda, 20 blocos de exploração de petróleo circundam completamente os territórios indígenas Manoki e Tapayuna em Mato Grosso.<sup>2</sup> 16 blocos são vizinhos ou se sobrepõem à espetacular cordilheira submarina de Fernando de Noronha, Patrimônio Mundial da UNESCO, cujas ilhas abrigam a maior concentração de aves marinhas do Atlântico Ocidental.<sup>3</sup> 47 blocos estão localizados na altamente sensível Foz do Amazonas, uma área na costa norte do Brasil onde o rio Amazonas deságua no oceano. 4 Os blocos propostos eram tão controversos que o Ministério Público

Federal entrou com uma ação contra o órgão regulador do petróleo do país e a organização da sociedade civil brasileira ARAYARA entrou com 5 ações civis públicas contra 118 dos blocos de exploração oferecidos.

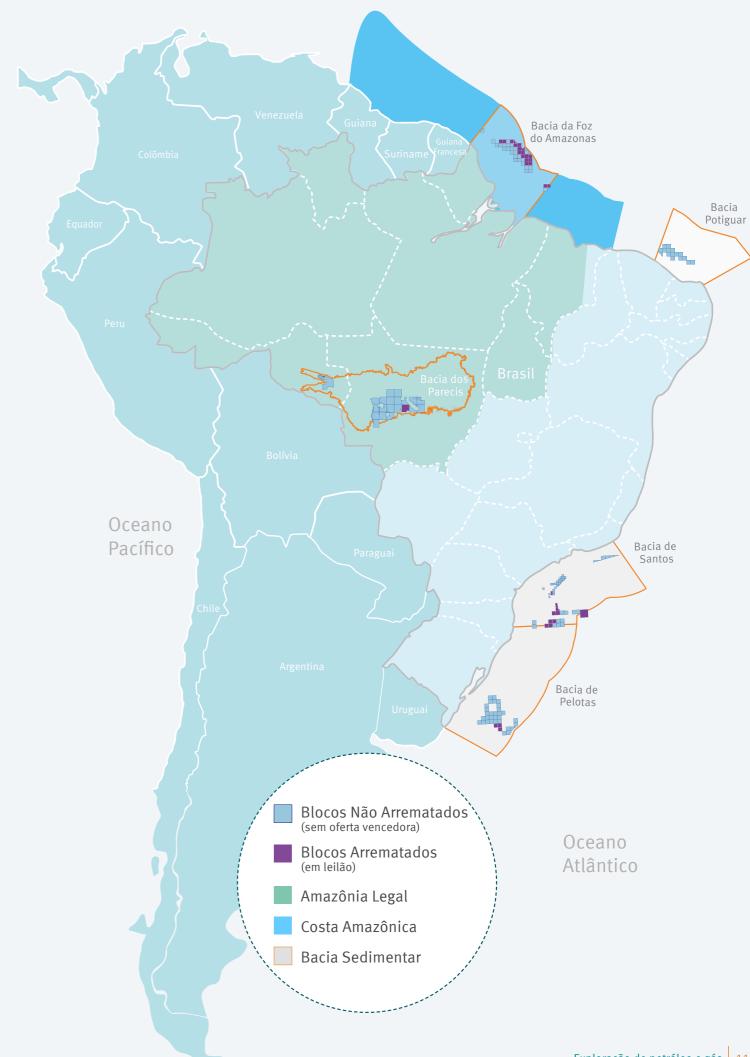
Os protestos e as ações judiciais tiveram um grande impacto no leilão de 17 de junho. 80% dos blocos de petróleo e gás, incluindo os da região de Fernando de Noronha e os blocos que circundam terras indígenas, permaneceram sem ser vendidos. Mas em Foz do Amazonas, 10 blocos foram adquiridos por um consórcio da Petrobras e da ExxonMobil, e 9 blocos pela Chevron em parceria com a chinesa CNPC. Nicole Oliveira, diretora da ARAYARA, alerta que essa é uma jogada arriscada para as empresas envolvidas: "Continuaremos litigando para impedir que os contratos finais sejam assinados e os blocos sejam explorados".

#### A EXPANSÃO COMEÇA COM A **EXPLORAÇÃO**

O primeiro passo para a expansão dos combustíveis fósseis é a exploração. Para explorar depósitos de petróleo e gás, as empresas realizam levantamentos sísmicos, usando cargas explosivas ou veículos especiais com placas de elevação que enviam ondas de choque para o solo. Em levantamentos sísmicos marinhos, são utilizadas armas de ar comprimido que enviam



Ambientalistas, indígenas e o Instituto ARAYARA se unem em frente ao hotel onde ocorre o leilão, demonstrando que a sociedade não aceita a destruição de áreas sensíveis como a foz do Amazonas, nem a expansão dos combustíveis fósseis em meio à crise climática e às vésperas da COP 30. © Luz Dorneles, ARAYARA



explosões ruidosas para as profundezas do fundo do mar. Essas explosões ocorrem a cada 10 ou 15 segundos, 24 horas por dia, muitas vezes durante semanas a fio. A detonação sísmica é especialmente prejudicial aos mamíferos marinhos. Ela prejudica a audição, perturba o comportamento e, às vezes, leva até mesmo ao encalhe de baleias e golfinhos. A explosão também afeta os peixes, danificando suas bexigas natatórias e ovos, e perturba o delicado equilíbrio das populações de zooplâncton, que são cruciais para a cadeia alimentar marinha. A Câmara de Pesca do Uruguai informou que as capturas de peixes caíram 42% no ano seguinte ao início das explosões sísmicas na costa do país.<sup>5</sup>

Em terra, a exploração geralmente começa com o desmatamento da vegetação e a remodelação da paisagem para dar lugar a estradas de acesso, plataformas de perfuração e outras infraestruturas — destruindo habitats e fragmentando os ecossistemas locais. As explosões também podem levar à liquefação do solo, danificar edi-

fícios e interromper a recarga natural dos aquíferos. A perfuração de poços exploratórios traz riscos adicionais, pois os fluidos de perfuração podem contaminar as fontes de água superficiais e subterrâneas. A exploração muitas vezes gera conflitos com as comunidades locais sobre o uso da terra e dos recursos, o que pode potencialmente se transformar em violência e violações dos direitos humanos.

Nos 10 anos desde a adoção do Acordo de Paris, mais de 930.000 km² – uma área maior que a Venezuela – foram abertos para exploração de petróleo e gás na América Latina e no Caribe.6 Quase 44% da área de exploração concedida fica no México e no Brasil.

Enquanto as delegações governamentais se preparam para iniciar as negociações climáticas em Belém, empresas petrolíferas e de gás nacionais e internacionais estão em busca de novas reservas de petróleo e gás em 24 países da América Latina e do Caribe.

#### PAÍSES LATINO-AMERICANOS COM A MAIOR ÁREA DE EXPLORAÇÃO 2016-2025 8

Classificação	País	Área concedida para exploração de petróleo e gás (km²)
1	Brasil	205.044
2	México	183.631
3	Argentina	162.357
4	Uruguai	105.000
5	Colômbia	73.839

Enquanto as delegações governamentais se preparam para iniciar as negociações climáticas em Belém, empresas petrolíferas e de gás nacionais e internacionais estão em busca de novas reservas de petróleo e gás em 24 países da América Latina e do Caribe.

Desde 2021, a Agência Internacional de Energia (AIE) tem alertado consistentemente que a exploração de novas reservas de petróleo e gás é

incompatível com o limite de 1,5 °C7 , mas a indústria continua a investir bilhões de dólares em novas explorações a cada ano. De 2022 a 2024, as empresas de petróleo e gás gastaram **US\$ 28,3 bilhões** na prospecção de novos recursos de petróleo e gás na América Latina e no Caribe. De acordo com a análise da Urgewald dos dados da Rystad Energy, isso representa quase 14% dos gastos de capital globais (CAPEX) em exploração de petróleo e gás.

Sete das empresas que mais gastam em exploração de novas reservas de petróleo e gás na América Latina têm sede fora da região. A líder indiscutível, no entanto, é a estatal mexicana Petróleos Mexicanos (Pemex), cujos gastos com exploração superam em muito os de qualquer concorrente.



A executiva da ExxonMobil,
Camila Borges, faz sua oferta para
explorar a bacia amazônica durante um
leilão de blocos de petróleo pela
Agência Nacional do Petróleo, Gás
Natural e Biocombustíveis (ANP),
no Rio de Janeiro, Brasil,
em 17 de junho de 2025.
© Mauro PIMENTEL / AFP

## EMPRESAS COM OS MAIORES CAPEX DE EXPLORAÇÃO NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE, 2022–20249

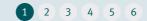
Empresa	País da sede	CAPEX em exploração (US\$ milhões)	Países de exploração
Pemex	México	9.465	México
Petrobras	Brasil	2.616	Brasil, Colômbia, Bolívia
ExxonMobil	EUA	1.834	Guiana, Brasil, Suriname, Argentina, Colômbia
Shell	Reino Unido	1.623	Brasil, México, Trinidad e Tobago, Colômbia, Argentina, Suriname, Uruguai
Ecopetrol	Colômbia	1.183	Colômbia, Brasil
Hess*	EUA	845	Guiana, Suriname
TotalEnergies	França	793	Suriname, Brasil, México, Argentina, Guiana
CNOOC	China	708	Guiana, Brasil
ВР	Reino Unido	667	Brasil, Trinidad e Tobago, Argentina
Chevron	EUA	482	Brasil, Suriname, México, Colômbia, Argentina, Uruguai

\*Adquirida pela Chevron em julho de 2025

•

Exploração de petróleo e gás

Exploração de petróleo e gás



PERFIL DA EMPRES



A planta de processamento de gás da Pemex em Tabasco é uma fonte constante de emissões mortais de metano. © Benjamín Soto / Conexiones Climáticas

## PEMEX – UMA EMPRESA ATOLADA EM DÍVIDAS E ACUSAÇÕES DE CORRUPÇÃO

A Petróleos Mexicanos (Pemex), empresa estatal mexicana de petróleo, é a empresa petrolífera mais endividada do mundo. A Pemex registrou lucros líquidos em apenas 3 dos últimos 14 anos. Em 2025, sua dívida pendente atingiu US\$ 101 bilhões, um valor equivalente a quase 6% do PIB do México. Enquanto um terço da população mexicana vive abaixo da linha da pobreza e tem acesso inadequado a serviços de saúde, o governo do México continua a investir bilhões de dólares em sua problemática empresa petrolífera nacional. Em 2025, o governo canalizou US\$ 6,7 bilhões do orçamento nacional para a Pemex bilhões adicionais em garantias à empresa.

Um dos fracassos mais caros da Pemex é a refinaria Olmeca, localizada no porto de Dos Bocas, no estado de Tabasco. Quando a construção começou em 2019, o preço estimado do projeto era de US\$ 8 bilhões. Entretanto, o preço subiu para mais de US\$ 20 bilhões devido a falhas de projeto e erros durante a construção. A refinaria começou a processar petróleo bruto em 2024, mas tem sido afetada por paralisações frequentes, e os analistas estão céticos quanto à possibilidade de a planta atingir sua capacidade planejada de 340.000 barris por dia. Aparentemente, a Pemex está atualmente considerando vender a Olmeca a um investidor privado por um valor estimado em US\$ 10 bilhões. 17

O domínio da Pemex no setor energético **consolidou a dependência do México dos combustíveis fósseis**, excluindo investimentos em energias renováveis e infraestrutura de rede. Em março de 2025, um grande apagão atingiu Cancún e a Península de Yucatán. Empresas, hotéis, aeroportos e transporte público pararam. Apagões em vários estados se tornaram uma ocorrência anual no México, afetando milhões de residências e impactando gravemente a indústria. Os fundos que deveriam ter sido investidos em infraestrutura de rede elétrica e soluções renováveis, incluindo armazenamento de baterias em escala comercial, foram usados para socorrer a Pemex.<sup>18</sup>

## AINDA EXPLORANDO, SEM FAZER A TRANSIÇÃO

Entre 2022 e 2024, a Pemex gastou mais do que qualquer outra empresa em exploração de petróleo e gás na América Latina. A maior parte das atividades de exploração da Pemex ocorre no Golfo do México, onde a empresa busca novos depósitos de petróleo e gás em profundidades de mais de 1.500 metros.

O Golfo do México abriga mais de 15.000 espécies, das quais 1.511 são exclusivas dessa região. É um local de reprodução para cachalotes ameaçados de extinção e um habitat crítico para tubarões-mako e tartarugas-de-couro.<sup>19</sup> Ele tam-

bém sustenta a subsistência de mais de 90.000 famílias de pescadores artesanais. Como afirma a vice-presidente da Oceana, Renata Terrazas, quando se trata de atividades de petróleo e gás na região, "a equação é muito simples: as grandes empresas transnacionais ganharão e as comunidades costeiras perderão".<sup>20</sup>

#### O MAIOR POLUIDOR DO MÉXICO

Fundada em 1938, a Pemex é a 11<sup>a</sup> maior emissora histórica de carbono do mundo.21 A empresa também é conhecida por queimar e liberar metano.22 Uma investigação realizada pela México Evalúa mostra que a pegada de metano da empresa por barril de petróleo é 8 vezes maior do que a da ExxonMobil.<sup>23</sup> O metano é um poderoso gás de efeito estufa e é 86 vezes mais potente que o dióxido de carbono nos primeiros 20 anos após sua liberação. A queima também é extremamente prejudicial para as comunidades vizinhas. Os moradores sofrem de dores de cabeça, náuseas, sangramento nasal, vômitos e problemas respiratórios.<sup>24</sup> As refinarias da Pemex emitem fumaça preta carregada de gases tóxicos e partículas,25 que causam doenças respiratórias, cardiovasculares e câncer.<sup>26</sup>

Derramamentos frequentes de petróleo são outro subproduto das operações da Pemex. De acordo com uma reportagem da revista Gatopardo, a empresa foi responsável por 655 derramamentos e vazamentos de combustíveis fósseis entre 2008 e 2021.27 Investigações baseadas em imagens de satélite mostram que a Pemex não relatou a maioria dos seus derramamentos de petróleo nos últimos 6 anos.28 Em julho de 2023, organizações ambientais descobriram um grande derramamento de petróleo no campo Ek-Balam da Pemex, no Golfo do México, após a explosão de uma das plataformas da empresa. Imagens de satélite sugerem que o derramamento poluiu pelo menos 467 km² da superfície do oceano antes de ser contido. 2930 As comunidades se mobilizaram para limpar as praias e resgatar a fauna afetada pelo petróleo, mas os danos foram graves: tartarugas mortas foram levadas para a costa durante a época de acasalamento, e os pescadores locais enfrentaram perdas econômicas devastadoras. 31

Menos de um ano depois, em março de 2024, a Pemex foi responsável por mais um derramamento de petróleo no Golfo.<sup>32</sup> ONGs relatam que, entre 2022 e 2024, as taxas de poluição da empresa aumentaram 152%, enquanto seu orçamento para manutenção de infraestrutura foi reduzido pela metade.<sup>33</sup> Como afirma Pablo Montaño, da ONG Conexiones Climáticas, "derramamentos de petróleo e outros desastres relacionados a combustíveis fósseis não são acidentes, mas um aspecto integrado da operação regular da indústria. A possibilidade desses grandes incidentes poluentes é uma forma de externalização de seus custos operacionais, em que as comunidades e os ecossistemas ficam com uma conta impossível de pagar".

## INVESTIDORES SE AFASTANDO DA PEMEX

Em maio de 2025, o Fundo de Pensão do Governo Norueguês – o maior fundo soberano do mundo – desinvestiu da Pemex, citando sérios riscos de corrupção não resolvidos.<sup>34</sup> A decisão veio na sequência de uma investigação condenatória do Conselho Norueguês de Ética, que identificou irregularidades sistêmicas, vários casos de suborno e gestão opaca de contratos. Também criticou a falta de resposta da Pemex às alegações de corrupção interna e externa. Entre os inúmeros casos listados no relatório estão pagamentos feitos pela empresa comercial multinacional Vitol, que admitiu ter subornado funcionários da Pemex entre 2017 e 2020 para garantir contratos.<sup>35</sup> O Conselho também levantou preocupações sobre casos recentes de retaliação contra denunciantes e recomendou a exclusão da Pemex do Fundo de Pensões, pois "o risco de corrupção contínua é inaceitavelmente alto".36

Outros investidores também viraram as costas para a Pemex, citando sua dívida crescente, falhas de governança e histórico ambiental desastroso. Até agora, 52 investidores globais excluíram a empresa de suas carteiras — sinalizando uma visão crescente de que a Pemex representa sérios riscos financeiros, de reputação e de transição.<sup>37</sup> Enquanto isso, aumenta a pressão das organizações da sociedade civil, que estão pedindo ao governo mexicano que invista em um futuro resiliente de energia renovável, em vez de permitir que a Pemex arraste o país ainda mais para a dependência dos combustíveis fósseis.

Perfil da empresa – Pemex 15



Em toda a América Latina e no Caribe, cresce a oposição contra a pressa da indústria de petróleo e gás em reivindicar novas terras e áreas offshore para exploração.

Em 2017, Belize se tornou o primeiro país do mundo a anunciar uma moratória permanente sobre a exploração de petróleo offshore em suas águas.38 Quatro anos depois, sete municípios da Costa Rica aderiram à Iniciativa para um Tratado de Não Proliferação de Combustíveis Fósseis, comprometendo-se a proibir a exploração e extração de petróleo e gás em seus territórios. Seu exemplo foi logo seguido por várias capitais nacionais, incluindo Belmopan, Castries, Kingston, Lima e Porto Príncipe.<sup>39</sup>

Na Argentina, quando o governo concedeu licenças à Equinor, YPF e Shell para testes sísmicos ao largo de Mar del Plata em 2022, milhares de pessoas lotaram as praias da região em protesto.40 Em um referendo nacional em 2023, 59% dos cidadãos do Equador votaram pelo fim da exploração e perfuração de petróleo no Parque Nacional Yasuní. <sup>41</sup> E antes da COP 30, líderes indígenas de cinco países amazônicos emitiram um apelo conjunto para a proibição total da exploração de petróleo e gás em toda a Amazônia. 42 Como alerta o veículo de notícias Infoamazonia, a Amazônia e suas áreas offshore circundantes se tornaram uma importante fronteira petrolífera global. Quase um quinto das reservas globais de petróleo e gás descobertas entre 2022 e 2024 se encontram aqui.<sup>43</sup>

Yasuní Vive! Os equatorianos rejeitaram a exploração de petróleo no Parque Nacional Yasuní em 2023. © Amazon Watch



ESTUDO DE CASO



As pessoas protestam contra as atividades da Petroperú em territórios indígenas.

### LEILÃO DA AMAZÔNIA PERUANA

A Amazônia peruana é uma das áreas com maior diversidade cultural do planeta. É o lar de mais de 60 povos indígenas, cada um com sua cultura, língua, tradição artística e modo de vida únicos, mas todos centrados em uma profunda conexão espiritual com a terra. Como diz Alfonso López, do povo Kukama: "O território está dentro de nós; nós somos o território". 44

Desde a década de 1970, os territórios dos povos indígenas Achuar, Chapra, Kichwa, Kukama, Wampís e outros têm sido invadidos por empresas petrolíferas, incluindo a Occidental Petroleum e a Petroperú. Atualmente, as concessões de petróleo e gás cobrem 33% dos territórios indígenas do país, incluindo 20% das terras habitadas por povos indígenas que vivem em isolamento ou em situação de contato inicial.45 Esses povos escolheram o isolamento como forma de preservar suas culturas e se proteger de doenças, violência e conflitos trazidos por forasteiros. Em 2024, o órgão regulador de petróleo e gás do Peru abriu licitação para 47 blocos de petróleo e gás. Trinta e oito desses blocos se sobrepõem a áreas protegidas e reservas indígenas. 46 Como afirma Julio Cusurichi Palacios, da federação nacional de direitos indígenas AIDESEP: "Os direitos dos povos indígenas não estão sendo respeitados e a contaminação de nossos rios e territórios continua. Há ameaças aos povos indígenas isolados, regulamentações que enfraquecem os padrões ambientais e os lotes de petróleo e aás continuam a ser promovidos." 47

As comunidades indígenas têm lutado contra a extração de petróleo e gás em suas terras por meio de ações judiciais, bloqueios de estradas e rios e ocupação de oleodutos e locais de perfuração. Em 2015, as comunidades Kichwa bloquearam o rio Tigre por quase um mês, estendendo cabos sobre a água para impedir a passagem dos barcos das empresas petrolíferas.48 Em 2017, comunidades Achuar no norte do Peru ocuparam cinco instalações de bombeamento e processamento de petróleo, interrompendo a produção de petróleo no maior bloco petrolífero do país por 43 dias. 49 Em 2020 e novamente em 2021, manifestantes indígenas tomaram uma estação de oleoduto da empresa petrolífera nacional Petroperú. Mas enfrentar a indústria de petróleo e gás no Peru acarreta grandes riscos. Líderes como Olivia Bisa Tirko, chefe do governo autônomo da nação indígena Chapra, enfrentam assédio implacável, repetidas ameaças de morte e coisas piores. Em quatro ocasiões diferentes, intrusos tentaram invadir sua casa e, em uma delas, chegaram a tentar sequestrar seus filhos. 50

Os Chapra fazem parte da Aliança MarAmazonía,

que está pedindo às empresas que se abstenham de participar da nova rodada de licitações de petróleo e gás do Peru. A aliança é composta por guildas de pescadores artesanais que lutam contra a perfuração offshore, bem como pelas nações Wampís, Achuar e Chapra – cujas terras estão em perigo iminente de exploração petrolífera pela Petroperú.<sup>51</sup>

#### A TENTATIVA DESESPERADA DA PETROP-**ERÚ PELO BLOCO 64**

Desde 2014, a empresa estatal de petróleo e gás do Peru, Petroperú, vem tentando reviver um dos blocos petrolíferos mais contestados da Amazônia peruana. O Bloco 64 está localizado na região de Loreto, perto da fronteira com o Equador, e acredita-se que contenha cerca de 55 milhões de barris de petróleo. Ele se sobrepõe a mais de 7.600 km² de floresta tropical e inclui as terras ancestrais de pelo menos 22 comunidades indígenas, incluindo os Achuar, Wampís, Chapra e Candoshi. Para 14 dessas comunidades, o bloco cobre mais de 90% de seu território.52

O governo peruano concedeu a concessão do Bloco 64 em novembro de 1995, sem consultar nenhuma das comunidades indígenas afetadas. Nos últimos 30 anos, sua resistência inabalável expulsou seis operadoras, 53 incluindo grandes empresas petrolíferas como Occidental Petroleum, ARCO, Talisman Energy (agora Repsol) e a empresa colombiana GeoPark. Desde que a Geo-Park se retirou em 2022, a Petroperú vem tentando encontrar um novo parceiro para operar a contestada concessão petrolífera.

No entanto, quando a Petroperú realizou um processo de licitação aberta para o Bloco 64 em maio de 2025, não conseguiu atrair nenhuma proposta. Esse é o resultado de anos de protestos, defesa jurídica e campanhas internacionais dos Achuar, Wampís e Chapra.<sup>54</sup> Sua oposição criou imensos riscos jurídicos, financeiros e de reputação para as empresas que buscam explorar as reservas de petróleo da região.

"A decisão da Petroperú de cancelar a licitação do Bloco 64 é um grande alívio. No entanto, continuamos vigilantes, sabendo que provavelmente continuará buscando investidores para explorar esse bloco. Estamos fazendo a diferença e

não ficaremos de braços cruzados diante de atividades que ameaçam nossos territórios e nosso *modo de vida.*"55 Olivia Bisa Tirko, presidente do Governo Territorial Autônomo da Nação Chapra

## **UM LEGADO DE DESTRUIÇÃO: BLOCOS 8**

A oposição ao Bloco 64 tem origem no trágico legado dos Blocos 8 e 192. Ambos os blocos também estão localizados na região de Loreto e tiveram impactos desastrosos nos territórios indígenas. Áreas onde o povo Achuar costumava caçar e coletar alimentos agora estão repletas de poços de petróleo, resíduos de petróleo e barris de resíduos tóxicos. Chumbo e arsênico contaminaram o solo e a água. 56 As crianças sofrem repetidamente de infecções de pele. As comunidades afetadas apresentam altas taxas de defeitos congênitos e mortes prematuras.<sup>57</sup>

O Oleoducto Norperuano (ONP), um oleoduto que transporta petróleo dos Blocos 8 e 192 através da floresta tropical, já sofreu inúmeros derramamentos.58 Ele atravessa territórios indígenas e pontos críticos de biodiversidade, como os pântanos do rio Pastaza, protegidos pela Convenção de Ramsar.<sup>59</sup> A Pluspetrol Norte, antiga operadora dos Lotes 8 e 192, declarou falência em 2020, abandonando mais de 1.900 locais contaminados<sup>60</sup> e US\$ 47 milhões em multas.<sup>61</sup> A empresa foi responsável por mais de um quarto dos derramamentos de petróleo no Peru entre 1997 e 2023.<sup>62</sup>

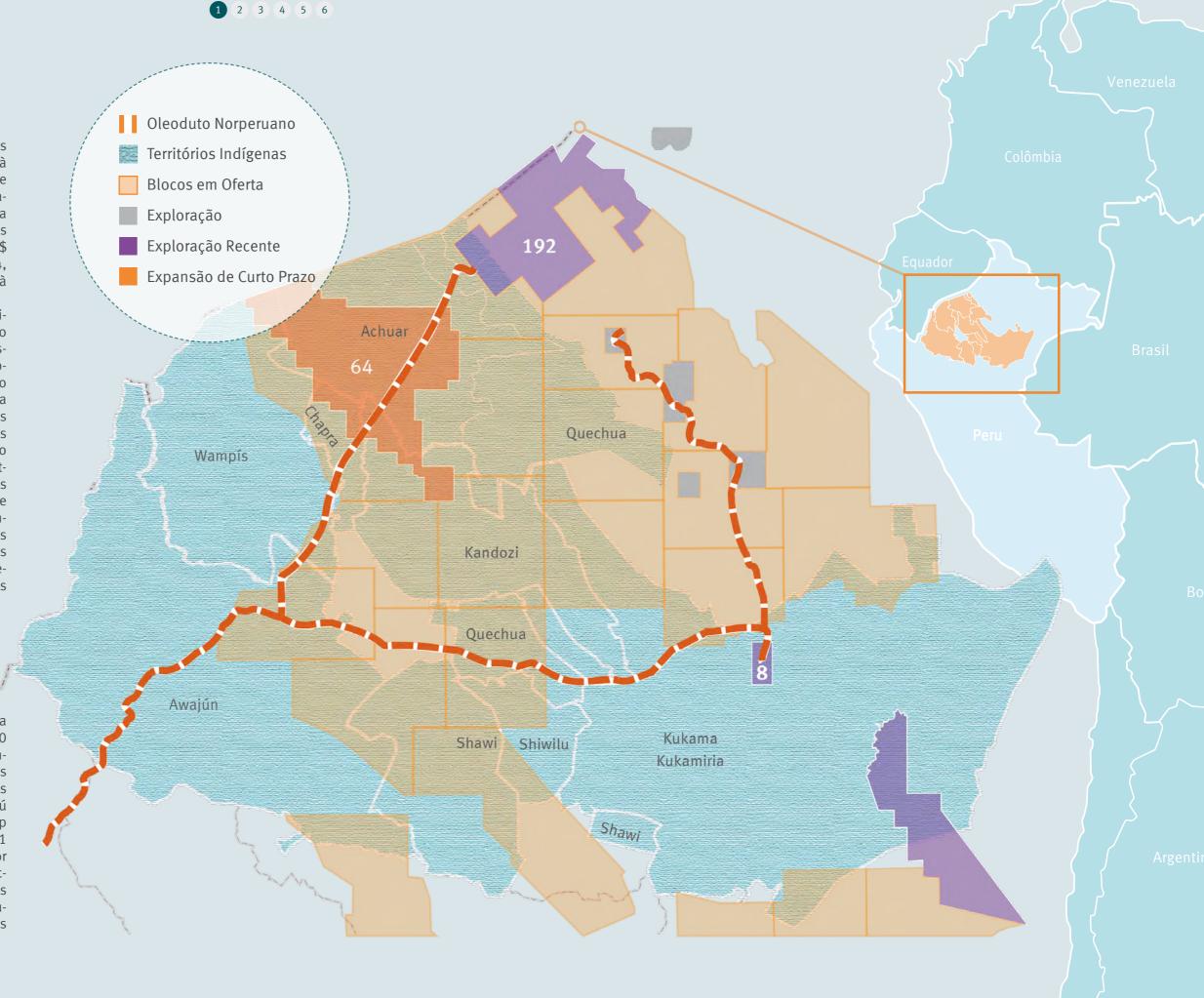
Em 2024, a petrolífera canadense Altamesa assinou um acordo com a Petroperú para reiniciar as operações no Bloco 192. Mas, em março de 2025, a Altamesa se retirou,63 deixando a Petroperú com pesadas obrigações financeiras que "poderiam comprometer seriamente a estabilidade financeira da empresa", segundo o Controlador Geral do Peru. 64 Em julho de 2025, a Petroperú anunciou apressadamente a seleção de um novo parceiro – uma empresa chamada Upland Oil & Gas – para ajudá-la a reiniciar a produção no Bloco 192. Embora o novo parceiro deva primeiro ser aprovado pelo órgão regulador nacional de petróleo e gás do Peru, o respeitado semanário de negócios do país, Semana Económica, já alertou que a Upland Oil & Gas pode não ter a capacidade financeira necessária. 65

## > A ARMADILHA DA DÍVIDA: REFINARIA DE TALARA E EXPANSÃO DO PETRÓLEO

O esforço da Petroperú para extrair petróleo dos Blocos 64, 8 e 192 está intimamente ligado à sua refinaria de petróleo de Talara, recentemente reformada. A modernização, que aumentou a capacidade da refinaria em 45%, foi atormentada por atrasos e es, custos excedentes e problemas técnicos – deixando a empresa com mais de US\$ 5 bilhões em dívidas. 66 Em setembro de 2024, toda a diretoria da Petroperú renunciou devido à situação financeira grave da empresa. 67

Sem o petróleo dos três blocos do norte, a refinaria de Talara corre o risco de se tornar um ativo irrecuperável, incapaz de gerar a receita necessária para pagar as enormes dívidas da Petroperú.68 Esse resultado poderia ter sido evitado quando a Petroperú buscou financiamento para o projeto. Mas, em vez de considerar os custos ambientais e sociais de garantir novos fluxos de petróleo por meio da expansão de Talara, o HSBC, o Citigroup, o Bank of America e o Santander ignoraram a questão e canalizaram mais de US\$ 4,7 bilhões para o projeto entre 2017 e 2021.69 Embora as políticas do HSBC e do Santander excluam atividades que prejudiquem os Sítios Ramsar protegidos, 70 ambos os bancos ignoraram o fato de que os futuros fluxos de petróleo para Talara colocarão em risco as zonas úmidas do rio Pastaza. 71

No final de 2024, poucos meses após o reinício das operações, um tubo da refinaria de Talara rompeu, cobrindo 10 km da costa do Peru com petróleo bruto. Três dias após o derramamento, o Ministério do Meio Ambiente do Peru declarou uma emergência de 90 dias, deixando mais de 4.000 famílias de pescadores sem meios de subsistência, enquanto a empresa lutava para limpar as praias atingidas pelo petróleo.<sup>72</sup> Apenas alguns meses antes do derramamento, a Petroperú buscou apoio do JPMorgan Chase e do Citigroup para uma emissão de títulos no valor de US\$ 1 bilhão para refinanciar a dívida contraída por sua refinaria.<sup>73</sup> A empresa está presa em um ciclo vicioso de expansão do uso de combustíveis fósseis alimentado por dívidas, ameaçando o futuro dos povos amazônicos e das comunidades costeiras do Peru.





2

Expansão da extração de petróleo e gás



## **O2** EXPANSÃO DA EXTRAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS

#### O CICLO DE VIDA DE UM ATIVO DE PETRÓLEO E GÁS

Colocar novas reservas de petróleo e gás em produção requer um investimento inicial substancial. Uma vez descobertas as reservas, as empresas avaliam se a sua extração é técnica e comercialmente viável. Esta avaliação envolve mais testes sísmicos e perfuração de poços de teste para determinar o tamanho e as características do depósito. No final da fase de avaliação, as empresas decidem se vão prosseguir com o desenvolvimento dos campos de petróleo ou gás descobertos. Se decidirem prosseguir, o projeto passa para a "fase de avaliação do campo", na qual o projeto de engenharia inicial é finalizado e são tomadas decisões sobre a localização dos poços, os métodos de recuperação e a logística de transporte. A etapa final antes da produção é a fase de desenvolvimento, durante a qual a infraestrutura é construída e os poços de produção são perfurados. O tempo entre a

avaliação do campo e a primeira produção varia. mas pode levar até 7 anos. 74 Uma vez iniciada a produção, os campos de petróleo e gás normalmente operam por 15 a 30 anos.<sup>75</sup>

A Lista Global de Saída de Petróleo e Gás (GOGEL) da Urgewald avalia os planos de expansão de curto prazo de cada empresa, identificando quais de seus ativos de petróleo e gás avançaram para a fase de avaliação de campo ou desenvolvimento.<sup>76</sup> A métrica de expansão de curto prazo da GOGEL quantifica os recursos de petróleo e gás que uma empresa pretende colocar em produção nos próximos anos. Ela não inclui ativos de petróleo e gás em fase de exploração ou avaliação, pois ainda não é certo se as empresas prosseguirão com seu desenvolvimento.

#### PANORAMA GERAL DA EXPANSÃO UPSTREAM NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE

Atualmente, empresas nacionais e internacionais de petróleo e gás estão se preparando para adicionar 25 bilhões de barris de óleo equivalente às suas carteiras de produção na América Latina e no Caribe.<sup>77</sup> A extração e combustão desses recursos liberariam 10 bilhões de toneladas de CO<sub>2</sub> eg na atmosfera.<sup>78</sup> Isso é três vezes mais do que a UE emite a cada ano, <sup>79</sup> e equivale a 7,7% do nosso orçamento de carbono restante para limitar o aquecimento global a 1,5 °C.80

A expansão do setor de petróleo e gás upstream na região é dividida entre players nacionais e estrangeiros. 46% dos recursos de hidrocarbonetos em desenvolvimento<sup>81</sup> são controlados por empresas sediadas na América Latina e no Caribe. Mais da metade desses recursos, no entanto, está nas mãos de empresas estrangeiras: as

empresas europeias são responsáveis por 26%, as norte-americanas por 16% e as asiáticas por 10% da expansão do setor de petróleo e gás upstream na região.

Os dados de expansão de curto prazo da GOGEL também revelam que o desenvolvimento de petróleo e gás na América Latina e no Caribe está se tornando mais extremo, mudando para ambientes de maior risco e métodos de extração mais prejudiciais. Impressionantes 77% da expansão de hidrocarbonetos da região podem ser classificados como "não convencionais".82 Dos novos recursos de petróleo e gás em desenvolvimento, 22% serão extraídos por meio de fraturamento hidráulico e 55% estão localizados em águas ultraprofundas – áreas offshore com profundidades superiores a 1.500 metros.83

Os poços em águas ultraprofundas estão a mais de 1.500 m abaixo da superfície do mar. A produção se torna mais arriscada à medida que aumenta a profundidade da água.

### ETAPAS DO CICLO DE VIDA DE UM ATIVO DE PETRÓLEO E GÁS









#### PERFURAÇÃO EM ÁGUAS ULTRAPROFUNDAS

Já se passaram 15 anos desde que a plataforma petrolífera Deepwater Horizon da BP provocou uma das piores catástrofes ambientais da história. A BP estava perfurando no Golfo do México a uma profundidade de 1.522 metros quando os sistemas de segurança críticos falharam. O petróleo e o gás subiram pelo poço com pressões extremas, provocando uma enorme explosão que matou 11 trabalhadores.<sup>84</sup> A BP levou 87 dias para tampar o poço que jorrava petróleo e gás no mar – a essa altura, o dano já era irreversível.85

Quase 5 milhões de barris de petróleo bruto foram derramados no Golfo, contaminando mais de 2.000 quilômetros de costa.86 A indústria local de frutos do mar sofreu perdas de até US\$ 900 milhões.87 Centenas de milhares de aves, peixes, tartarugas, baleias e mamíferos marinhos atingidos pelo petróleo morreram.88 A BP teve que pagar mais de US\$ 65 bilhões em indenizações após o derramamento.89

Estudos no Golfo do México mostram que cada 30 metros de profundidade adicional aumentam a probabilidade de um acidente em 8,5%,90 mas as operadoras de petróleo e gás offshore continuam avançando em águas cada vez mais profundas.

A perfuração em águas ultraprofundas — a profundidades superiores a 1.500 metros acarreta riscos técnicos, ambientais e de segurança extremos. Os equipamentos devem suportar pressões esmagadoras e contrastes bruscos de temperatura, operando em águas marinhas quase congeladas enquanto canalizam petróleo e gás que jorram com calor escaldante do fundo do mar. Essas condições adversas aumentam significativamente o risco de falhas nos equipamentos e explosões nos poços. O afastamento dos locais em águas ultraprofundas retarda os tempos de resposta a emergências, ampliando o potencial de derramamentos catastróficos. 91 Esses fatores — bem como a supervisão limitada e as condições climáticas adversas no oceano — tornam a perfuração em águas ultraprofundas uma das formas mais perigosas e ambientalmente arriscadas de extração de hidrocarbonetos.

Atualmente, as plataformas de perfuração operam frequentemente em profundidades muito superiores às da Deepwater Horizon. A Occidental Petroleum e a Ecopetrol estão se preparando para perfurar o poço offshore mais profundo do mundo – a guase 3.900 metros abaixo das águas da costa da Colômbia. 92 Até 2028, a Pemex e a Woodside planejam colocar em produção o primeiro bloco de águas ultraprofundas do México, a profundidades superiores a 2.500 metros.93

A maioria dos blocos de produção atuais e planejados da ExxonMobil na Guiana estão localizados em profundidades de 1.700 a 2.000 metros, 94 e, em agosto de 2025, a empresa obteve uma licença de exploração de Trinidad e Tobago para 7 blocos offshore que se estendem a profundidades de quase 3.000 metros.

A América Latina e o Caribe são os maiores pontos de expansão de petróleo e gás em águas ultraprofundas, respondendo por quase 60% dos recursos mundiais em águas ultraprofundas atualmente em desenvolvimento. 96



Apenas 12 empresas são responsáveis por mais de 77% da expansão de petróleo e gás upstream de curto prazo na América Latina e no Caribe, com a estatal brasileira Petrobras superando de longe as demais. A Petrobras está desenvolvendo mais de 3,7 vezes mais recursos de hidrocarbonetos na região do que a ExxonMobil, a segunda maior empresa do setor.

#### AS 12 MAIORES EMPRESAS DE EXPANSÃO UPSTREAM NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE<sup>97</sup>

Posição	Empresa	País da sede	Expansão de curto prazo em milhões de barris de óleo equi- valente (mmboe)	Onde?
1	Petrobras	Brasil	7.399	Brasil
2	ExxonMobil	Estados Unidos	1.957	Brasil, Guiana
3	YPF	Argentina	1.849	Argentina
4	Chevron	Estados Unidos	1.369	Guiana, Argentina
5	CNOOC	China	1.317	Guiana, Brasil
6	Shell	Reino Unido	1.262	Brasil, Argentina, Trinidad e Tobago
7	TotalEnergies	França	1.165	Brasil, Suriname, Argentina
8	Equinor	Noruega	760	Brasil, Argentina
9	Repsol	Espanha	731	Venezuela, Brasil, México, Trinidad e Tobago
10	Pemex	México	682	México
11	Vista Energy	México	487	Argentina
12	Pan American Energy	Espanha	484	Argentina

# PETROBRAS: PERFURE, BABY, PERFURE NO BRASIL

STIIDO DE CAS

"Justa para todos, justa para você." Esse é o slogan da nova campanha publicitária da Petrobras. Uma famosa atriz brasileira sorri para a câmera. Baleias jubarte acompanham a mensagem com movimentos de cabeça. "Nosso presente é energia justa", proclama a letra da música, enquanto as pessoas dançam e comemoram ao ritmo do samba. A campanha está em toda parte: na TV, nas redes sociais e nas ruas.

Mas por trás dos sorrisos e da música, os números contam uma história diferente. Os combustíveis fósseis representam 98% das receitas da Petrobras, e a empresa é a maior desenvolvedora de novos recursos de petróleo e gás na América Latina. Com 7.399 milhões de barris de petróleo equivalente em desenvolvimento, a Petrobras sozinha é responsável por 29% de toda a expansão upstream na América Latina e no Caribe.<sup>98</sup>

A expansão da Petrobras no setor de petróleo e gás está no centro da estratégia energética do Brasil. O governo federal detém a maioria das ações da empresa e, como um dos maiores empregadores do país, a Petrobras está intimamente ligada à política nacional. "Queremos petróleo porque ele ainda estará disponível por muito tempo. Temos que usar o petróleo para fazer nossa transição energética, que exigirá muito dinheiro", disse o presidente Luiz Inácio Lula da Silva. 99 Mas falar é fácil. Uma investigação da organização sem fins lucrativos brasileira Climalnfo descobriu que o Fundo Climático do Governo Federal, financiado pela exploração de petróleo e gás, alocou menos de 0,1% de seus recursos para a transição energética entre 2018 e 2025. 100

Por iniciativa do presidente Lula, Magda Chambriard, engenheira especializada em produção de petróleo, foi nomeada nova CEO da Petrobras em 2024. Sob sua liderança, a empresa dobrou suas atividades de upstream. Em uma conferência sobre tecnologia offshore em maio de 2025, Chambriard delineou sua visão: "Vemos a Petrobras como uma das 10 maiores produtoras do mundo e uma das 10 maiores exploradoras [de energia] do mundo. Teremos 225.000 novos barris entrando em operação este ano. Isso é enorme para nossa empresa, nosso país e o mundo".101



Magda Chambriard and President Luiz Inácio Lila da Silva at Chambriard's inauguration as Petrobras' new CEO.
© Ricardo Stuckert por Palacio do Planalto/CC BY-ND 2.0

A maioria dos novos investimentos da Petrobras tem como alvo a produção de petróleo em águas ultraprofundas. Na verdade, 93% da expansão upstream da empresa está ligada à perfuração abaixo do leito marinho. A Petrobras é líder global na produção em águas ultraprofundas, o que significa perfurar a mais de 1.500 m abaixo da superfície do mar – um método considerado uma das formas mais arriscadas de extração. No caso da Petrobras, a perfuração submarina atinge profundidades de mais de 2.300 metros. 102 Em suas águas sudeste, na costa dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, a empresa explorou vastas reservas pré-sal descobertas no início dos anos 2000. Essas formações geológicas – com mais de 100 milhões de anos - contêm as maiores reservas de petróleo já encontradas pela Petrobras. 103 Desde 2010, a empresa reformulou toda a sua estratégia de negócios em torno de seus depósitos pré-sal e da fronteira offshore do Brasil. 104





Estudo de caso – Petrobras 29

> Como a produção dos campos pré-sal deve atingir seu pico no início da década de 2030, a Petrobras já está traçando a próxima fronteira. No ano passado, a empresa descobriu novas reservas de petróleo na Margem Equatorial, uma região que se estende ao longo da costa norte do Brasil, do estado do Amapá ao Rio Grande do Norte. Se a perfuração começar aqui, um possível derramamento de petróleo poderá afetar oito países. 105 Especialmente em risco estão os manguezais do Amapá, que são os mais bem preservados das Américas, 106 e o vasto sistema de recifes de corais próximo à foz do Amazonas. Apesar desses riscos, a Petrobras planeja investir US\$ 3 bilhões em exploração de petróleo ao longo da Margem Equatorial e outros US\$ 3,16 bilhões em áreas offshore no sudeste até 2029. 107 Como diz Chambriard: "Acreditamos que teremos surpresas muito boas assim que tivermos a licença [ambiental] para perfurar. Então, o que se quer dizer ao Amapá é: Vamos perfurar, baby, perfurar!"108

Mas as ambições de perfuração da Petrobras vão muito além do Brasil. A empresa está de olho em novos projetos em Angola, Namíbia, Costa do Marfim, Índia, Suriname e Argentina, e nos últimos anos já garantiu participações em blocos de petróleo e gás na Colômbia, África do Sul e São Tomé e Príncipe. 109 Nenhuma outra empresa latino-americana está expandindo seus negócios de combustíveis fósseis mais rapidamente — tanto no país quanto no exterior.

A Petrobras está profundamente enraizada na sociedade brasileira, mas os brasileiros não compartilham do entusiasmo da empresa pela exploração de petróleo. De acordo com uma pesquisa realizada pela Climalnfo e pela plataforma Pollfish, 81% dos cidadãos brasileiros acreditam que a Petrobras deveria mudar imediatamente para a energia renovável. 110 "O povo brasileiro quer energia limpa e um ambiente saudável, mas nossa empresa nacional de petróleo continua presa no mundo da energia suja do passado. O único lugar onde a Petrobras está em transição é no mundo fantástico de suas campanhas publicitárias", afirma Sara Ribeiro, da ARAYARA.



Os sistemas de recifes de corais próximos à foz do Amazonas seriam ameaçados por um possível vazamento de petróleo proveniente da perfuração em águas ultraprofundas.

30 Estudo de caso – Petrobras 31

## > PETRÓLEO E GÁS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

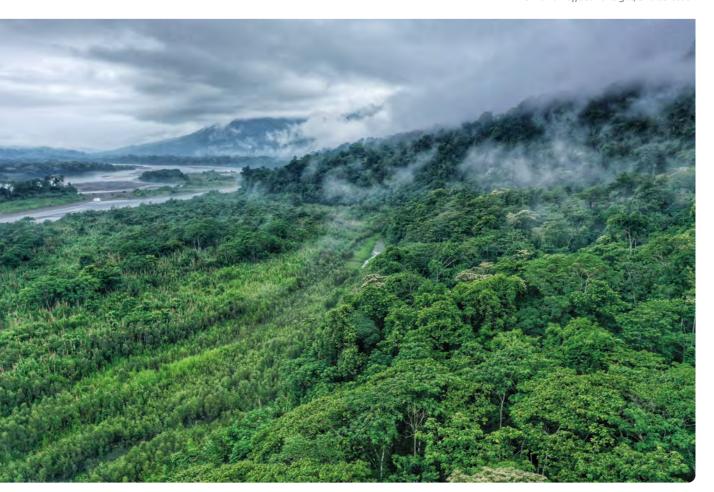
#### A AMAZÔNIA VERDE SOB CERCO

Belém, cidade-sede da COP 30, fica na borda da floresta amazônica, ao longo da Baía de Guajará, no delta do rio Amazonas. Fundada por Portugal como porta de entrada para as riquezas da Amazônia, os cargueiros que partem do porto de Belém contam a história da exploração da região, do açúcar e da borracha ao comércio atual de madeiras tropicais, minério de ferro e produtos agrícolas. 111 Entre 1985 e 2023, a Amazônia brasileira perdeu mais de 55 milhões de hectares de sua cobertura florestal, principalmente

devido ao desmatamento ilegal para agricultura e mineração. 112 Hoje, restam apenas 81% da floresta.113

Cientistas alertam que, se o desmatamento atingir entre 20% e 25%, a floresta poderá chegar a um ponto sem volta, transformando-se em um ecossistema semelhante a uma savana, 114 com consequências dramáticas para o clima global, os sistemas de chuva na América do Sul e perdas irrecuperáveis de biodiversidade.

> Fluindo pelo ar: os rios voadores da Amazônia transportam água por grandes distâncias. © 2020 Raffael Portugal/Shutterstock





#### A FLORESTA AMAZÔNICA

<sup>115</sup> 116 A Floresta Amazônica se estende por nove países da América do Sul, com a Amazônia brasileira representando cerca de 60% de sua área total. É a maior floresta do mundo e abriga mais de 40 milhões de pessoas, incluindo 2,7 milhões de indígenas de mais de 350 grupos étnicos, bem como muitas comunidades afrodescendentes. Esta vasta região não é apenas um centro cultural, mas também um dos ecossistemas mais complexos e vitais da Terra. A floresta amazônica abriga 10% da biodiversidade do planeta, incluindo 400 espécies de mamíferos, 1.300 espécies de aves e mais de 40.000 espécies de plantas – e os biólogos continuam a descobrir mais de 100 novas espécies aqui a cada ano. 117

Há 65 milhões de anos, a Amazônia é um sistema autossustentável, criando seu próprio clima. 118 Suas árvores bombeiam enormes quantidades de umidade para a atmosfera todos os dias, semeando nuvens com chuva em um ciclo que se repete continuamente à medida que as nuvens se deslocam para o oeste. Os "rios voadores" da floresta geram até metade das chuvas na bacia amazônica e são vitais para garantir o abastecimento de água urbana e a produção agrícola no Brasil, Uruguai, Paraguai e norte da Argentina. 119 Estudos descobriram que o ciclo hidrológico da Amazônia influencia os padrões de precipitação em locais tão distantes quanto os Estados Unidos. 120

A Amazônia também desempenha um papel fundamental para a estabilidade climática, pois o carbono armazenado em seus solos e biomassa equivale a 15 a 20 anos de emissões mundiais de CO2. No entanto, o desmatamento, os incêndios e a seca transformaram grandes áreas da Amazônia brasileira de um sumidouro de carbono em uma fonte de carbono.121

O futuro da floresta está em jogo. Um estudo de 2024 da Universidade de Santa Catarina alerta que até 47% da floresta amazônica pode atingir um ponto de inflexão até 2050, provocando o colapso florestal local, regional ou mesmo em todo o bioma. 122 Os pontos de inflexão para a floresta amazônica e o clima mundial estão intimamente interligados. Como explica Philip Fearnside, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia: "Se a floresta amazônica entrar em colapso, ela liberará carbono mais do que suficiente para levar as mudanças climáticas a um ponto sem volta, e se o aquecimento global escapar do controle humano, a floresta amazônica sucumbirá rapidamente". 123

Hoje, uma nova onda de exploração ameaça a Amazônia brasileira: petróleo e gás. A Oferta Permanente de Concessão (OPC) do governo é um processo de licitação contínuo, no qual as empresas podem apresentar propostas para blocos específicos de petróleo e gás a qualquer momento. A Agência Nacional do Petróleo (ANP) do Brasil gerencia o processo de licitação e determina quais blocos serão colocados em oferta. Até agora, a ANP designou 105 blocos de exploração e 21 blocos de produção dentro da Amazônia Legal. Esses 126 blocos estão distribuídos pelas bacias de Parnaíba, Solimões, Amazonas, Parecis e Tacutu e cobrem uma área de mais de 25 milhões de hectares.

Muitos dos blocos de petróleo e gás designados se sobrepõem a florestas que a Comissão Nacional de Biodiversidade do Brasil classificou como áreas prioritárias para conservação. 126 10 milhões de hectares de áreas florestais prioritárias estão em risco, dos quais 42% são classificados como áreas de conservação de "prioridade extremamente alta". 127 Essas florestas abrigam espécies altamente ameaçadas de extinção, como a onça-pintada, o sagui-de-coleira e a árvore de pau-rosa, que precisam de habitats intactos e intactos para sua sobrevivência. A abertura dessas áreas para exploração de petróleo e gás invariavelmente leva ao desmatamento e à degradação dos habitats. 128 Alguns dos blocos lo-

calizados na Amazônia contêm petróleo ou gás "compacto", 129 que teria que ser extraído por meio do fraturamento hidráulico, uma técnica de extração controversa com alto impacto ambiental. 130 Em muitos países europeus, bem como em dois estados brasileiros – Paraná e Santa Catarina –, o fraturamento hidráulico é proibido. 131

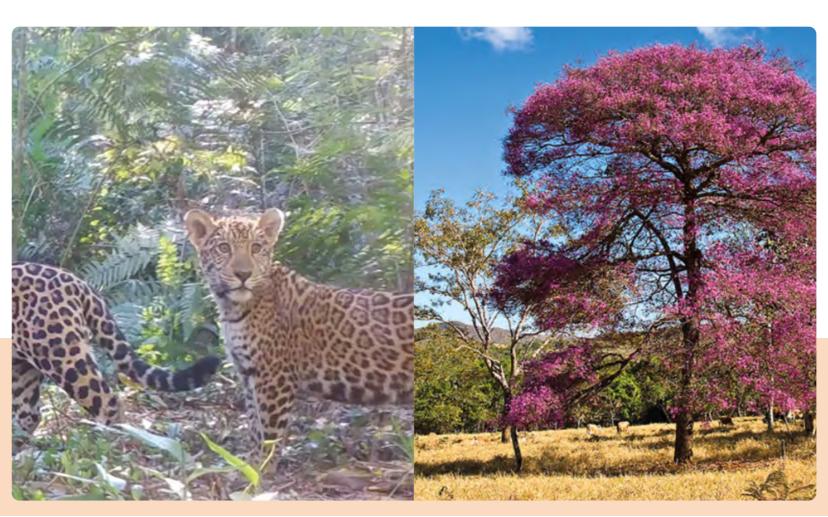
Mesmo quando os blocos de petróleo e gás não se sobrepõem diretamente aos territórios indígenas, eles frequentemente os cercam — isolando comunidades, fragmentando ecossistemas e intensificando pressões externas. Esses são os mesmos povos que protegeram a floresta por gerações, mas continuam entre os menos ouvi-

dos nas decisões políticas e os mais visados na colonização contínua da Amazônia. Para Kretã Kaingang, presidente da Articulação dos Povos Indígenas da Região Sul (ARPINSUL), a expansão dos combustíveis fósseis representa uma ameaça existencial: "A extração de petróleo e gás não enriquece os povos indígenas; ela só beneficia as grandes corporações. O que ela deixa para trás é deslocamento, doenças e destruição. Nossa verdadeira riqueza está na floresta em pé, na água limpa e, na saúde do nosso povo e na força da nossa resistência. Defender os territórios indígenas é defender a sobrevivência de todos."

Saguinus (Saguinus) bicolor (Spix, 1823):
O sauim-de-coleira é um dos muitos habitantes da floresta amazônica. 132



Panthera onca (Linnaeus, 1758): Mãe e filha onças-pintadas no Parque Nacional do Iguaçu. © Projeto Onça do Iguaçu



<u>Aniba rosiodora Ducke</u>: O cerne da árvore de pau-rosa tem uma bela coloração vermelha.<sup>133</sup>



Atualmente, cinco empresas dominam a exploração de petróleo e gás na Amazônia Legal: as empresas brasileiras Eneva, ATEM, Dillianz e Imetame Energia e a petrolífera russa Rosneft. A maior área, de longe, é controlada pela Eneva, a maior empresa privada de gás do Brasil. Ela detém licenças de exploração para mais de 31.900 km² – uma área maior que a Bélgica – nas bacias do Parnaíba e do Amazonas. A Eneva também detém licenças de produção para mais de 2.100 km², incluindo o famoso campo

de gás Azulão, a leste de Manaus. Em 2024, o Ministério Público Federal do Brasil entrou com uma ação coletiva contra a Eneva, pois o campo Azulão compromete os meios de subsistência das comunidades tradicionais da região e se sobrepõe às terras do povo indígena Mura. <sup>134</sup> Como diz o chefe Jonas Mura: "Nunca fomos ouvidos; a empresa simplesmente chegou, desmatou e perfurou. Eles estão perfurando os ossos de nossos ancestrais". <sup>135</sup>

Kretã Kaingang (terceiro da esquerda) junto com outros manifestantes contra os leilões de petróleo e gás no Brasil em 2023. © ARAYARA



#### > A AMAZÔNIA AZUL: UMA COSTA EM RISCO

Quando o rio Amazonas deságua no oceano, ele descarrega mais água do que qualquer outro rio do mundo. 136 Suas águas marrons carregadas de sedimentos fluem para o norte em uma enorme pluma que pode ser vista a centenas de quilômetros no Atlântico. 137 Em 2016, cientistas marinhos descobriram um vasto recife de corais sob a pluma lamacenta. Como os recifes de corais normalmente requerem águas claras e iluminadas pelo sol, a existência de um recife nessa zona de pouca luz e alto sedimento foi uma descoberta extraordinária. 138

O Grande Sistema de Recifes da Amazônia se estende por 1.000 quilômetros, desde a fronteira leste da Guiana Francesa até o estado brasileiro do Maranhão, com a maior parte localizada na Bacia da Foz do Amazonas. O recife é um mosaico de esponjas, corais, gorgônias, paredes imponentes de algas coralinas e rodólitos – formações rochosas de algas vermelhas que se aglomeram em leitos gigantes, que não só sustentam a biodiversidade marinha, mas também funcionam como sumidouros naturais de carbono. Este ecossistema único é um berçário essencial para mais de 70 espécies de peixes

e lagostas espinhosas, sustentando o sustento dos pescadores artesanais ao longo de toda a costa amazônica.<sup>140</sup>

Embora apenas uma pequena porcentagem do recife tenha sido estudada até hoje, o Grande Sistema de Recifes da Amazônia já está em grave perigo. Os blocos designados para exploração de petróleo e gás cobrem 24% da área do recife. <sup>141</sup> A costa amazônica, que inclui as bacias da Foz do Amazonas, Pará-Maranhão e Barreirinhas, faz parte da Margem Equatorial. Essa região offshore se estende do Amapá ao Rio Grande do Norte e é considerada uma fronteira estratégica de petróleo e gás pelo governo Lula. <sup>142</sup> Estima-se que somente a bacia da Foz do Amazonas possua reservas de mais de 20 bilhões de barris de petróleo equivalente. <sup>143</sup>

Nos últimos 12 anos, a Petrobras pressionou para explorar um bloco chamado FZA-M-59 na Foz do Amazonas, localizado a 160 km da costa do Parque Nacional Cabo Orange, no Amapá. O órgão ambiental brasileiro, IBAMA, recusou-se repetidamente a emitir uma licença para o projeto. Mas em maio de 2025, depois que o presidente Lula acusou publicamente o IBAMA de agir como se fosse "contra o governo", a pressão se tornou insuportável.<sup>144</sup> O chefe do IBAMA, Ro

Esta é uma das primeiras imagens tiradas do recife na foz do rio Amazonas. O Greenpeace enviou um submarino para explorar o recife. © Greenpeace







drigo Agostinho, autorizou o plano de resposta a derramamentos de petróleo da Petrobras para a área – apesar das objeções de 29 especialistas técnicos do IBAMA. 145 Essa decisão não apenas aproxima a Petrobras da obtenção da licença de perfuração para o Bloco 59, como também abre caminho para a exploração de outros blocos de petróleo e gás na região. No mais recente leilão de petróleo e gás do Brasil, em junho de 2025, 19 novos blocos de exploração foram concedidos em Foz do Amazonas.

No Bloco 59, a Petrobras planeja perfurar a uma profundidade de 2.880 metros<sup>146</sup> – quase o dobro da profundidade do poço Deepwater Horizon da BP – em uma área com correntes oceânicas muito mais fortes e complexas. O professor Rodrigo Leão de Moura, principal cientista responsável pela descoberta do recife, alerta: "Esta área tem uma das correntes mais fortes do planeta e uma amplitude de maré que pode ser superior a 10 metros." Nessas condições, um derramamento de óleo seria extremamente difícil de conter e poderia rapidamente sair do controle, colocando em risco não apenas o recife, mas também as florestas de manguezais únicas que margeiam a costa amazônica.

Essas densas florestas formam uma ponte viva entre os ambi+ue formam recifes, os manguezais

são engenheiros do ecossistema. 148 Suas raízes em forma de palafitas retardam o movimento das águas das marés e retêm grandes quantidades de sedimentos, protegendo o litoral contra a erosão e as tempestades e fornecendo uma linha de defesa vital para as comunidades costeiras. Seus sistemas radiculares emaranhados fornecem habitat para inúmeros animais e servem como berçário para muitas espécies ameaçadas, como a garoupa-goliath-do-atlântico e o peixe-boi-americano. 149 E, assim como os recifes, os manguezais desempenham um papel vital na manutenção e recuperação dos estoques pesqueiros.

A costa amazônica do Brasil abriga o maior ecossistema contínuo de manguezais da Terra, estendendo-se por quase 14.000 quilômetros quadrados ao longo da costa dos estados do Amapá, Pará e Maranhão. Por gerações, povos indígenas, quilombolas e outras comunidades tradicionais ao longo da costa dependem desses manguezais e os protegem. Hoje, grande parte das florestas de manguezais da costa amazônica é protegida como reservas extrativistas para as comunidades locais 152 ou como zonas úmidas de importância internacional sob a Convenção de Ramsar. No entanto, essas proteções não oferecem defesa se um derramamento de óleo atingir a costa.

Parque Nacional Cabo Orange: "O terreno é de lama macia, que pode chegar até os joelhos. A vegetação é de siriúba [um tipo de árvore], que respira através de milhões de minúsculos tubos superficiais. Se uma mancha atingir a costa na maré alta, ela se espalhará por mais de um quilômetro para o interior. Quando se assentar, será o fim do mangue. Não há como limpar esses tubos ou recuperar nada." 154 Quando o petróleo entra nos ecossistemas de manguezais, não há estratégia de recuperação viável.

O Grande Sistema de Recifes da Amazônia e as florestas de mangue alimentam a vida ao longo da costa amazônica do Brasil. Sua saúde garante a cadeia alimentar que sustenta a pesca e as comunidades locais da região. Mais de 420.000 pescadores dependem dessa costa, 155 que sustenta uma economia pesqueira de bilhões de dólares. 156 A exploração de petróleo e gás coloca tudo isso em risco. A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Vapor (ANP) já concedeu 45 blocos de exploração ao longo da costa amazônica, 157 com outros 248 atualmente em estudo. 158 Desde 2018, a organização da sociedade civil brasileira ARAYARA luta para proteger a costa amazônica por meio de ações judiciais, campanhas públicas e alianças com comunidades costeiras. "Se a perfuração for adiante nesta região frágil, a questão não é se ocorrerá um derramamento de petróleo, mas quando", alerta Nicole Oliveira, diretora da ARAYARA.

Desde a COP 28, o governo federal brasileiro se autodenomina "líder global na transição energética", 159 mas seu Plano Anual de Crescimento mostra uma realidade diferente. Dos US\$ 128 bilhões que o governo destinou ao setor de energia, 160 65% vão para combustíveis fósseis. 161 "Estamos cansados dessas contradições", diz Oliveira. "Não se pode alegar estar em transição se ainda se gasta bilhões em combustíveis fósseis. Não se pode alegar estar liderando se se está trocando o futuro da Amazônia Verde e Azul por algumas décadas de petróleo."

Extensas florestas de manguezais cobrem a costa amazônica. Os sistemas de manguezais não têm estratégias viáveis de recuperação em caso de vazamento de petróleo. © 2018 Bildagentur Zoonar GmbH/Shutterstock





#### Área em Oferta:

Áreas disponíveis para concessões de exploração ou produção de petróleo e gás, normalmente concedidas por meio de rodadas de licitação gerenciadas pelo governo.

#### Exploração:

Áreas onde as empresas possuem licenças para buscar reservas de petróleo e gás.

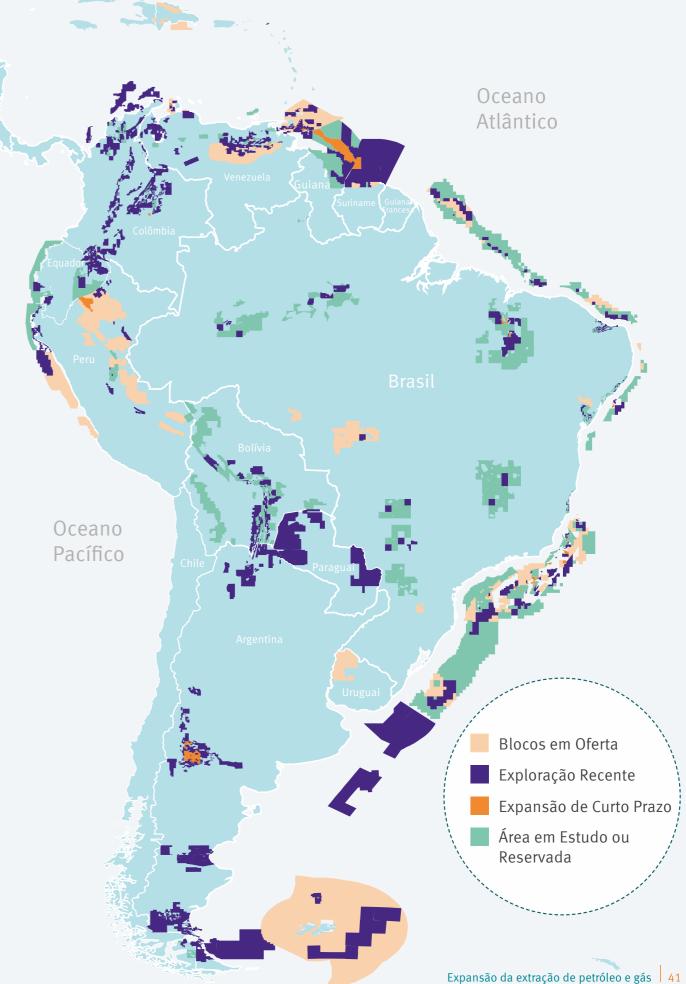
#### **Expansão de Curto Prazo:**

Campos de petróleo e gás que as empresas planejam colocar em produção em um futuro próximo.

#### Área de Estudo ou Reservada:

Áreas destinadas à futura exploração de petróleo e gás, mas que ainda não foram oferecidas em rodadas de licitação.

As "áreas de estudo" estão sob avaliação geológica, geofísica e ambiental, enquanto as "áreas reservadas" são mantidas para análises adicionais, decisões políticas ou motivos estratégicos.



## A CORRIDA PELO PETRÓLEO E GÁS NA GUIANA E NO SURINAME

ESTUDO DE CASO

Localizados na costa norte da América do Sul, Suriname e Guiana são dois dos menores, mais pobres e mais baixos países do continente. 90% da população de ambos os países vive em uma estreita planície costeira que fica, em sua altitude mais baixa, 2 metros abaixo do nível do mar e é extremamente vulnerável a inundações e ao aumento do nível do mar. 162 Embora estejam entre os países mais ameaçados pelas mudanças climáticas, a Guiana e o Suriname têm grande importância nos planos de expansão das empresas internacionais de petróleo e gás.

#### **EXXONMOBIL NA GUIANA**

Até 2019, a Guiana nunca havia exportado um único barril de petróleo. Hoje, é o terceiro mai-

or produtor de petróleo per capita do mundo. 163 Essa transformação foi impulsionada pela descoberta, em 2015, pela ExxonMobil, de um enorme depósito de petróleo no Bloco Stabroek, a 190 km da costa da Guiana. Desde 2015, a ExxonMobil fez 34 descobertas neste bloco, que se estende por mais de 26.800 km² e contém cerca de 11 bilhões de barris de petróleo. Juntamente com seus parceiros, a Chevron e a China National Offshore Oil Company (CNOOC), a ExxonMobil extrai atualmente mais de 900.000 barris de petróleo por dia de Stabroek. 164 Quatro enormes navios flutuantes de produção, armazenamento e descarga (FPSO) estão ancorados agui para extrair o petróleo das profundezas do oceano. Até 2027, o consórcio da Exxon pretende operar seis FPSOs em Stabroek, aumentando a produção para 1,3 milhão de barris por dia. 165



Stabroek era o antigo nome de Georgetown, capital da Guiana. A área do mercado é um dos locais mais movimentados da cidade. © Tom Vierus



Na esteira das descobertas da ExxonMobil, empresas petrolíferas do Catar, Espanha, França, Estados Unidos e Canadá correram para garantir blocos de exploração nas águas da Guiana. A bonança petrolífera do país também chamou a atenção da vizinha Venezuela, cujo governo reacendeu um conflito antigo sobre a região de Esseguibo — uma área que compõe dois terços do território da Guiana e inclui grande parte do Bloco Stabroek. Em março de 2024, a Venezuela procurou consolidar sua reivindicação aprovando uma lei que designava Essequibo como seu mais novo estado. 166 O governo Maduro logo intensificou ainda mais as tensões, enviando tropas e equipamentos militares para perto da fronteira e, em março de 2025, seus navios da marinha se aproximaram e ameaçaram a FPSO da Exxon nas águas guianenses. 167 O Brasil interveio como mediador para diminuir as tensões entre os dois países enquanto a Corte Internacional de Justiça avalia suas reivindicações.

A maior ameaça à democracia da Guiana, no entanto, não está em suas fronteiras, mas dentro do país. Desde as primeiras descobertas de petróleo, a ExxonMobil acumulou uma influência extraordinária sobre o governo da Guiana. Como observa o veículo de notícias investigativas The Intercept: "É difícil distinguir onde termina a empresa petrolífera e começa o governo". 168

#### **GANHOS DA EXXON, PERDAS DA GUIANA**

Um exemplo disso é o acordo de partilha de produção que o governo da Guiana assinou com a ExxonMobil e seus parceiros do consórcio em 2016. Quando o contrato foi finalmente divulgado em 2017, após considerável pressão públi-

ca, revelou-se que o governo havia concordado em pagar os impostos corporativos e de renda devidos pelas empresas petrolíferas de acordo com a legislação guianense. De acordo com uma avaliação do Instituto de Economia Energética e Análise Financeira (IEEFA), todo o contrato é notavelmente unilateral. 169 Ele permite que a ExxonMobil e seus parceiros reivindiquem até 75% das receitas do petróleo para cobrir seus custos de desenvolvimento e operação. Os 25% restantes – o chamado "petróleo de lucro" – são divididos igualmente, deixando a Guiana com apenas 12,5% da participação na receita. Além disso, as empresas petrolíferas pagam uma royaltie simbólica de 2% sobre as vendas – uma taxa muito abaixo dos padrões internacionais. 170 O acordo também garante à ExxonMobil e seus parceiros uma compensação se o governo tomar medidas que prejudiquem seus lucros. Como afirmou o principal jornal independente da Guiana, Kaieteur News: "Com pouco ou nenhum conhecimento sobre o setor, o país se contentou com o que hoje é descrito como o pior contrato petrolífero do mundo." 171

Após as eleições de 2020 na Guiana, uma das primeiras medidas do novo governo do presidente Irfaan Ali foi demitir o Dr. Vincent Adams, chefe da Agência de Proteção Ambiental (EPA) da Guiana. Adams — um experiente engenheiro de petróleo que anteriormente trabalhou para o Departamento de Energia dos Estados Unidos vinha pressionando por salvaguardas ambientais mais fortes nas negociações de licença para o terceiro campo petrolífero da ExxonMobil nas águas da Guiana. O Stabroek News, um dos principais jornais da Guiana, observou que o novo "governo efetivamente decapitou a agência, enquanto ela está no meio de decisões importantes

42 **Estudo de caso** – Guiana e Suriname Estudo de caso – Guiana e Suriname 43 > sobre vários aspectos da indústria de petróleo e gás". 172 O próprio Adams afirma: "Não há supervisão porque a Exxon não quer supervisão". 173

#### AS GRANDES PETROLÍFERAS CHEGAM AO SURINAME

Nas últimas quatro décadas, o Suriname produziu apenas pequenas quantidades de petróleo de três campos terrestres operados pela sua empresa petrolífera estatal Staatsolie. Mas desde as prolíficas descobertas offshore na parte guianense da bacia Guiana-Suriname, as grandes empresas petrolíferas também se apressaram a explorar as águas do Suriname. Cerca de metade das áreas marítimas do Suriname já foram licenciadas para empresas internacionais

como PetroChina, APA Corporation, Challenger, TotalEnergies, Petronas e Qatar Energy. A Staatsolie, que também atua como reguladora do setor de petróleo e gás no Suriname, anunciou recentemente uma nova rodada de licenciamento offshore para novembro de 2025.<sup>175</sup>

As reservas offshore de petróleo e gás do Suriname são atualmente estimadas em 2,4 bilhões de barris de petróleo equivalente. As primeiras empresas a avançar para a produção são a TotalEnergies e a APA Corporation, parceiras de joint venture que operam no Bloco 58, do outro lado da fronteira com o Bloco Stabroek da Guiana. Em 2024, as empresas anunciaram uma decisão final de investimento de US\$ 10,5 bilhões para o desenvolvimento do campo petrolífero Gran-Morgu no Bloco 58. O nome *GranMorgu* significa

"Novo Amanhecer" ou "Garoupa Golias" em Sranan Tongo, a língua crioula local. O projeto produzirá 220.000 barris de petróleo por dia e deve entrar em operação em 2028.<sup>177</sup>

> Assim como a Guiana, o Suriname está apostando alto em suas reservas de petróleo. A economia do país tem enfrentado dificuldades desde que conquistou a independência em 1975. Após entrar em default com suas dívidas externas em 2020, durante o auge da pandemia do coronavírus, o Suriname foi forçado a buscar assistência financeira do FMI () e renegociar com seus credores. 178 Antes mesmo de o país assinar um acordo com empresas petrolíferas internacionais, o governo do Suriname foi forçado a comprometer 30% de suas receitas anuais futuras do Bloco 58 para pagar os detentores de títulos privados. Observadores suspeitam que os atrasos da TotalEnergies e da APA em confirmar seu projeto no Bloco 58 foram uma tentativa de forçar

#### CIDADÃOS DA GUIANA CONTRA A EXXON-MOBIL: QUEM ARCA COM OS CUSTOS DE UM DERRAMAMENTO DE PETRÓLEO?

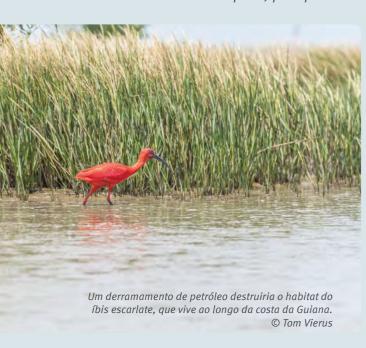
perfuração offshore sempre acarreta o risco de derramamentos catastróficos de petróleo, especialmente quando ocorre em águas ultraprofundas, como as operações da ExxonMobil na Guiana. Robert Bea, um dos maiores especialistas mundiais em desastres da indústria petrolífera, analisou as propostas da ExxonMobil para seu primeiro projeto na Guiana – Liza 1 – e concluiu que a empresa parece não ter a preparação e o planejamento adequados para evitar uma explosão em águas profundas e um grande derramamento de petróleo. "Podemos ter um problema semelhante ao da BP com o ", alerta ele, referindo-se ao desastre da Deepwater Horizon. 181 A própria avaliação de impacto ambiental da ExxonMobil reconhece que um



exposta a custos astronômicos no caso de um grande acidente com petróleo. 183

Preocupados com a capacidade e disposição do governo em defender os interesses da Guiana contra a maior empresa petrolífera privada do mundo, dois cidadãos guianenses, Frederick Collins e Godfrey Whyte, recorreram aos tribunais. Em 3 de maio de 2023, o Tribunal Superior da Guiana, sob o comando do juiz Sandil Kissoon, decidiu que a subsidiária da ExxonMobil na Guiana havia operado em violação à sua licença ao não fornecer seguro de responsabilidade civil independente e uma garantia financeira ilimitada de sua controladora. O tribunal concluiu que "a ESSO Exploration and Production Guyana Limited estava envolvida em uma tentativa dissimulada, calculada para enganar ao tentar diluir suas responsabilidades". De acordo com a decisão de 56 páginas do tribunal, a Agência de Proteção Ambiental da Guiana havia "caído em um estado de letargia" e agido como um órgão regulador "negligente, flexível e submisso", "colocando esta nação e seu povo em grave risco de um desastre calamitoso". 184

A principal advogada ambiental da Guiana, Melinda Janki, que representou Collins e Whyte, observa: "Dois cidadãos comuns deste pequeno país, que a maioria das pessoas não consegue encontrar no mapa, foram à Justiça e venceram a EPA, mas também venceram a Exxon Mobil, e isso é realmente uma vitória do povo, pelo povo." 185



Mas a luta de Janki e seus clientes está longe de terminar. A ExxonMobil e a EPA da Guiana recorreram da decisão do juiz Kisoon e, enquanto isso, o governo guianense aprovou um novo projeto de lei no Parlamento. Apesar do nome, o novo "Projeto de Lei de Prevenção, Preparação, Resposta e Responsabilidade pela Poluição por Petróleo" da Guiana protege as empresas controladoras de ter que arcar com os custos de um derramamento de petróleo causado por suas subsidiárias. 186 Como escreve Christopher Ram, um dos mais respeitados defensores do combate à corrupção da Guiana, esse projeto de lei "parece ter sido elaborado para flexibilizar os controles regulatórios sobre os quais a Exxon parece ter total controle". 187

#### **PETROGANDA**

Em anúncios e outdoors por todo o país, a ExxonMobil exorta os cidadãos da Guiana a "imaginar o que é possível", apresentando-se como uma benfeitora amiga que canaliza dinheiro para escolas, programas de formação de trabalhadores e cuidados de saúde. A jogada de relações públicas mais inspirada da empresa foi, sem dúvida, sua parceria com a seleção nacional de críquete da Guiana – os Amazon Warriors - e seu patrocínio da "ExxonMobil Global Super League", um torneio internacional de críquete realizado na Guiana. Os vídeos nos canais de mídia social da ExxonMobil são a petroganda em sua melhor forma – intercalando cenas do estádio nacional de críquete do país com "atualizações" sobre suas atividades offshore. 188

Desde que a ExxonMobil encontrou petróleo pela primeira vez na Guiana, ela vem prometendo que a produção de petróleo "promoverá um futuro melhor para todos os guianenses" e que "seus benefícios chegarão a todos os cantos do país". 189 Mas o maior defensor do petróleo e do gás no país é o presidente da Guiana, Irfaan Ali. Em seu discurso de posse em 2020, Ali disse: "Estamos no início de uma estrada que pode nos levar a todos a um futuro brilhante e próspero — um futuro que pode nos levar ao famoso El Dorado." 190 Embora a economia do país tenha realmente crescido nos últimos cinco anos — somente em 2024, o PIB da Guiana 191 aumentou 43% —, o novo influxo de riqueza inflacionou

drasticamente os preços dos aluguéis e dos alimentos, sobrecarregando desproporcionalmente os pobres. Embora apenas cerca de 6.000 trabalhadores guianenses sejam empregados pela indústria do petróleo, a maioria das famílias do país está lutando contra uma crise cada vez mais grave do custo de vida, especialmente nas áreas rurais. 192 A pesca tem sido tradicionalmente uma importante fonte de renda e a principal fonte de proteína do país, mas as operações petrolíferas afastaram os cardumes das costas da Guiana, deixando para trás um cemitério de barcos de pesca abandonados. 193 De acordo com um relatório de 2024 do Banco Interamericano de Desenvolvimento, 58% dos guianenses vivem na pobreza, com menos de US\$ 6,85 por dia. 194

Enquanto isso, comunidades na Guiana e no Suriname enfrentam ameaças existenciais devido ao aumento do nível do mar, causado pela mesma indústria que prometeu um futuro melhor. Estudos mostram que a capital da Guiana, Georgetown, corre alto risco de ser submersa por inundações costeiras na próxima década. 195

#### ANTES DA ENTRADA EM VIGOR DO NET-ZERO

As áreas de exploração de petróleo e gás agora abrangem toda a costa da Guiana, e o governo está se esforçando para monetizar os recursos de hidrocarbonetos do país antes que seja tarde demais. Como afirmou o vice-presidente Bharrat Jagdeo em uma conferência da indústria petrolífera em 2023: "Estamos em uma corrida louca para fazer isso antes que o net-zero entre em vigor". 196

O governo também está correndo para lançar novos projetos de infraestrutura, aproveitando as receitas do petróleo do país para construir novas estradas, rodovias, pontes, ampliações de aeroportos, um porto de águas profundas — até mesmo uma nova "cidade inteligente" está em andamento. No entanto, o projeto mais caro do setor público é o projeto Gas-to-Energy (Gás para Energia) da Guiana, no valor de US\$ 2 bilhões. A extração de petróleo geralmente também traz gás, que as empresas frequentemente queimam, ou "queimam em chamas", pois isso é mais barato e fácil do que capturá-lo. Mas a queima em

chamas é extremamente prejudicial, pois libera grandes quantidades de dióxido de carbono e poluentes como benzeno e fuligem na atmosfera. Em 2016, a ExxonMobil e seus parceiros prometeram que não haveria queima rotineira na Guiana e prometeram que o gás seria reinjetado nos poços. Assim, a licença ambiental original para o primeiro local de produção da ExxonMobil – Liza 1 – proibia a queima, exceto durante manutenção ou situações de emergência. 197 Em 2021, depois que ambientalistas relataram repetidos incidentes de queima em Liza 1, o governo simplesmente alterou a licença, permitindo que a empresa queimasse, mas cobrando uma multa de US\$ 45 por tonelada de <sub>CO.</sub>liberada. 198 Em 2022, a gigante do petróleo teve que pagar multas de queima de cerca de US\$ 10 milhões ao governo da Guiana. 199 Enquanto isso, a Exxon Mobil encontrou uma maneira melhor de resolver seu problema de queima – uma que transfere os custos do descarte do excesso de gás para os cofres públicos da Guiana.

#### **DINHEIRO MAL GASTO**

O projeto Gas-to-Energy (Gás para Energia) transportará gás dos campos petrolíferos Liza 1 e Liza 2 da ExxonMobil para a propriedade Wales, na margem oeste do rio Demerara. O gasoduto de 225 km já foi instalado, pré-financiado pela ExxonMobil e seus parceiros CNOOC e Chevron. Em Wales, uma usina de processamento de líquidos de gás natural (NGL) extrairá os líquidos do gás,



Estudo de caso – Guiana e Suriname

Estudo de caso – Guiana e Suriname

47

enquanto o gás seco restante será queimado em uma usina de energia de 300 MW. A Guiana contraiu um empréstimo de US\$ 527 milhões do Banco de Exportação e Importação dos Estados Unidos para financiar tanto a usina de NGL quanto a usina de energia a gás, 200, mas também está responsável pelos custos do gasoduto. Para permitir que as empresas petrolíferas recuperem seus custos com o gasoduto, o governo da Guiana pagará à ExxonMobil e seus parceiros US\$ 55 milhões anualmente durante os próximos 20 anos. 201 Como diz Melinda Janki, "a Exxon não paga nada. Este acordo de gás é abusivo e explorador". 202

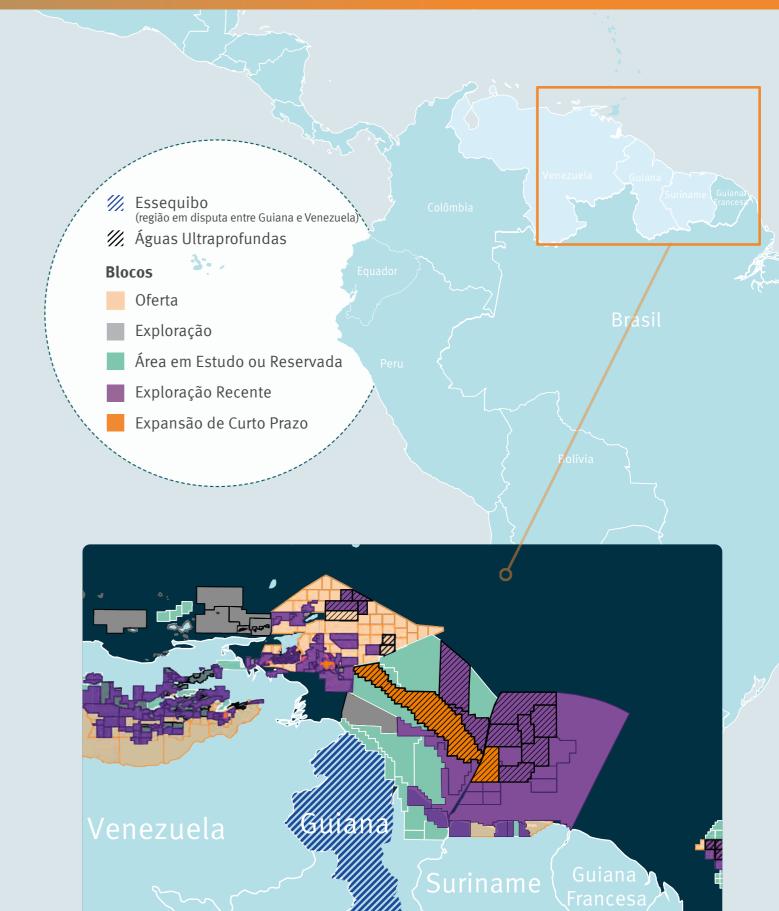
O projeto Gas-to-Energy também ameaça o abastecimento de água do país. O local em Wales fica diretamente acima do aquífero subterrâneo mais importante da Guiana, que fornece 90% da água doméstica e comercial do país. A geóloga guianense Simone Mangal-Joly descreve a aprovação de uma instalação tão poluente neste local como "criminosa", argumentando que desafia o bom senso acreditar que não haverá derramamentos durante a vida útil do projeto. Ela explica: "Se você olhar o Plano Nacional de Uso do Solo da Guiana, verá que Wales está localizado na área com maior risco de inundações devido a tempestades e aumento do nível do mar até 2031. A Avaliação de Impacto Ambiental não aborda adequadamente os riscos de poluição, especialmente em condições adversas. Essa água levou milhões de anos para se acumular e nós a destruiremos sem pensar duas vezes." 203



O sistema elétrico da Guiana depende atualmente de óleo combustível pesado e diesel e, por muitos anos, tanto o governo anterior, 204, quanto a administração atual prometeram que a riqueza petrolífera do país seria usada para acelerar a transição para fontes de energia renováveis. Em 2023, o presidente do país, Irfaan Ali, afirmou: "A Guiana está comprometida com a transição para a energia limpa. Nosso objetivo é atingir mais de 80% de dependência de energia renovável até 2030."205 Mas, com seu projeto Gas-to-Energy, o governo da Guiana decidiu quebrar suas promessas e substituir um combustível fóssil por outro, uma medida que aprofunda ainda mais a dependência do país da ExxonMobil e obstrui sua transição para fontes de energia limpa.

Tom Sanzillo, da IEEFA, realizou um estudo aprofundado do setor elétrico da Guiana e alerta que "o projeto Gas-to-Energy é um exemplo de dinheiro mal gasto. Ele se baseia em suposições irrealistas sobre as vendas futuras de eletricidade, aera dívidas desnecessárias e resultará em custos irrecuperáveis para o governo da Guiana". A IEEFA descobriu que a Guiana poderia fornecer a todas as residências do país um sistema solar e de baterias por um custo menor do que o do projeto Gas-to-Energy. "A energia solar e o armazenamento em telhados ajudariam a Guiana a cumprir suas metas climáticas e de desenvolvimento, fornecendo energia limpa e confiável que não depende da rede instável da Guyana Power & Light. Isso empregaria a população local, ajudaria pequenas empresas contratadas a crescer e manteria o dinheiro ganho na Guiana circulando na Guiana", explica Sanzillo.206

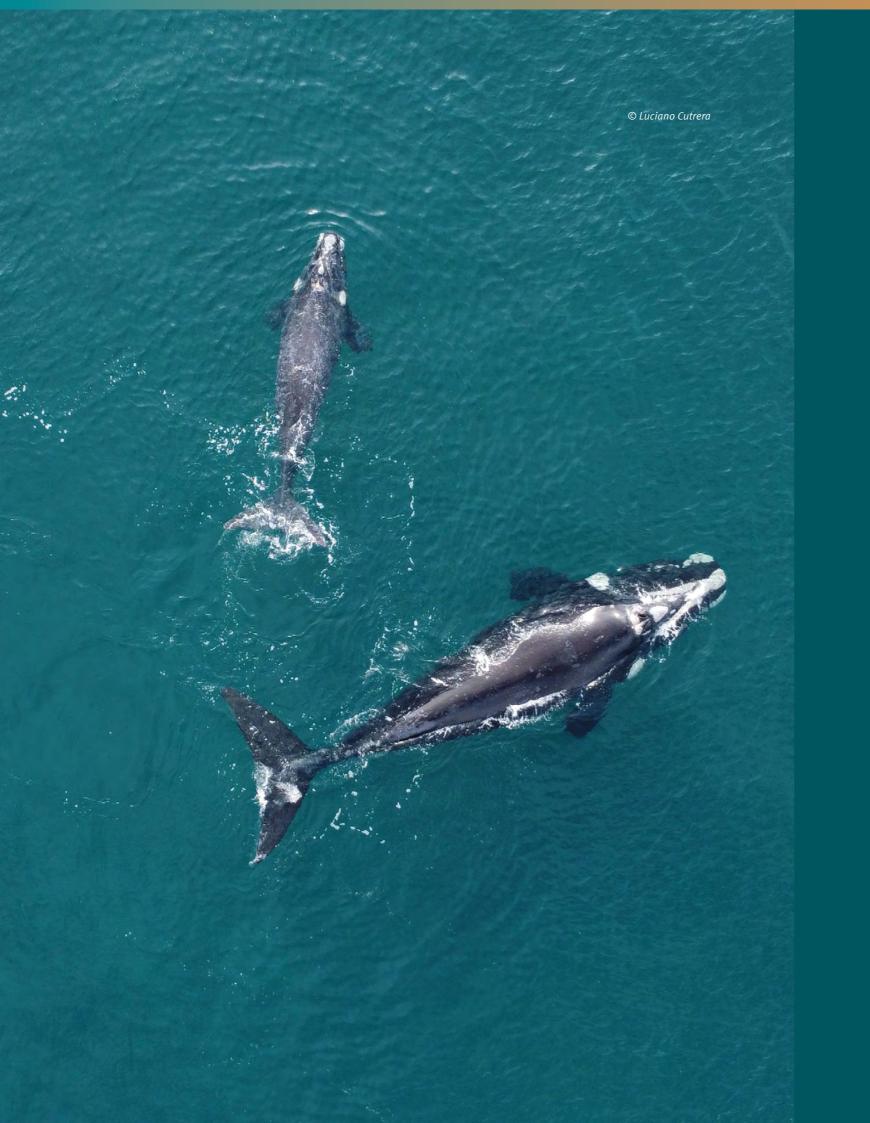
Mas o governo de Irfaan Ali não está ouvindo. Pouco mais de uma semana após a reeleição de Ali em setembro de 2025, o presidente anunciou que os planos para uma segunda usina termelétrica a gás e uma usina de processamento de NGL () estão avançando.<sup>207</sup> Como Shalina Nageer, fundadora do Movimento Greenheart da Guiana, supõe: "Nossas instituições foram capturadas por interesses estrangeiros".<sup>208</sup>



Estudo de caso – Guiana e Suriname

Estudo de caso – Guiana e Suriname

49



3

Expansão da infraestrutura de petróleo e gás



## 03 EXPANSÃO DA INFRAESTRUTURA **DE PETRÓLEO E GÁS**

Novos projetos de infraestrutura de petróleo e gás, como oleodutos, refinarias, terminais de gás natural liquefeito (GNL) e usinas termelétricas a gás, exigem investimentos iniciais maciços e têm longa vida útil. Uma vez instalados, eles exercem poderosos efeitos de bloqueio de carbono que são difíceis de reverter. As refinarias são projetadas para operação contínua e bloqueiam a extração de petróleo bruto a montante pelos próximos 30 a 50 anos.<sup>209</sup> Oleodutos como o projeto Vaca Muerta Oil Sur, planejado pela Argentina, no valor de US\$ 3 bilhões, devem ser preenchidos para recuperar seus custos. Novas usinas termelétricas a gás bloqueiam altas emissões de carbono pelos próximos 30 anos. A maioria dos novos projetos de infraestrutura de combustíveis fósseis cria a necessidade de ainda mais infraestrutura de combustíveis fósseis. Um complexo de energia a gás ou terminal de exportação de GNL requer um gasoduto para fornecer o gás. Uma vez construído um gasoduto, muitas vezes seguem-se projetos de extensão do gasoduto, que por sua vez desencadeiam planos para centrais elétricas a gás ou terminais de exportação de GNL adicionais, que provavelmente requerem capacidade adicional de gasodutos, e assim por diante. O resultado é um sistema que se perpetua, prendendo as sociedades ainda mais à dependência dos combustíveis fósseis e dificultando a adoção de alternativas mais limpas, ecológicas e baratas.

A expansão do GNL na América Latina e no Caribe O Wall Street Journal certa vez descreveu o professor Robert Howarth, da Cornell University, como "o cientista climático que as empresas de combustíveis fósseis não suportam".210 E com razão: sua pesquisa compromete anos de esforços de empresas como Shell, TotalEnergies, Eni e ExxonMobil para rotular o GNL como um "combustível de baixas emissões".211 Em outubro de 2024, Howarth publicou um estudo seminal revisado por pares mostrando que o GNL produzido a partir do gás de xisto tem a maior pegada de

gases de efeito estufa (GEE) de todos os combustíveis fósseis.<sup>212</sup> Em um período de 20 anos, sua pegada de GEE é um terço maior do que a do carvão doméstico e, em 100 anos, é igual ou superior à do carvão.

Para produzir GNL, o gás fóssil é transportado para uma planta de liquefação, purificado e, em seguida, super-resfriado a cerca de -162 °C. O líquido resultante ocupa apenas 1/600 do volume original do gás e é canalizado para tanques especializados, enviado para o exterior e regaseificado em um terminal de importação de GNL. Todo o processo é extremamente intensivo em energia e envolve invariavelmente algum vazamento de metano, de modo que aproximadamente metade das emissões totais de gases de efeito estufa do GNL são liberadas antes mesmo de chegar a uma usina de energia. Como comenta Howarth, "o GNL é apenas uma forma cara, intensiva em energia e poluente de transportar gás através dos oceanos. Não é o caminho a sequir para qualquer plano energético sensato". 213

#### PAÍSES DA AMÉRICA LATINA COM A MAIOR CAPACIDADE PLANEJADA DE IMPORTAÇÃO DE GNL

País	Capacidade de importação (Mtpa)	%
Brasil	25,8	72 %
Colômbia	5,5	16 %
Nicarágua	3,0	8 %

#### TERMINAIS DE IMPORTAÇÃO DE GNL

Treze novos terminais de importação de GNL estão em fase de projeto ou construção na América Latina e no Caribe. Se concluídos, eles adicionariam 35,7 milhões de toneladas por ano (Mtpa) à capacidade de importação de GNL da região, um aumento de 57% em relação aos níveis atuais. Esse crescimento, no entanto, é altamente concentrado: três países respondem por 96% da expansão planejada, com o Brasil sozinho responsável por 72%.

#### OS 5 PRINCIPAIS DESENVOLVEDORES DE TERMINAIS DE IMPORTAÇÃO DE **GNL NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE**

Empresa controladora	País da sede	Capacidade de importação (Mtpa)
Porto Norte Fluminense	Brasil	5,6
Lyon Capital Gestão de Recursos	Brasil	5,4
Aruanã Energia (OnCorp)	Brasil	3,8
Polimix Concreto	Brasil	3,8
Eneva	Brasil	3,0

A maioria das empresas por trás dos novos terminais de importação de GNL é originária da região. As cinco maiores desenvolvedoras de importação de GNL na América Latina são todas empresas brasileiras.

Os dois maiores terminais de GNL planejados na América Latina são os projetos Porto Norte Fluminense e Tepor Macaé, no Brasil, cada um com capacidade de regaseificação de 5,63 Mtpa. O terminal Porto Norte Fluminense, de US\$ 1.4 bilhão, abasteceria duas usinas termelétricas a gás de 1,7 GW em São Francisco de Itabapoana, cerca de 320 km a nordeste do Rio de Janeiro. O projeto Tepor Macaé, planejado pela Eneva e pelo Grupo Vale Azul Participações, está localizado a 190 km a nordeste do Rio de Janeiro e foi projetado para abastecer um complexo ainda a ser construído de

grandes usinas termelétricas a gás.

O aumento planejado de usinas elétricas dependentes de GNL deve compensar a queda na produção de energia hidrelétrica no Brasil.<sup>214</sup> Mas, como aponta Nicole Oliveira, diretora da ARAYA-RA: "Esta é uma solução extremamente míope, já que as mudanças climáticas causadas pelos combustíveis fósseis são a causa das secas e ondas de calor que estão prejudicando nossos sistemas hidrelétricos". Nos últimos cinco anos, o Brasil já mais que dobrou sua capacidade de importação de GNL,<sup>215</sup> e atualmente é o quinto país com os maiores planos de expansão de importação de GNL em todo o mundo. A maior parte das importações de GNL do Brasil é proveniente do gás de fraturamento hidráulico dos Estados Unidos, que representou 79% das importações de GNL do país em 2023.<sup>216</sup>



#### > TERMINAIS DE EXPORTAÇÃO DE GNL

Na América Latina e no Caribe, as exportações de GNL provêm de apenas três países: Trinidad e Tobago, Peru e México. A capacidade total de liquefação na região é atualmente de 20,7 Mtpa, dos quais o estado insular de Trinidad e Tobago detém 15 Mtpa.

Uma onda de novas infraestruturas de exportação de GNL está agora no horizonte. Ao todo, 19 novos terminais de exportação de GNL estão propostos ou em desenvolvimento na América Latina e no Caribe. Se concluídos, esses projetos adicionariam mais de 97 Mtpa, aumentando a capacidade de liquefação da região em 470%. Três países são responsáveis por esse boom na infraestrutura de exportação de GNL: México, Argentina e Suriname.

Ao contrário da expansão dos terminais de importação de GNL na região, que é impulsionada principalmente por empresas nacionais, o crescimento da infraestrutura dos terminais de exportação de GNL é dominado por empresas estrangeiras. As empresas americanas são particularmente proeminentes, pois representam quase 56% da nova capacidade de liquefação planejada.

O México é responsável por 68% da nova capacidade de terminais de exportação de GNL planejada na América Latina e no Caribe e é, depois dos EUA e da Rússia, o país com o terceiro maior plano de expansão de exportação de GNL do mundo. A história do GNL mexicano, no entanto, começa na Bacia do Permiano, a maior região de fraturamento hidráulico dos EUA.

#### PAÍSES DA AMÉRICA LATINA E DO CARIBE COM A MAIOR CAPACIDADE PLANEJADA DE EXPORTAÇÃO DE GNL

Países	Capacidade de expor- tação (Mtpa)	%
México	66,7	68 %
Argentina	28,0	29 %
Suriname	2,7	3 %

#### SEDES DAS EMPRESAS QUE ESTÃO DESENVOL-VENDO CAPACIDADE DE EXPORTAÇÃO DE GNL NA REGIÃO

País da sede	Soma da ca- pacidade de exportação (Mtpa)	%
EUA	54,2	56 %
Argentina	14,1	15 %
Cingapura	7,5	8 %
Reino Unido	6,8	7 %
Itália	6,0	6 %
México	5,3	5 %

#### PATROCINADORES DOS TERMINAIS DE EXPORTAÇÃO DE GNL PLANEJADOS:

Empresa controladora	País da sede	Capacidade de exportação (Mtpa)
Mexico Pacific Holdings	EUA	30,0
Sempra Energy	EUA	13,1
YPF	Argentina	12,5
LNG Alliance	Cingapura	7,5
Eni	Itália	6,0
Shell	Reino Unido	5,0
Gato Negro Manzanillo	México	5,0
New Fortress Energy	EUA	4,2
KKR & Co	EUA	3,7
Mad Energy	EUA	1,4
Phoenix Development Holding Company	EUA	1,4
China National Offshore Oil Corporation	China	1,2
Pampa Energía	Argentina	1,2
BP	Reino Unido	0,9
Harbour Energy	Reino Unido	0,9
Golar LNG	Bermudas	0,6
TotalEnergies	França	0,5
Bridas Energy Holdings	Argentina	0,4
Abu Dhabi Investment Authority	Emirados Árabes Unidos	0,4

**>** 



Estendendo-se pelo oeste do Texas e sudeste do Novo México, a Bacia do Permiano é responsável por quase metade da produção de petróleo bruto dos Estados Unidos. Embora a Bacia também produza grandes quantidades de gás fóssil, trata-se principalmente de "gás associado" — um subproduto da perfuração de petróleo bruto. Com o envelhecimento dos poços de petróleo, a quantidade de gás associado aumenta constantemente. Enquanto a produção de petróleo na Bacia do Permiano aumentou seis vezes na última década, a produção de gás aumentou oito vezes.217 Analistas de energia apontam que o crescimento prolífico da bacia está superando a infraestrutura de transporte de gás<sup>218</sup> e alertam que "se o gás produzido na região não puder ser transportado para o mercado, a produção de petróleo bruto poderá precisar ser reduzida". 219 Mas a indústria de fraturamento hidráulico dos EUA espera ajuda do outro lado da fronteira.

O México já é o maior importador de gás fóssil dos EUA. A maior parte do gás importado é usada para alimentar as 96 usinas termelétricas a gás, que produzem 60% da eletricidade do país.220 Até o momento, o México tem apenas um terminal de exportação de GNL - o Altamira Fast LNG, com capacidade de liquefação de 1,4 Mtpa – construído pela New Fortress Energy.<sup>221</sup> Os planos de expansão maciça de GNL de empresas como Sempra Energy, Mexico Pacific, New Fortress Energy e LNG Alliance aumentariam a produção de GNL do país para mais de 68 Mtpa, transformando efetivamente o México em uma plataforma de exportação para o gás de fraturamento hidráulico dos EUA. Como afirma Christopher Lenton, da Natural Gas Intelligence, "o México está emergindo como uma válvula de escape potencial para a produção incessante de gás natural do Permiano". 222

Mas a sociedade civil mexicana está reagindo. No centro dos protestos está o maior projeto de GNL do país, o terminal de exportação de Saguaro, planejado para o Golfo da Califórnia. Na Argentina, o país com o segundo maior plano de expansão de GNL da América Latina, os manifestantes estão defendendo o Golfo de San Matías. Em ambos os países, os cidadãos estão lutando por ecossistemas marinhos belos e intactos que abrigam os maiores mamíferos do mundo: as baleias.



**ESTUDO DE CASO** 



Do ensino fundamental ao ensino médio, os alunos destacaram no BallenaFest, no Zócalo da Cidade do México, o valor de cuidar de nossa casa comum. © Nico Manzano / Conexiones Climáticas

## **BALEIAS, NÃO GÁS: DEFENDENDO O GOLFO DA CALIFÓRNIA**

Em maio passado, crianças entregaram pessoalmente uma correspondência muito incomum aos funcionários do governo do México: cartas escritas à mão em páginas rasgadas de cadernos, cuidadosamente coloridas com lápis e giz de cera. Cada palavra foi escrita com grande urgência. "Queremos baleias, não miséria", dizia uma mensagem. Outra dizia: "Um oceano sem baleias é um oceano sem alma". Essas mensagens vieram de crianças em idade escolar que decidiram defender seus amigos do oceano.

Mamíferos marinhos residentes e migratórios - incluindo baleias azuis, baleias cinzentas, baleias-comuns, baleias-jubarte e cachalotes nadam no Golfo da Califórnia, no México. O golfo serve como berçário, onde elas dão à luz e criam seus filhotes. O oceanógrafo francês Jacques Cousteau certa vez o chamou de "o Aquário do Mundo", um nome que os habitantes locais ainda usam hoje. Suas águas cristalinas abrigam cerca de 900 espécies de peixes e 39% dos mamíferos marinhos do mundo — um nível de biodiversidade encontrado em poucos lugares na Terra.

As comunidades locais dependem dessa riqueza. Os pescadores de pequena escala depen-

dem de suas águas calmas e da abundante vida marinha para ganhar a vida, enquanto os guias turísticos oferecem experiências inesquecíveis de observação de baleias. O Golfo sustenta tanto a natureza quanto os meios de subsistência. Mas, como alertam as cartas das crianças, esse equilíbrio está ameaçado. O ecossistema intocado do Golfo pode ser sacrificado por navios gigantescos e terminais industriais construídos para exportar gás para a Ásia. Esse gás nem sequer vem do México. Ele viaja mais de 1.000 km desde a Bacia do Permiano, no Texas, uma região notória pelo gás sujo extraído por fraturamento hidráulico. Um gasoduto planejado atravessaria o Texas e 16 municípios mexicanos, terminando no terminal de GNL Saguaro proposto em Puerto Libertad. 223 Se um er construída, Saguaro seria o maior projeto de gás do Golfo da Califórnia e um dos maiores terminais de GNL do mundo.

Os três primeiros trens de GNL teriam capacidade para 15 Mtpa, com três trens adicionais planejados. As emissões anuais totais do projeto Saguaro seriam de cerca de 73 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente.<sup>224</sup> Isso equivale às emissões anuais combinadas do Equador, Bolívia e Uruguai. 225 Essas emissões agravariam a crise climática e poluiriam o ar que as comunidades locais respiram. Parte do gás é queimada para o processo de liquefação, liberando óxidos de nitrogênio, dióxido de enxofre, compostos tóxicos e partículas finas na atmosfera.

> Mas a jornada do gás de fraturamento hidráulico não termina em Saguaro. Após a liquefação, ele seria carregado em enormes navios-tanque com destino a portos na Ásia. Cada navio de GNL tem o comprimento de três campos de futebol. Esses navios entrariam e sairiam do Golfo da

Califórnia por décadas, trazendo água de lastro contaminada e destruição e transportando gás fóssil para fora. Esse tráfego perturbará e poluirá as águas calmas das quais os pescadores e as baleias dependem. Para uma baleia azul — o maior animal da Terra —, um navio de GNL tem 12 vezes o seu tamanho, e uma colisão pode ser mortal. O ruído subaquático dos navios de GNL também é uma séria ameaça, pois as baleias dependem do som para se comunicar, navegar e encontrar alimento.

O Golfo da Califórnia é o bercário das baleias jubarte. © Leonardo Garibay / Conexiones Climáticas



Duas artistas locais, Elti e Karla Antuna, criaram um mural em La Paz. © Conexiones Climáticas



"Ballenas o Gas" é uma campanha muito criativa na qual qualquer pessoa pode participar. © Nico Manzano / Conexiones Climáticas



58 Estudo de caso – Baleias ou gás – México **Estudo de caso** – Baleias ou gás – México 59

## > QUEM ESTÁ POR TRÁS DO S AGUARO LNG?

O projeto Saguaro está em andamento há anos. Seu patrocinador, a Mexico Pacific Limited, vem tentando garantir clientes desde 2017, mas levou cinco anos para que os primeiros contratos de venda de GNL fossem assinados. A trajetória da empresa tem sido tudo menos tranquila. Desde 2019, a Mexico Pacific mudou de proprietário cinco vezes, passando por empresas de private equity e entidades obscuras registradas em shopping centers no Texas e em Delaware. Em apenas sete anos, a empresa também já teve seis diretores executivos.<sup>226</sup>

O caos vai além das mudanças na liderança. A Mexico Pacific cometeu um erro flagrante em seu pedido de licença original: não solicitou gás suficiente para alimentar seus próprios equipamentos de liquefação e compressores de gasodutos. Essa falha ainda não foi corrigida. A empresa demitiu funcionários, fechou seus escritórios em Houston e mudou sua sede para a Cidade do México. Após quase 8 anos de desenvolvimento e mais de US\$ 300 milhões gastos, a

Mexico Pacific ainda não garantiu os US\$ 15 bilhões necessários para construir o Saguaro.

Mais ao sul, ao longo do Golfo, outros projetos de exportação de GNL estão sendo promovidos. Em Guaymas, Sonora, a LNG Alliance Pte Ltd garantiu alguns compradores e contratos para o terminal AMI-GO LNG. Embora ainda não tenha iniciado uma avaliação ambiental, seu gasoduto de abastecimento já está instalado. Em Topolobampo, Sinaloa, o terminal Vista Pacífico está em fase

de análise ambiental, com o apoio da Sempra Infrastructure, CFEnergía e TotalEnergies. Juntos, esses dois terminais adicionariam mais 11 Mtpa de capacidade de exportação de gás a um ecossistema já frágil.

Todos os três terminais — Saguaro, AMIGO e Vista Pacífico — ainda aguardam suas decisões finais de investimento. O Golfo da Califórnia ainda pode ser salvo de uma virada rumo à destruição.

## COMUNIDADES LUTAM PELO SEU FUTURO

Mais de 40 organizações aderiram à campanha "Baleias ou gás?" e estão trabalhando incansavelmente para impedir a construção do GNL. Elas organizam conferências, feiras, comícios, pinturas murais e eventos "beba e desenhe" para envolver as comunidades locais. Sua campanha inclui operadores turísticos, particularmente empresas de observação de baleias, mas também qualquer empresa local de todo o México que deseje participar. Lojas e serviços exibem



A campanha reuniu centenas de milhares de pessoas e mais de 40 organizações de todo o país. © Nico Manzano / Conexiones Climáticas

> materiais impressos e convidam os clientes a assinar a petição.

A pressão chegou ao governo federal. Em resposta, a Agência de Segurança, Energia e Meio Ambiente (ASEA) confirmou que o terminal de GNL de Saguaro enfrenta cinco processos judiciais em andamento. Isso suspendeu temporariamente a construção. A presidente Claudia

Ambiente deve agora revisar o projeto.

Embora a Mexico Pacific afirme que está perto de uma decisão final de investimento, o terminal Saguaro ainda não garantiu o investimento de US\$ 15 bilhões necessário para prosseguir. A mídia continua destacando os riscos do projeto. Mais de 300.000 pessoas assinaram a petição exigindo seu cancelamento, e centenas de crianças em idade escolar em todo o México enviaram desenhos para defender as baleias.

O movimento está ganhando força à medida que mais e mais cidadãos levantam suas vozes para proteger o Golfo. Porque quando as baleias ficam em silêncio, o oceano também fica.





**ESTUDO DE CASO** 



© Luciano Cutrera

## O GOLFO DE SAN MATÍAS, NA ARGENTINA: TRANSFORMANDO UM TESOURO NACIONAL EM **UMA ZONA DE SACRIFÍCIO**

Todos os anos, as baleias francas austrais vêm para as águas calmas do Golfo de San Matías e da Península Valdés, no norte da Patagônia, para se reproduzir e criar seus filhotes, saltando a poucos metros da costa. Os golfinhos-nariz-de-garrafa deslizam perto da superfície e os pinguins-de-magalhães se reúnem em colônias barulhentas ao longo das praias. Sob as ondas, o cavalo-marinho-patagônico — uma espécie encontrada em nenhum outro lugar do mundo - se agarra às algas marinhas nas correntes mutáveis. Esse espetáculo natural de tirar o fôlego atrai turistas de todo o mundo, sustentando uma próspera indústria de observação de baleias que proporciona prosperidade às comunidades locais. Neste canto da Patagônia, um equilíbrio raro foi alcançado: atividade econômica baseada no respeito à natureza, que não apenas sustenta os meios de subsistência, mas também enche de orgulho os habitantes da região.

Hoje, essas áreas estão ameaçadas por projetos de exploração de hidrocarbonetos offshore. Nesses lugares, onde as comunidades têm uma conexão especial com o meio ambiente e man-

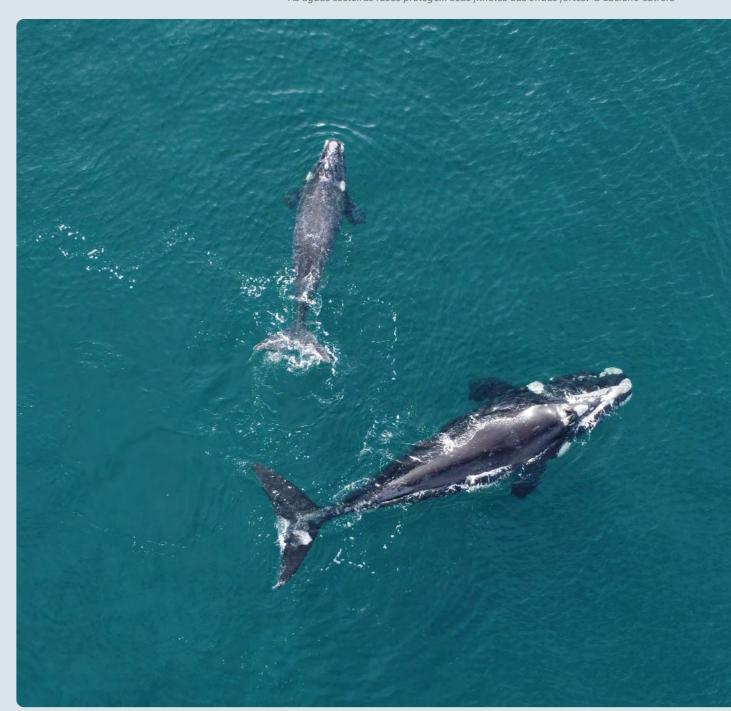
têm um estilo de vida em harmonia com a natureza, as grandes empresas veem um local para infraestrutura estratégica. Até agosto de 2022, a área do Golfo de San Matías estava protegida de projetos de infraestrutura fóssil pela Lei Provincial 3308 de Río Negro, uma conquista cívica de 1999. Embora a lei tenha sido revogada em setembro de 2022, o processo foi contestado pela população local e por organizações da sociedade civil. A emenda foi aprovada às pressas, sem qualquer sessão de informação pública ou consulta a especialistas, e sem que os legisladores ouvissem as comunidades que vieram expressar sua oposição. "A Lei 3308 nos protegia do avanço do petróleo sobre o golfo, e sua modificação nos colocou em perigo", diz Cecilia Salcedo, professora de Las Grutas, uma cidade costeira no Golfo de San Matías. "Colocar este lugar em risco é um crime e faremos tudo ao nosso alcance para impedir que isso aconteça."

Atualmente, pelo menos três projetos foram anunciados com diferentes níveis de progresso. A instalação de infraestrutura de hidrocarbonetos em escala industrial no Golfo de San Matías re-

presenta sérios riscos para as economias locais, construídas em torno de costas intocadas e da biodiversidade que as sustenta. Las Grutas atrai centenas de milhares de visitantes todos os anos e sua economia depende do turismo. As comunidades de Las Grutas, agrupadas na "Multisectorial del Golfo San Matías" e na Assembleia pela

Terra e pela Água, alertam: "Derramamentos de hidrocarbonetos podem afetar áreas protegidas e espécies como baleias, leões marinhos, botos e golfinhos. Além disso, o gás será resfriado com áqua do mar, que será descarregada de volta no golfo a temperaturas até 7°C mais altas, alterando o ecossistema marinho."227

Os golfos do norte da Patagônia são um habitat ideal para as baleias francas austrais. As águas costeiras rasas protegem seus filhotes das ondas fortes. © Luciano Cutrera



#### PROJETOS QUE AMEAÇAM O GOLFO DE SAN MATÍAS

O **Oleoduto Vaca Muerta Sur (VMOS)** é um projeto de oleoduto de 437 guilômetros que conectaria os enormes campos de fraturamento hidráulico de Vaca Muerta ao Golfo de San Matías.<sup>228</sup> O projeto também requer a construção de um novo terminal portuário com duas monoboias que representam riscos significativos de derramamento.<sup>229</sup> É liderado pela empresa estatal argentina YPF, em parceria com várias empresas nacionais e internacionais, incluindo Pan American Energy (PAE), BP, CNOOC, Vista Energy, Pampa Energía, Pluspetrol, Chevron e Shell. A audiência pública para autorizar a construção do porto foi restrita aos residentes da província de Río Negro, embora os impactos ambientais se estendam às costas de Buenos Aires, Chubut e Santa Cruz. Os defensores do projeto também impediram que participantes registrados com opiniões contrárias, incluindo comunidades indígenas, entrassem na audiência. 230

O segundo projeto em desenvolvimento é o Southern Energy, que consiste em duas embarcações flutuantes de gás natural liquefeito (FLNG) perto da cidade turística de Las Grutas. É liderado pela Pan American Energy e pela empresa norueguesa Golar, com a YPF, a Pampa Energía e a britânica Harbour Energy. O primeiro navio – Hilli Episeyo – deve começar a operar em 2027, com capacidade para 11,5 milhões de metros cúbi-

cos de gás por dia. Este navio já tem 50 anos e foi convertido em um navio de GNL em 2017.<sup>231</sup> O fornecimento de gás para o Hilli Episeyo viria através do gasoduto San Martín existente, com gás da Bacia Austral, no sul da Argentina.

O outro navio, o MKII, é de propriedade da Golar e deve chegar em 2028. Atualmente, ele está sendo convertido em um navio FLNG em um estaleiro chinês. Isso elevaria a capacidade total de liquefação do projeto para 27 milhões de metros cúbicos por dia. O MKII exigiria a construção de outro gasoduto dedicado para receber gás de fraturamento hidráulico de Vaca Muerta. 232

A avaliação ambiental do projeto Southern Energy considerou apenas os impactos potenciais de um único navio, o Hilli Episeyo. De acordo com Cristian Fernández, especialista em direito ambiental e coordenador jurídico da FARN que participou da audiência, o estudo ignorou os impactos cumulativos deste projeto em conjunto com outros na região, bem como sua interação com atividades econômicas existentes, como turismo e pesca. Ele enfatizou que não foram aplicados padrões adequados de avaliação ambiental estratégica, uma omissão que viola os compromissos da Argentina em acordos internacionais como o Acordo de Escazú. Uma declaração conjunta da Assembleia de Terra e Água de Las Grutas, da Associação Multissetorial do Golfo de San Matías e do Observatório do Petróleo do Sul alerta para os impactos socioambientais e os riscos econômicos do empreendimento de GNL.

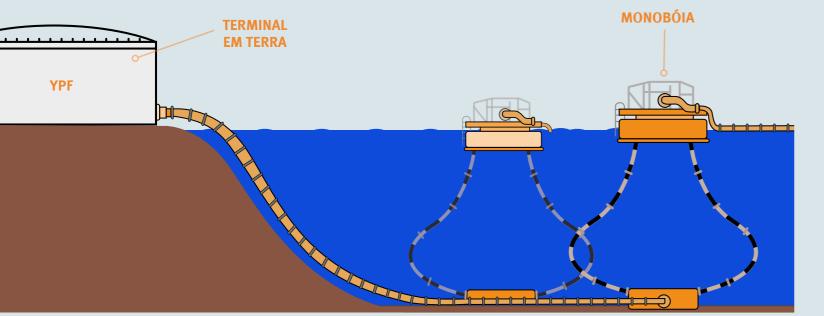
> O terceiro projeto que ameaça o Golfo é o Argentina LNG. Inicialmente, as províncias de Río Negro e Buenos Aires competiram pelo projeto com incentivos fiscais. A YPF apresenta o Projeto de Energia do Sul como a "Fase I" do Argentina LNG, que prevê a instalação de até seis navios FLNG até 2030. Essa expansão seria realizada em parceria com a Shell e a Eni.

> Esses projetos do Golfo seguem o caminho traçado em 2013, quando a YPF assinou um acordo com a Chevron para desenvolver Vaca Muerta, na Patagônia, a segunda maior reserva de gás de xisto e a guarta maior reserva de petróleo de xisto do mundo. Essa vasta formação de hidrocarbonetos só pode ser explorada por meio do fraturamento hidráulico, e até 1.700 poços são fraturados todos os meses na região.233 Vaca Muerta tem sido frequentemente descrita como o novo "El Dorado" da Argentina. A promessa de desenvolvimento fomentou um pacto tácito: "Esta é a nossa chance de crescer, não importa o que aconteça". Desde então, empresas como Shell, TotalEnergies, a norueguesa Equinor, a alemã Wintershall Dea, a espanhola Tecpetrol, bem como Vista Energy, Pampa Energía e Pan American Energy aderiram ao projeto.

#### PROPRIEDADE ESTATAL E O IMPULSO PARA O FRATURAMENTO HIDRÁULICO

A YPF é 51% detida pelo governo argentino e ocupa o 6.º lugar entre os produtores de petróleo e gás da América Latina. Todos os planos de expansão upstream da YPF dependem do fracking. Ao longo do último século, e com um forte financiamento do Estado argentino, a empresa cultivou uma marca poderosa que associa a extração de combustíveis fósseis ao desenvolvimento, à soberania e até à esperança. Na Patagônia, cidades inteiras cresceram em simbiose com a empresa. A YPF constrói escolas, financia bolsas de estudo, apoia festivais locais e oferece a promessa de um futuro — desde que ele seja movido a hidrocarbonetos fósseis. Seu marketing vai muito além dos anúncios de televisão com música heroica e pôr do sol sobre bombas de petróleo. A empresa patrocina esportes nacionais, incluindo a seleção argentina de futebol campeã da Copa do Mundo, com o próprio Messi usando o logotipo. Na mídia e nas redes sociais, o fluxo de dinheiro do patrocínio não apenas sustenta o negócio — ele molda a narrativa nacional e ajuda a pavimentar o caminho para a expansão contínua.

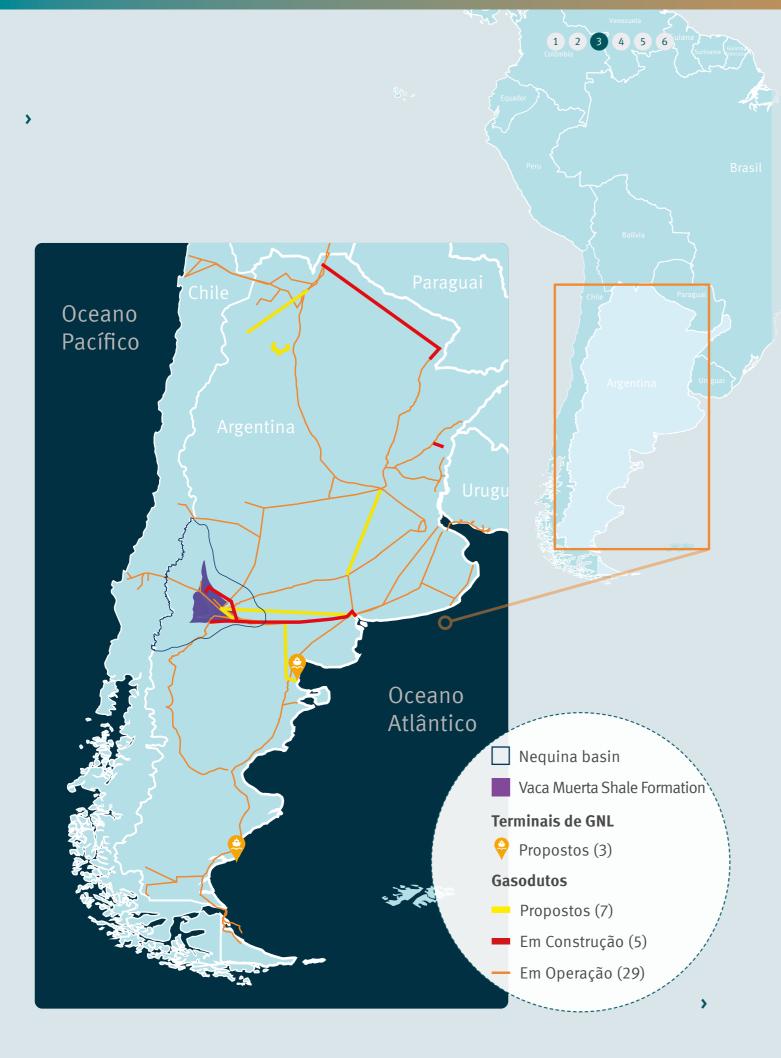
Os bancos e instituições financeiras nacionais amplificam isso oferecendo ao público múltiplas oportunidades de investimento em ações ou títulos da YPF e de outras empresas de combustíveis fósseis. As crises econômicas recorrentes



### OS IMPACTOS DO FRATURAMENTO HIDRÁULICO

No fracking, uma mistura de água, areia e produtos químicos é injetada sob alta pressão nas profundezas do subsolo para fraturar a rocha de xisto e liberar o gás e o petróleo presos nela. O fracking libera grandes quantidades de metano, um gás de efeito estufa significativamente mais potente que o CO<sub>2</sub> no curto prazo.<sup>237</sup> Além disso, o fracking consome quantidades gigantescas de água – um único poço pode usar até 60 milhões de litros de água.<sup>238</sup> Estudos também confirmaram uma ampla gama de impactos à saúde associados ao fracking, especialmente para crianças. Entre eles estão nascimentos prematuros, aumento da incidência de defeitos congênitos graves, um aumento de duas a três vezes na incidência de leucemia em crianças pequenas que vivem perto de um poço de fracking, bem como insuficiência cardíaca, asma e outras doenças respiratórias entre pacientes de todas as idades.<sup>239</sup>





e a falta de confiança na moeda local levam as pessoas a esses investimentos, que os bancos apresentam como opções "seguras" com retornos atraentes.

Por mais de uma década, as empresas que operam em Vaca Muerta têm desfrutado de benefícios fiscais, alfandegários e cambiais substanciais — custos que, em última análise, são suportados pela população argentina como dívida externa. As empresas, juntamente com o governo nacional, apresentam as exportações de combustíveis fósseis de Vaca Muerta e outras áreas, como a Bacia Austral, como a salvação econômica do país e continuam pressionando por novas infraestruturas que manterão a Argentina dependente dos combustíveis fósseis muito depois de 2050.

A população do Golfo questiona esses supostos benefícios econômicos para sua região. Eles apontam que o risco de perda de empregos supera qualquer promessa de emprego: "O navio [de GNL] operará com uma tripulação estrangeira de 160 pessoas. A criação indireta de empregos é incerta e não oferece nenhuma garantia de benefício significativo para a economia local". Além disso, eles enfatizam que o projeto se beneficia de isenções fiscais e não gerará receita fiscal para o país.

## COMO OS PROJETOS ESTÃO SENDO FINANCIADOS ATÉ AGORA?

As empresas de hidrocarbonetos em Vaca Muerta recebem financiamento de bancos nacionais e internacionais, incluindo Banco de la Nación Argentina, Galicia, Macro, BBVA, Banco Santander e Citibank. Várias dessas instituições fornecem financiamento para empresas envolvidas nos projetos do Golfo de San Matías.

Também é evidente uma mudança em direção à emissão de títulos, com a YPF e a PAE concluindo recentemente várias emissões. Os principais agentes de colocação de títulos internacionais incluem JPMorgan Chase, Citigroup e Banco Santander, enquanto Santander, Galicia e Macro lideram o mercado local.

Entre os projetos de infraestrutura, apenas o oleoduto Vaca Muerta Oil Sur, no valor de US\$ 3 bilhões, divulgou detalhes concretos sobre o financiamento. As empresas anunciaram um acordo preliminar com um consórcio de cinco

bancos, incluindo JPMorgan Chase, Citigroup, Deutsche Bank, Itaú Unibanco Holding e Banco Santander, para um empréstimo sindicalizado de US\$ 2 bilhões. Os US\$ 1 bilhão restantes serão cobertos pelos recursos financeiros próprios das empresas.<sup>234</sup>

#### **RESISTÊNCIA DA SOCIEDADE CIVIL**

Várias iniciativas jurídicas, artísticas e populares surgiram para impedir esses projetos. Movimentos sociais lançaram a campanha "Golfo Azul para Siempre" para responsabilizar os atores financeiros. A campanha já obteve alguns sucessos importantes: a Corporação Financeira Internacional, braço privado do Grupo Banco Mundial, <sup>235</sup> o BID Invest, do Banco Interamericano de Desenvolvimento, <sup>236</sup> e vários bancos privados se comprometeram por escrito a não financiar projetos no Golfo de San Matías.

Fabricio Di Giacomo, de Las Grutas, na província de Río Negro, é porta-voz da "Multisectorial del Golfo San Matías". Ele afirma: "Para nós, comunidades costeiras, esses projetos não são novidade. Sabemos a vida que queremos e sempre defendemos o mar, que pertence a todos. Assim como nossos avós e pais conquistaram uma lei para proteger o Golfo de San Matías há mais de 25 anos, continuaremos nos organizando e defendendo nosso território pacificamente, contra a violência que o extrativismo traz."



Você pode adicionar sua voz à campanha Golfo Azul para Siempre aqui: golfoazulparasiempre.org/suma-tu-



Golfo Azul para Sempre! Manifestantes na audiência pública para a terceira fase do projeto VMOS em Sierra Grande, Río Negro, em 17 de agosto de 2023, depois que participantes pró-projeto bloquearam a entrada dos opositores. © Luciano Cutrera



## **NOVOS OLEODUTOS E GASODUTOS** NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE

Os oleodutos são facilitadores essenciais para a expansão dos combustíveis fósseis. Mais de 8.800 km de novos oleodutos e gasodutos estão planejados em toda a América Latina — o suficiente para se estender de Havana, Cuba, até o extremo sul do Chile. Essa expansão continental é impulsionada por cinco países: Brasil, México, Argentina, Peru e Colômbia. Quase todos os projetos são destinados ao transporte de gás, com duas exceções na Argentina — o oleoduto Vaca Muerta Sur e o oleoduto Oldelval Duplicar Norte.

## QUILÔMETROS DE OLEODUTOS PLANEJADOS POR PAÍS

País	Soma do comprimen- to dos oleo- dutos (km)	% do compri- mento total do gasoduto
Brasil	3.703	42 %
México	2.126	24 %
Argentina	1.995	23 %
Peru	923	10 %
Colômbia	61	1 %

## EMPRESAS QUE PLANEJAM O MAIOR NÚMERO DE QUILÔMETROS DE DUTOS NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE

Empresa	País da sede	Comprimento do gasoduto (km)	Projetos em
CS Energia	Brasil	893	Brasil
México Pacific Holdings	EUA	800	México
Cosan	Brasil	515	Brasil
YPF	Argentina	475	Argentina
Petrobras	Brasil	474	Brasil
Canada Pension Plan Investment Board	Canadá	460	Peru
Eneva	Brasil	430	Brasil
Grupo Carso	México	416	México
Engie	França	350	México
Macquarie Group	Austrália	350	México





#### > DESPERTANDO UM GIGANTE ADORMECIDO

As reservas de xisto de Vaca Muerta se estendem por 30.000 km² da Bacia de Neuguén, no noroeste da Patagônia. Frequentemente descrita como o "Permiano da Argentina", estima-se que a formação contenha 16 bilhões de barris de petróleo de xisto e 8,7 trilhões de metros cúbicos de gás de xisto.<sup>240</sup> Em 2024, as empresas extraíram 442.000 barris de petróleo por dia da bacia, mas suas ambições são muito maiores. Em maio de 2025, Horacio Marín, CEO da empresa petrolífera nacional argentina YPF, chamou Vaca Muerta de "um gigante adormecido" e enfatizou que "é um obietivo nacional" quadruplicar sua produção.<sup>241</sup> Marín foi escolhido a dedo por Javier Milei, 242 o presidente que descartou os cientistas climáticos como "socialistas preguiçosos". 243 Tanto Milei quanto Ricardo Markous, CEO da Tecpetrol, afirmaram que Vaca Muerta poderia continuar operando pelos próximos 150 anos.<sup>244</sup> Mas, como explica Markous, a primeira barreira a ser superada "é construir os oleodutos".245 Lideradas pela YPF, cerca de uma dúzia de empresas de petróleo e gás estão trabalhando em conjunto para construir a infraestrutura que liberaria o gigante.

As comunidades que vivem na parte oriental da província de Neuquén estão plenamente conscientes dos perigos de despertar um gigante adormecido. Mais de 548 terremotos foram registrados aqui desde 2018, danificando edifícios e casas e instilando medo na vida

cotidiana das pessoas. O sismólogo Javier Grosso alerta que "oleodutos, poços, torres, reservatórios, tanques, piscinas, molhes e estradas estão se deteriorando", aumentando o risco de acidentes, incêndios e derramamentos, que poderiam contaminar os recursos hídricos da região com resíduos altamente poluentes do fraturamento hidráulico. 246 No entanto, liberar a produção em Vaca Muerta terá repercussões em todo o mundo. Um estudo da 350.org Argentina mostra que, se os hidrocarbonetos de Vaca Muerta forem totalmente explorados e queimados, eles consumirão 11,4% do nosso orçamento global de carbono restante para 1,5 °C. <sup>247</sup>

Os dois gasodutos mais importantes, que poderiam "eliminar o gargalo", como diz Horacio Marín, conectarão Vaca Muerta ao Golfo de San Matías. Um deles é o gasoduto de GNL da Argentina, que alimentaria o centro de exportação de GNL que a YPF, a Shell, a Eni e seus parceiros estão planejando no Golfo de San Matías. O trajeto exato do gasoduto ainda não foi anunciado, mas, de acordo com o serviço de notícias digital Infobae, ele teria uma capacidade de transporte de 50 milhões de metros cúbicos por dia, o que é guase o dobro da capacidade do Gasoduto Perito Moreno, o maior gasoduto doméstico da Argentina.248

O segundo projeto é o oleoduto Vaca Muerta Sur (VMOS), com 437 km, que transportará 550.000 barris de petróleo por dia para o Golfo de San Matías, onde seria exportado por meio de navios petroleiros de grande porte.<sup>249</sup> Com início das operações previsto para 2026, o gasoduto VMOS é uma joint venture de oito empresas, incluindo Shell e Chevron, liderada pela YPF. Em julho de 2025, o JPMorgan, o Citi, o Deutsche Bank, o Itaú e o Santander organizaram um empréstimo de US\$ 2 bilhões para o oleoduto VMOS.<sup>250</sup> De acordo com o JPMorgan, este "é o maior finan-

ciamento de projeto e empréstimo comercial da história da Argentina". O banco também observa: "Com muitos outros projetos de infraestrutura mas é realmente um crime no país visando revitalizar a indústria de petróleo e gás, os benefícios reais do acordo ainda estão por vir."251

> "Apoiar um oleoduto que compromete a biodiversidade insubstituível do Golfo de San Matías e nos leva rapidamente a um futuro distópico descrito nos relatórios do IPCC? Isso pode beneficiar as carteiras de empréstimos dos bancos, mas é realmente um crime ambiental", afirma Ariel Slipak, da FARN.

#### **TUDO É GRANDE NO BRASIL**

Isso pode

beneficiar as carteiras de

empréstimos dos bancos,

ambiental

O Brasil também está de olho no gás de fraturamento hidráulico de Vaca Muerta. No final de 2022, o banco de desenvolvimento brasileiro BNDES investiu US\$ 689 milhões na ampliação do gasoduto Perito Moreno, na Argentina.<sup>252</sup> Como explicou o ministro das Finanças do Brasil, Fernando Haddad, aos jornalistas: "Quando o gás é explorado, seja no Brasil ou no exterior, se o destino final for o Brasil, nós compraremos o gás. E esse gás é a garantia do próprio investimento". 253

O Brasil está "all in" no que diz respeito ao gás. Em 2024, o país dependia das importações para cerca de 25% de seu abastecimento de gás, 254 mas a demanda está crescendo rapidamente, já que o governo Lula vê o gás fóssil como um pilar de sua industrialização e de sua estratégia energética.<sup>255</sup> O Brasil é responsável por três quartos da expansão da capacidade de importação de GNL da América Latina e por mais da metade da expansão da energia a gás da região. A integração de toda essa infraestrutura planejada exigirá mais de 3.700 km de novos gasodutos. O maior projeto do país, o Gasoduto do Brasil Central, com 893 quilômetros, fornecerá combustível para quatro usinas hidrelétricas a gás propostas ao longo de seu trajeto, de São Carlos, em São Paulo, até a capital, Brasília.<sup>256</sup> De acordo com uma pesquisa da ARAYARA, o gasoduto e as usinas hidrelétricas associadas poderiam ocupar uma área equivalente a 2.000 campos de futebol e ameaçar as fontes de 70% das bacias hidrográficas do país.<sup>257</sup>

#### O MAIOR GASODUTO DA AMÉRICA LATINA

O maior gasoduto da América Latina está planejado no Peru. O Gasoduto de Expansão Sul, com 923 quilômetros, é de propriedade da Transportadora de Gas del Perú (TGP) e tem o apoio da Sonatrach, da Argélia, e da Enagás, da Espanha, além do fundo de pensão canadense CPP Investments, que, no entanto, decidiu recentemente vender suas participações. <sup>258</sup>

O gasoduto transportará gás do maior campo de gás do Peru, Camisea, para as regiões costeiras do sul do país. Camisea produz há mais de 20 anos, mas a maior parte de seu gás tem sido destinada à exportação, 259 deixando apenas Lima e algumas cidades costeiras com acesso.<sup>260</sup> O Gasoduto de Expansão Sul é promovido como

um projeto que trará "economias" para 39% das famílias ao longo da costa sul do Peru e abastecerá várias usinas de energia. 261 No entanto, por trás dessas promessas de benefício público, há outro objetivo: possibilitar a construção de uma nova fábrica petroquímica na região.<sup>262</sup> Com um custo de US\$ 2 bilhões, o projeto prenderá o sul do Peru a uma dependência de longo prazo do gás fóssil, mesmo que estudos indiquem que alternativas renováveis poderiam gerar mais de 80% da eletricidade do país até 2030.263

Na província de La Convención, onde Camisea está localizada, os habitantes não viram nada da riqueza do gás extraído de sua região. Mesmo em um distrito como Megantoni, que recebeu mais royalties de Camisea do que qualquer outro distrito em La Convención, não há sistema de esgoto ou água potável e muitas famílias ainda não têm eletricidade. Duas em cada cinco crianças menores de 5 anos sofrem de desnutrição crônica e a pobreza é generalizada.<sup>264</sup> Para a população local, os campos de gás de Camisea trouxeram apenas desmatamento, declínio dos estoques pesqueiros, doenças e poluição.<sup>265</sup> Desde que entrou em operação em 2002, o gasoduto associado a Camisea vazou várias vezes, causando ferimentos<sup>266</sup> e contaminando as águas e terras das aldeias Machiguenga próximas.<sup>267</sup> A experiência das comunidades próximas aos campos de gás de Camisea reflete um padrão que pode ser observado em toda a América Latina: o mapa da extração de combustíveis fósseis coincide com o mapa da pobreza.

**ESTUDO DE CASO** 

Um derramamento de petróleo escorre pelo riacho Chuuntsa, na Amazônia peruana. © Amazon Watch

# OS SONHOS IRREALIZÁVEIS DO EQUADOR E DO PERU

Os oleodutos são construídos para transportar petróleo e gás de um extremo a outro. Eles atravessam países e fronteiras, rios e lagos, estendendo-se por centenas ou mesmo milhares de quilômetros. Mas o petróleo nem sempre chega ao seu destino: ao longo do caminho, ele frequentemente vaza, envenenando os ecossistemas e as pessoas que dependem deles.

O Oleoduto do Norte do Peru (ONP) tem uma média de 146 derramamentos de petróleo por ano — aproximadamente um derramamento a cada três dias ao longo de seus 1.100 quilômetros de extensão. Cada derramamento contamina o solo e a água, prejudicando os animais e as comunidades que vivem nas proximidades. A proprietária do oleoduto, a Petroperú, negligenciou sua manutenção por mais de quatro décadas.<sup>268</sup>

O ONP é antigo, propenso a vazamentos e pronto para ser desativado. No entanto, em vez de fechá-lo, o governo peruano vem explorando outra opção com seu vizinho petroestatal, o Equador. O oleoduto passa perto da fronteira, e o Equador há muito busca novas maneiras de exportar seu petróleo amazônico. O Peru tem o oleoduto, o Equador tem o petróleo bruto — a destruição anda de mãos dadas. Esse "sonho impossível" existe desde 1998, quando os dois países assinaram acordos de paz.<sup>269</sup>

O Equador já é o maior produtor terrestre de petróleo bruto da Amazônia, apesar de ter a menor área de floresta tropical.<sup>270</sup> Para expandir a produção, o governo quer leiloar 7 novos blocos petrolíferos na *Ronda Suroriente*.<sup>271</sup> A rodada de licitações abrange mais de 1 milhão de hectares de floresta tropical e se sobrepõe a pelo menos 6 territórios indígenas.<sup>272</sup> Atualmente, a área não tem produção de petróleo e fica longe dos oleodutos e da infraestrutura industrial existentes no Equador.<sup>273</sup>

# **3 OPÇÕES RUINS**

Para transportar o petróleo para fora da floresta tropical, o Equador está considerando três rotas possíveis, levando à sua própria refinaria em Esmeraldas ou através da fronteira até a refinaria de Talara, no Peru. A conexão com Talara exigiria cooperação com o Peru e acesso à ONP. Com a produção de petróleo do Peru em declínio, a ONP está operando bem abaixo da capacidade, e a refinaria está cada vez mais dependente de importações caras.<sup>274</sup> O petróleo bruto pesado e ácido do Equador poderia ajudar a preencher a lacuna, embora também reduzisse o valor de mercado geral da mistura de petróleo. Em 2024,

os presidentes Daniel Noboa e Dina Boluarte assinaram um acordo de cooperação petrolífera, comprometendo-se a explorar a opção de transportar petróleo bruto equatoriano através do Peru.<sup>275</sup>

A rota nordeste cruzaria os territórios titulados das nações Shiwiar, Kichwa, Sápara e Waorani – todas elas se opõem publicamente às operações petrolíferas em suas terras desde o início dos anos 2000. A produção começaria no Bloco 86 e se estenderia ao Bloco 83, que está sob força maior desde 2019 devido à forte resistência do povo Sápara contra a produção de petróleo.<sup>276</sup> O oleoduto seguiria então para Lago Agrio, epicentro das operações petrolíferas do Equador, para se conectar à rede nacional de oleodutos.

A terceira opção se conectaria ao Bloco 43, também conhecido como ITT, e passaria pelo Parque Nacional Yasuní, uma das áreas com maior biodiversidade do mundo. O parque abriga mais espécies de árvores do que os Estados Unidos e o Canadá juntos e sustenta cerca de 600 espécies de aves, 220 espécies de mamíferos e uma variedade extraordinária de anfíbios, répteis e insetos. É também o lar dos povos Tagaeri e Taromenane, que vivem em isolamento voluntário dentro e ao redor do parque. Yasuní serve como um corredor pelo qual vários povos indígenas não contatados se deslocam, e o governo equatoriano é legalmente obrigado a proteger suas vidas e terras.<sup>277</sup>

# MANTENHA NO SOLO: O REFERENDO DE YASUNÍ

O fato de a rota Yasuní estar sendo considerada é um tapa na cara dos cidadãos equatorianos. Em agosto de 2023, foi realizado um referendo nacional para determinar o futuro de três campos petrolíferos localizados no Parque Nacional Yasuní. A votação ocorreu após décadas de campanha por parte dos povos indígenas e de organizações da sociedade civil, e seu resultado foi notável em um país onde o petróleo ainda representa cerca de um quarto das exportações.<sup>278</sup> 59% dos equatorianos votaram para deixar centenas de milhões de barris de petróleo no subsolo em Yasuní. O referendo determina o fechamento de 247 poços ativos nos campos petrolíferos de Ishpingo, Tambococha e Tiputini (ITT) e suspende todos os planos de extração futura. Também exige que as autoridades desmantelem oleodutos e infraestrutura de perfuração e restaurem áreas anteriormente afetadas. Helena Gualinga, uma jovem ativista e defensora do povo indígena de Sarayaku, comentou: "Hoje, o Equador está dando um passo histórico, comemorado em todo o mundo. Somos vistos como líderes ambientais e climáticos, exercendo a democracia sobre o nosso futuro."279

O Tribunal Constitucional do Equador deu ao governo um ano para encerrar as atividades petrolí-

Óleo tóxico por toda parte: o Oleoduto de Crudos Pesados (OCP) no Equador tem um longo histórico de derramamentos de óleo. © Mauricio Rosenfeld/Amazon Watch



72 Estudo de caso – Equador 73

feras, desmantelar a infraestrutura e remediar e restaurar a área.<sup>280</sup> Da mesma forma, em setembro de 2024, a Corte Interamericana de Direitos Humanos decidiu que a continuidade das operações no bloco violava os direitos dos povos indígenas Tagaeri e Taromenane e ordenou ao Estado que fechasse os poços até março de 2026.<sup>281</sup>

Até o momento, porém, a petrolífera estatal Petroecuador fechou apenas 10 poços e ainda produzia 44.000 barris por dia dos poços ITT em maio de 2025. Em dezembro de 2024, a empresa deixou de divulgar números específicos de produção dos poços ITT, combinando-os com os totais dos campos vizinhos.

O presidente Noboa fez campanha com a promessa de manter o petróleo no subsolo dos campos ITT. No entanto, uma vez no cargo, ele seguiu na direção oposta e se esforçou para manter o petróleo fluindo pelo maior tempo possível. Para encobrir suas ações com o argumento da segurança nacional, Noboa invocou a crise de violência causada pelo narcotráfico e pelas gangues no país para justificar o adiamento da implementação do referendo. Em 2024, seu governo chegou a alertar que cortar as receitas do petróleo poderia alimentar ainda mais a instabilidade, preparando o terreno para uma possível "moratória" na execução da decisão do povo.<sup>283</sup> Especialistas da ONU, a sociedade civil e líderes indígenas denunciaram a violação da ordem judicial pelo governo. "A decisão do povo equatoriano foi um alívio para o povo Waorani, porque eles veem que, por seis décadas, o petróleo não foi um desenvolvimento, mas trouxe morte. Não houve vontade política para garantir os direitos do povo equatoriano que as urnas decidiram", disse Juan Bay, presidente da organização Waorani NAWE. 284

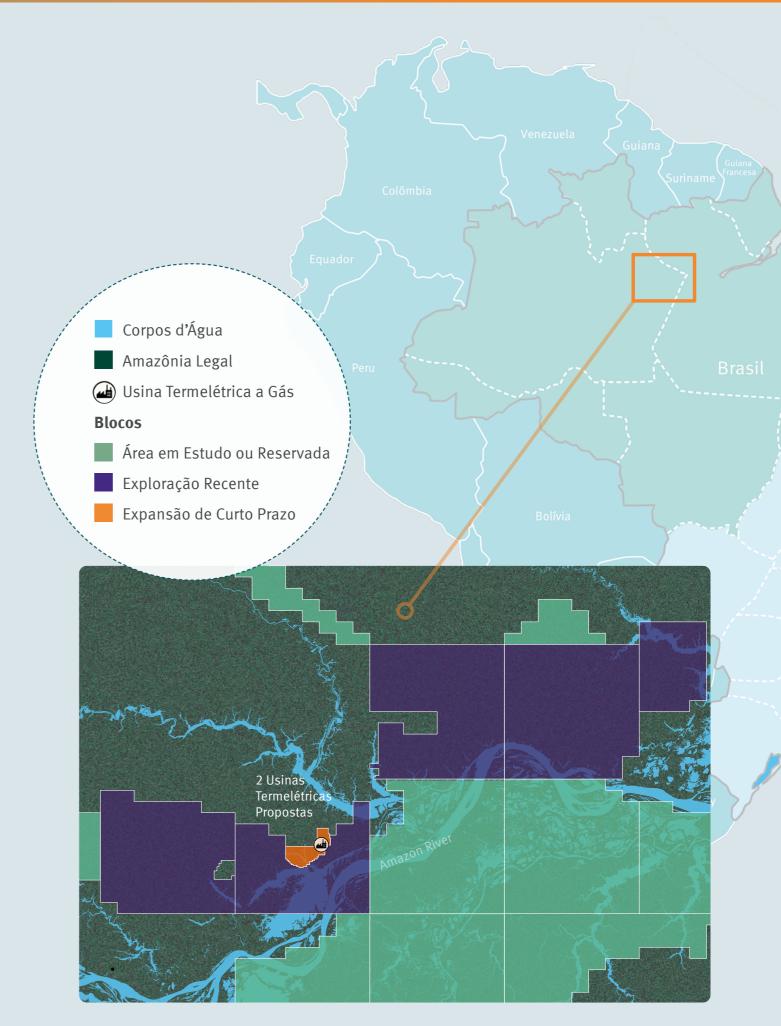
A vontade política está voltada para outro lugar: em agosto de 2025, o governo do presidente Noboa divulgou seu novo roteiro para o petróleo em um evento a portas fechadas em Quito intitulado "Lançamento do Investimento: Impulsionando o Potencial de Hidrocarbonetos do Equador". O plano descreve 49 projetos no setor petrolífero, para os quais o governo busca mais de US\$ 47 bilhões em investimentos.<sup>285</sup> Durante a 20ª Reunião Anual de Petróleo e Gás, em setembro de 2025, o Equador destacou sua intenção de

priorizar a infraestrutura de gás, incluindo GNL, gasodutos e modernização de refinarias. A partir de 2030, o governo anunciou que se concentrará em "uma transição ordenada e diversificação da matriz energética". El "Investir dinheiro em infraestrutura de combustíveis fósseis hoje é o oposto de uma 'transição ordenada'. Cada novo gasoduto rouba tempo que não temos, nos prende ainda mais ao petróleo e ao gás e empurra a conta climática para a próxima geração", comenta Kevin Koenig, diretor de Clima, Energia e Indústria Extrativa da Amazon Watch.

Algumas semanas após a divulgação do roteiro, a ministra da Energia e Finanças do Equador, Sariha Moya, viajou a Nova York para cortejar bancos privados, anunciando planos de emitir um título garantido por um banco multilateral.<sup>287</sup> Mas o roteiro de hidrocarbonetos do governo Noboa é apenas um pedaço de papel. As decisões nas salas de reunião dos bancos determinarão se seu sonho irrealista de extrair as últimas reservas de petróleo e gás das florestas tropicais do Equador seguirá adiante. "Rejeitamos esse futuro", disse Silvana Nihua, da comunidade Kiwaro. "Queremos moldar nosso próprio destino, viver bem em nossas florestas."288 O referendo de Yasuní mostrou um novo caminho a seguir: uma decisão democrática de manter o petróleo no solo e proteger a floresta e seus povos. Essa escolha deve ser honrada.

> Limpeza da área após um derramamento de petróleo devastador em janeiro de 2022, quando o oleoduto OCP no Equador se rompeu. © Mauricio Rosenfeld/Amazon Watch





74 Estudo de caso – Equador 75



# EXPANSÃO DA ENERGIA A GÁS: QUEIMANDO O **FUTURO DA AMÉRICA LATINA**

Para atingir o zero líquido até 2050, a Agência Internacional de Energia alerta que o setor energético global deve atingir emissões líquidas zero por volta de 2040.289 As usinas movidas a gás nos afastam muito dessa meta: o que as empresas chamam de gás "natural" é composto por até 90% de metano, um gás de efeito estufa 86 vezes mais potente que o CO<sub>2</sub>. <sup>290</sup> Para abastecer uma usina a gás, o gás deve primeiro ser extraído, processado e transportado por gasodutos. Ele também pode ter que ser liquefeito para transporte e depois regaseificado antes de ser finalmente queimado em uma usina de energia. Essas emissões ao longo do ciclo de vida podem tornar o gás ainda mais prejudicial do que o carvão.<sup>291</sup>

Na América Latina e no Caribe, as usinas movidas a gás frequentemente dependem de combustível importado, deixando os países vulneráveis à volatilidade dos mercados globais e a mudanças geopolíticas repentinas. Brasil, Colômbia, República Dominicana, Equador e Nicarágua não estão apenas expandindo sua capacidade de geração de energia a gás, mas também correndo para construir terminais de importação de GNL. As recentes crises globais ressaltam o quão

volátil e arriscada essa dependência pode ser. Energias renováveis como a solar e a eólica não são apenas mais limpas e baratas, 292 elas libertam os países da dependência de combustíveis importados e fortalecem a soberania energética. Como observou o secretário-geral da ONU, Antonio Guterres, em julho de 2025, "Não há picos de preço para a luz solar, nem embargos ao vento. A maior ameaça à segurança energética hoje são os combustíveis fósseis". 293

A América Latina e o Caribe têm um enorme potencial solar e eólico, e países como o Uruguai e o Chile mostram como uma transformação pode ocorrer rapidamente: nos últimos cinco anos, a participação das energias renováveis na geração de eletricidade do Chile aumentou de 47% para 70%,<sup>294</sup> e deve chegar a 90% até 2030.<sup>295</sup> Quinze países da região aderiram à iniciativa RELAC (Renováveis na América Latina e no Caribe), que visa atingir pelo menos 80% de geração de eletricidade renovável até 2030.296 Mas em 2024, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), que atua como secretariado da RELAC, alertou que "sem mudanças significativas nas matrizes energéticas e nos planos de expansão, a América Latina e o Caribe não alcançarão a

# PAÍSES COM OS MAIORES PLANOS DE EXPANSÃO DE ENERGIA A GÁS

País	Expansão da capacida- de movida a gás (GW)	Participação na ex- pansão total da energia a gás na ALC
Brasil	35,3	65%
México	11,2	21%
Colômbia	3,7	7%
República Dominicana	1,4	3%
Guiana	0,6	1%

## meta de emissões líquidas zero até 2050".297

Embora a América Latina e o Caribe gerem uma parcela maior de eletricidade a partir de fontes renováveis do que muitas outras regiões, os combustíveis fósseis ainda representam cerca de um terço da matriz energética.298 A capacidade total de energia fóssil da região é de 155 GW, dos quais 120 GW são gerados a gás.<sup>299</sup> No México, Argentina, Bolívia, Jamaica e Trinidad e Tobago, o gás ainda fornece a maior parte da eletricidade da rede. 300 E planos para novas usinas a gás estão em andamento em pelo menos 12 países, de acordo com a Lista Global de Saída do Petróleo e Gás 2025. Se concretizados, esses projetos adicionariam mais de 54 GW à frota de energia a gás da região – um aumento de capacidade de 45%.

O Brasil continua sendo um país de contradições. As energias renováveis já geram 80% de sua eletricidade,301 e o presidente Lula afirmou que "o Brasil se tornará a Arábia Saudita das energias renováveis" até 2033.302 No entanto, com 35 GW em planejamento, o Brasil também é o quarto maior desenvolvedor de energia a gás do mundo (e, aliás, tem mais capacidade de energia a gás em desenvolvimento do que a Arábia Saudita). Se todas essas usinas forem construídas, o Brasil quase triplicará sua frota atual de energia a gás. "Não existe nem mesmo um plano bem fundamentado e justo para eliminar gradualmente e desativar as usinas de combustíveis fósseis do país. O governo Lula está seguindo uma estratégia arriscada e prejudicial de combustíveis fósseis para sempre", afirma Alisson Capelli de Souza, da ARAYARA.

# EMPRESAS COM OS MAIORES PLANOS DE EXPANSÃO DE ENERGIA A GÁS NA **AMÉRICA LATINA E NO CARIBE**

Empresa	País da sede	Capacidade (GW)	Projetos em planejamento em
Comisión Federal de Electricidad (CFE)	México	9,0	México
Eneva	Brasil	7,6	Brasil
Porto Norte Fluminense	Brasil	3,4	Brasil
Nodo Energético del Norte de Colombia (NENCOL)	Colômbia	2,5	Colômbia
Ceiba Energy	EUA	2,5	Brasil
Petrobras	Brasil	2,0	Brasil
Omega Engenharia	Brasil	2,0	Brasil
New Fortress Energy	EUA	1,9	Brasil, Nicarágua
Natural Energia Participações	Brasil	1,7	Brasil
Électricité de France (Grupo EDF)	França	1,7	Brasil



Entre as 10 maiores desenvolvedoras de energia a gás da região, três têm sede no exterior: o grupo francês EDF e as empresas americanas Ceiba Energy e New Fortress Energy. Oito das 10 maiores estão se expandindo no Brasil. A maior desenvolvedora de energia a gás, no entanto, é a estatal mexicana Comisión Federal de Electricidad (CFE). O México é o segundo maior centro de expansão da energia a gás na América Latina, com mais de 11.000 MW em desenvolvimento,<sup>303</sup> e a CFE é responsável por cerca de quatro quintos dessa expansão.

Em fevereiro de 2025, as pessoas saíram às ruas em Juanacatlán e na vizinha El Salto, depois que a CFE anunciou que uma nova usina a gás seria construída em Juanacatlán.304 As comunidades se sentiram traídas. Há apenas seis anos, um projeto semelhante, a usina a gás La Charrería, havia sido cancelado após anos de protestos do movimento popular Un Salto de Vida. 305 Em sua página no Facebook, o Un Salto de Vida escreveu: "Em 2019, o povo de Juanacatlán se levantou contra as intenções de alguns de vender nossa terra, nossa saúde e nossa paz de espírito. Tomamos nossa decisão e dissemos não. Chega de poluição, chega de mortes, chega de indústrias, e dissemos sim à nossa floresta, sim aos nossos riachos, sim à vida selvagem, sim a uma vida digna."306

A raiva deles vem da experiência vivida. El Salto e Juanacatlán são zonas de sacrifício: a supervisão fraca permitiu que indústrias pesadas envenenassem o rio Santiago.307 Em 2020, a Comissão Interamericana de Direitos Humanos emitiu um forte alerta sobre o risco grave e imediato à saúde das pessoas que vivem perto do rio.<sup>308</sup> "As pessoas precisariam de muita imaginação para seguer pensar em como era El Salto antes. Os infernos ambientais são paraísos industriais", diz Enrique Enciso, da Un Salto de Vida. 309 Os moradores sabem o que outra usina a gás de 1.000 MW significaria: mais poluição, mais pressão sobre a água, mais danos climáticos, mais problemas de saúde. Hoje, 33.000 pessoas no México morrem de poluição do ar todos os anos.310 Quando surgiram os planos da CFE para uma nova usina a gás em Juanacatlán, o alvoroço foi tão grande que o governo do México foi forçado a prometer que não construiria a usina ali. Agora, ela deve ser construída em outro local na região

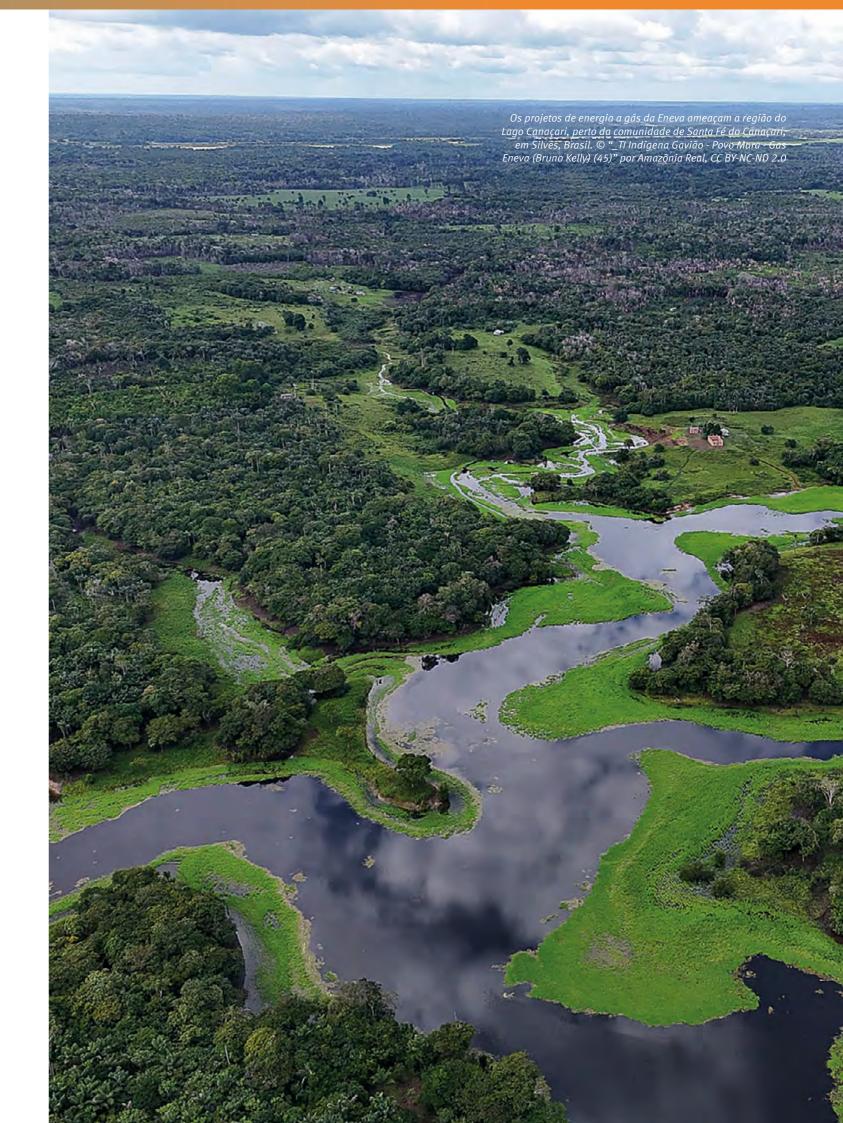
de Guadalajara, mas a localização exata ainda é desconhecida.311 Ao todo, a CFE está planejando 15 novas usinas a gás em todo o México.

Havia grandes esperanças de uma reviravolta nas políticas energéticas do México quando Claudia Sheinbaum, cientista climática, assumiu a presidência do país em 2024. No entanto, a concessionária estatal continua priorizando o gás fóssil em detrimento da energia solar e eólica, que atualmente representam apenas 5% da geração de energia da CFE.312 Isso é ainda mais trágico, pois o México tem potencial para se tornar o que o think tank de energia Ember chama de "uma superpotência solar global". Os recentes avanços no armazenamento de baterias tornam possível que regiões ensolaradas agora gerem eletricidade solar 24 horas por dia, e a Ember calcula que a energia solar poderia fornecer 58% da eletricidade do México até 2030 e. eventualmente, até 90%.313 Atualmente, o México importa 70% de seu gás fóssil dos Estados Unidos, o que torna o país altamente vulnerável a flutuações de preços, volatilidade cambial e possíveis interrupções no fornecimento.314 Em seu discurso de posse em outubro de 2024, Sheinbaum enfatizou que "a soberania energética é indispensável", 315 mas quando se trata da CFE, a soberania energética, a saúde das comunidades locais e as metas de proteção climática parecem ser dispensáveis.

## **USINAS A GÁS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA**

A Eneva é a segunda maior desenvolvedora de energia a gás da América Latina e do Caribe e a maior operadora de gás onshore do Brasil.316 A empresa está planejando novas usinas a gás nos estados brasileiros do Espírito Santo, Sergipe, Maranhão, Ceará e Amazonas — muitas das quais são corretamente descritas como "megaprojetos".

No estado do Amazonas, a Eneva construiu um amplo complexo industrial no meio da floresta tropical, onde extrai gás do campo de Azulão. O gás é destinado a Boa Vista, capital de Roraima, o único estado brasileiro que não está conectado à rede elétrica. Após a extração, o gás bruto é processado para remover impurezas, liquefeito por resfriamento a -162 °C e, em seguida, trans-



portado em tanques criogênicos por mais de 1.100 km até a usina Jaguatirica II, em Boa Vista.317 As comunidades vizinhas temem acidentes quando comboios de 10 ou mais caminhões descem a estrada a toda velocidade com suas cargas de gás de Azulão.<sup>318</sup>

O complexo Azulão da Eneva é um dos projetos mais prejudiciais da Amazônia. Cobrindo uma área de 57,7 km² perto do rio Amazonas, ele consiste em três blocos de exploração, um campo de gás maduro, uma usina de processamento de gás e 950 MW de novas usinas a gás em construção.319 O local fica no coração de territórios indígenas que permanecem sem demarcação, devido à "falta de pessoal" na agência responsável, conforme informado aos jornalistas.320 Uma pesquisa da *Comissão Pastoral da* Terra (CPT) identificou cinquenta comunidades ribeirinhas na área de Silves e Itapiranga, onde o projeto está localizado. No entanto, tanto a empresa quanto o governo estadual se recusam a reconhecer a presença dessas comunidades indígenas. 321

Os líderes indígenas estimam que pelo menos 1.500 indígenas sejam afetados, mas, como diz Rosa da Silva Marques, chefe da aldeia de Vila Barbosa: "Eles nunca vieram aqui para nos explicar o que é. Só ficamos sabendo quando alguém vai a Silves, na cidade, e conversa com conhecidos. O que sabemos é que pode haver negócios com produtos químicos que podem afetar a água que usamos e bebemos".

Jonas Mura, chefe da aldeia Gavião Real 1 e porta-voz dos povos indígenas de Silves, lembra seu choque quando a perfuração começou: "Só ficamos sabendo quando as máquinas da Eneva chegaram aqui. A perfuração chegou a dois ou três quilômetros das comunidades. Começamos a ver árvores sendo cortadas, enormes clareiras na floresta. Tínhamos medo de que contaminassem o rio. As pessoas não sabiam o que era." 322 Segundo o chefe Mura, a Eneva derrubou mais de 100 mil árvores nos blocos de exploração. E mesmo a avaliação de impacto ambiental da empresa reconhece o perigo de "alterações na qualidade das águas superficiais e subterrâneas relacionadas a possíveis acidentes envolvendo vazamentos de óleo ou combustível/lubrificante dos veículos motorizados utilizados nas atividades". Para o povo Mura, cuja subsistência

Rosa da Silva Marques é a chefe da aldeia de Vila Barbosa. © "Eneva Campo Azulao Mura" por Amazônia Real, CC BY-NC-ND 2.0 É aqui que fica Gavião Real, a aldeia de Jonas Mura. A Eneva está perfurando muito perto das comunidades. TI Indígena Gavião - Povo Mura - Gás Eneva (Bruno

depende da caça e da pesca, tais impactos são desastrosos.

Quando o chefe Mura começou a organizar a resistência indígena na região, era apenas uma questão de tempo até que as ameaças começassem. "Eu recebia mensagens de pessoas dizendo isso, mas achava que nunca iria acontecer. Um dia, eu tinha saído para pescar. Quando olhei, minha casa estava pegando fogo. Eles queimaram minha casa e deixaram um cartaz dizendo

que Jonas Mura seria o próximo." Ele aderiu ao Programa de Proteção aos Defensores Ambientais do governo federal, mas ainda teme por sua segurança e . "Hoje em dia, não digo para onde vou, a que horas chego, nem quando estou na área ou fora dela. Não fico em nenhum lugar por mais de dois dias", diz o chefe.323

O povo Mura continua firme na luta por seus direitos e entrou com uma ação judicial contra a Eneva. Em maio de 2025, um Tribunal Federal

ordenou a suspensão imediata das atividades de extração de gás em Azulão.324 No entanto, em poucas semanas, a empresa conseguiu que a liminar fosse revogada pelo Tribunal Regional Federal, permitindo a retomada das operações. 325 A justificativa do juiz para a reversão foi direta: as usinas de gás precisam de um fornecimento constante de combustível para continuar funcionando. Uma vez construída a infraestrutura de combustíveis fósseis, a destruição e as violações dos direitos humanos estão garantidas.



4

Expansão do carvão

# 04 EXPANSÃO DA ENERGIA A CARVÃO: O FIM DE UM CAPÍTULO

O ano de 2025 marcou o fim da expansão da energia a carvão na América Latina. Hoje, não há planos ativos para construir novas usinas a carvão em qualquer lugar da região. Para entender o significado dessa mudança, é útil olhar para trás, uma década. Quando o Acordo de Paris foi assinado em 2015, 18 usinas a carvão com capacidade combinada de 10,2 GW estavam planejadas na América Latina. Dez anos depois, todos esses projetos foram cancelados ou abandonados.

Em 2021, quando a mineradora brasileira Copelmi anunciou planos para construir a maior usina a carvão do país — o projeto Nova Seival, no Rio Grande do Sul —, ela encontrou resistência imediata de pequenos agricultores e povos indígenas da região. ONGs entraram com várias ações judiciais contra o projeto e, em 2022, um tribunal federal brasileiro suspendeu sua licença ambiental. 326 Em fevereiro de 2025, a Copelmi finalmente cancelou a usina termelétrica a carvão proposta. 327

Outras usinas a carvão planejadas tiveram destinos semelhantes. O processo de licenciamento da usina de Pedras Altas está parado há muito tempo, e a usina a carvão proposta perdeu para projetos de energia renovável menos onerosos nos leilões de energia do país. Desde 2014, nenhum projeto de energia a carvão conseguiu garantir um contrato nos leilões de energia do Brasil.<sup>328</sup>

Na Argentina, a usina de Río Turbio ilustra que as novas usinas a carvão se tornaram economicamente inviáveis e estão repletas de riscos financeiros. Os custos da usina mais que dobraram desde o início da construção.<sup>329</sup> O processo de construção está parado há anos e é improvável que seja retomado.

A última usina a carvão proposta na América Latina – o projeto Puente Alto, em Honduras – foi deixada de lado quando Honduras aderiu à Aliança Powering Past Coal em maio de 2025. Com essa decisão, o número de propostas ativas

de usinas a carvão na América Latina e no Caribe caiu para zero, encerrando o capítulo do desenvolvimento de novas usinas a carvão na região. O desafio agora é eliminar gradualmente a frota de usinas a carvão existente na região, com 15,9 GW de capacidade. 77% dessa capacidade está concentrada em apenas três países: México, Chile e Brasil. Com 5,4 GW, o México possui a maior frota de usinas a carvão da região. Desde 2000, o país não desativou nenhuma usina a carvão, e o novo governo de Claudia Sheinbaum ainda não anunciou planos concretos para desativar as usinas a carvão do país. 330 Em contrapartida, o Chile desativou quase um terço de sua capacidade de geração a carvão nos últimos anos. Em junho de 2025, o governo Boric apresentou um projeto de lei ao Congresso com o objetivo de acelerar a eliminação gradual do carvão para alcançar uma matriz elétrica livre de carvão até 2035 ou antes.331

O Brasil opera atualmente 13 usinas a carvão com capacidade combinada de cerca de 3 GW. Embora seja o anfitrião da COP 30, o país não apresentou um plano alinhado com o Acordo de Paris para desativar sua frota de usinas a carvão. Em 2022, o legislativo brasileiro aprovou um "Programa de Transição Energética Justa" que estende os subsídios para a energia a carvão e efetivamente prolonga a vida útil de três usinas a carvão no estado de Santa Catarina. Uma aliança de ONGs contestou a lei, argumentando que ela viola a Constituição, o Acordo de Paris e a Política Nacional sobre Mudanças Climáticas. O processo está atualmente pendente no Supremo Tribunal Federal.

A mina de carvão Cerrejón está localizada em La Guajira e é uma das maiores minas de carvão a céu aberto do mundo. © Hour.poing - Trabalho próprio, CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=31776078



Expansão do carvão 85



# **EXPANSÃO DA MINERAÇÃO DE CARVÃO**

Quatro novas minas de carvão e dois terminais de exportação de carvão ainda estão planejados na América Latina – todos na Colômbia. Em 2024, o país produziu 59 milhões de toneladas de carvão, das quais 95% foram exportadas, tornando a Colômbia o sexto maior exportador mundial de carvão.333 A maior parte dessas exportações tem como destino a Ásia, a Europa e outras partes da América Latina. Os lucros desse negócio também acabam no exterior, já que as maiores minas de carvão da Colômbia são todas operadas por empresas estrangeiras.

# **NO CENTRO DO CONFLITO: LA GUAJIRA**

Situada a 1.000 quilômetros ao norte da capital do país, Bogotá, La Guajira é a província mais setentrional da Colômbia. A região semiárida na fronteira com a Venezuela é o lar do povo indígena Wayúu, que depende da agricultura de pequena escala para sua subsistência. Os Wayúu são a maior nação indígena da Colômbia e repeliram com sucesso as tentativas dos espanhóis de colonizar La Guajira. Com o advento da mineração de carvão em grande escala em La Guajira na década de 1980, os Wayúu perderam o acesso à água e muitas de suas comunidades foram deslocadas e sofreram violações dos direitos humanos. Enquanto os Wayúu lutam para encontrar água suficiente para suas necessidades diárias, a mina de carvão Cerrejón da Glencore, uma das maiores minas de carvão a céu aberto do mundo, drena milhões de litros de água todos os dias do rio Rancheria, o principal curso d'água da região.334 Hoje, 60% da população de La Guajira vive na pobreza. A província rica em carvão tem a maior taxa de desnutrição da Colômbia e apenas 14% da população rural tem acesso a água potável.<sup>335</sup>

Em 2034, a licença da Cerrejón expirará, mas a empresa turca Yildrim Holding planeja desenvolver três novas minas de carvão em La Guajira por meio de sua subsidiária "Best Coal Company". O carvão seria extraído para exportação para a Turquia, onde alimentaria as usinas termelétricas a carvão da Yildirim. A construção de novas minas, no entanto, agravaria severamente a crise hídrica em curso em La Guajira. As minas propostas de and climate justice."15

Papayal e San Juan são minas subterrâneas, o que significa que a empresa teria que bombear água subterrânea e baixar o lençol freático nas proximidades das minas. A terceira mina é uma operação a céu aberto planejada perto da vila de Cañaverales. Para a população de La Guajira, os projetos da Best Coal Company teriam as piores consequências.

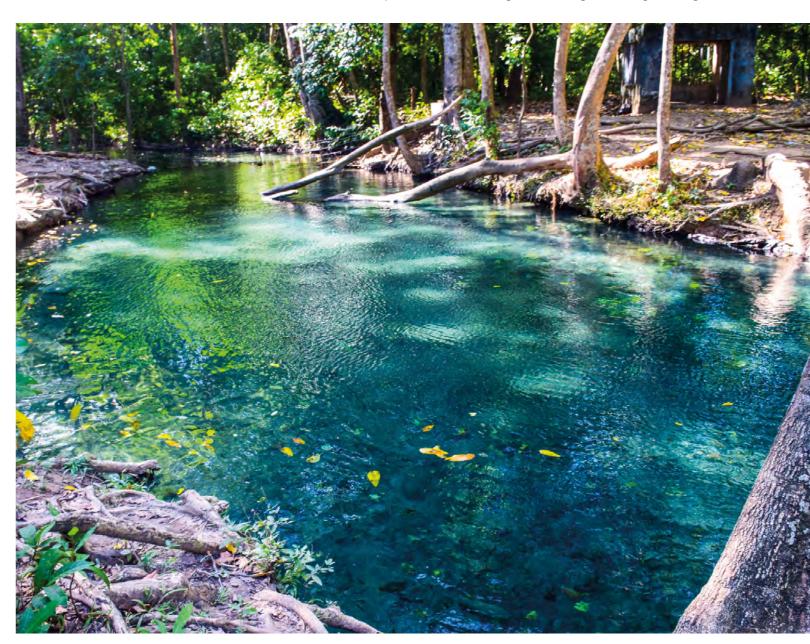
# UMA MINA A CÉU ABERTO ÀS **PORTAS DA COMUNIDADE**

A mina a céu aberto da Best Coal Company ficaria localizada a apenas 800 metros da vila de Cañaverales, no município de San Juan, La Guajira. A vila é o lar da comunidade afrodescendente "Los Negros de Cañaverales". Uma mina a céu aberto tão próxima das casas das pessoas representa sérios riscos à sua saúde e ao futuro da região. A área ao redor de Cañaverales é conhecida por suas nascentes de águas turquesa, floresta tropical seca protegida e alta produtividade agrícola. Os planos da Best Coal Company transformariam essa paisagem rica e vital em uma zona de sacrifício.

A apenas 5 minutos a pé da vila fica a reserva natural Manantial de Cañaverales. Esta floresta tropical seca abriga espécies ameaçadas de extinção, como o tamanduá-bandeira, a elegante jaguatirica e a bela arara-militar.336 A floresta é sustentada por nascentes naturais, um rio e uma caverna subterrânea de água doce que abastece toda a região. A detonação da mina proposta poderia causar o colapso do teto da caverna, devastando o ecossistema local e o abastecimento de água.337 Os agricultores de Cañaverales e aldeias vizinhas são os principais fornecedores de produtos agrícolas da região.338 A mina não só destruiria os meios de subsistência dos aldeões. mas também ameaçaria a segurança alimentar regional.

# **PROTESTOS CONTRA A BEST COAL COMPANY**

Os moradores e as organizações da sociedade civil vêm defendendo seus direitos e território há mais de uma década. Em 2024, eles alcançaram uma grande vitória: a região ao redor de Cañaverales se tornou a primeira na Colômbia a ser



reconhecida como Área Protegida para Produção de Alimentos (APPA, pela sigla em espanhol).339 Essa designação marca um passo significativo em sua batalha contra a empresa turca de carvão. A APPA não apenas confere um novo status legal à área, mas também afirma o direito das comunidades locais afrodescendentes e agrícolas de proteger suas terras e seu modo de vida. As ONGs colombianas Colectivo de Abogados José Alvear Restrepo (CAJAR), Censat Viva Agua e Cinep criticaram a Best Coal Company por excluir as vozes locais e não respeitar os direitos das comunidades étnicas. Tanto a empresa quanto as autoridades locais ignoraram os requisitos legais para obter o "Consentimento Livre, Prévio e Informado" para projetos em terras indígenas. Em resposta à crescente pressão pública, a agência ambiental regional Corpoguajira finalmente realizou uma audiência pública com a comunidade em junho de 2025. Mais de 200 pessoas participaram da reunião e deixaram claro que não permitirão que uma mina de carvão seja construída perto de suas casas.

Tatiana Roa Avendaño, vice-ministra do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Colômbia, insta a Corpoguajira a negar a licença à Best Coal Company: "La Guajira já forneceu muito carvão, gás, sal... agora o país tem a responsabilidade de devolver a vida, cuidar da água e garantir a soberania alimentar e a justiça climática". 340

86 Expansão do carvão Expansão do carvão 87



5



# 05 A TRILHA DO DINHEIRO

A irmã Susan Francois não é uma acionista típica do Citigroup. Ela pertence à liderança da congregação das Irmãs de São José da Paz, uma ordem católica com profunda devoção à justiça social. Embora as freiras ativistas detenham apenas um número modesto de ações do gigante bancário, elas se tornaram um grande espinho no lado do Citigroup. Desde 2022, as irmãs apresentaram resoluções de acionistas para pressionar o Citigroup sobre os impactos de seus empréstimos para petróleo e gás. Como explica a irmã Susan Francois: "O Papa Francisco nos exortou a nos solidarizarmos com os povos indígenas afetados pelas indústrias extrativas destrutivas em suas terras". 341

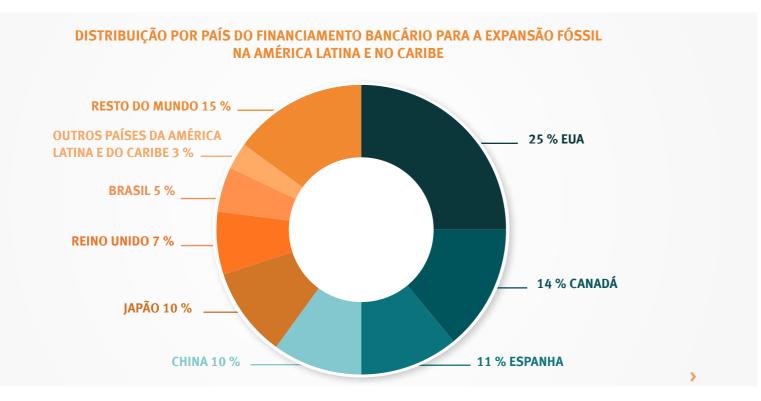
Antes de sua assembleia de acionistas de 2025, o Citigroup tentou silenciar as irmãs apresentando uma "carta de não ação" à Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos – *US Secutiry Exchange Comission* (SEC). Em março de 2025, porém, a SEC – talvez por intervenção divina – decidiu a favor das Irmãs.<sup>342</sup> Sua resolução foi apresentada na assembleia de acionistas do Citi de 2025 por Olivia Bisa Tirko, presidente da

Nação Indígena Chapra, na Amazônia peruana. Bisa Tirko pediu ao banco que assumisse a responsabilidade pelos danos que seu financiamento está causando:

"Grandes investidores e financiadores, como o Citigroup, criaram uma dívida petrolífera esmagadora em nosso país, o Peru. Agora, a pressão para pagar essa dívida está levando nosso governo a abrir novos blocos petrolíferos em nossos territórios amazônicos e águas offshore. O petróleo é veneno para nós. O petróleo destrói tudo em seu caminho, a biodiversidade e a vida humana. Ele agrava o aquecimento global e as mudanças climáticas. Financiar as empresas petrolíferas, a extração de petróleo na Amazônia, é financiar a morte e a destruição – nossa própria autodestruição." 343

### **BANCOS COMERCIAIS**

A expansão dos combustíveis fósseis na América Latina e no Caribe é impulsionada por dinheiro estrangeiro. A maior parte do financiamen-



to vem de bancos sediados na Europa, Estados Unidos, Canadá, China e Japão. Entre 2022 e 2024, os bancos estrangeiros forneceram 92% do financiamento fóssil na região, enquanto os bancos latino-americanos forneceram apenas 8%. Os bancos dos Estados Unidos, por si só, foram responsáveis por 25%, seguidos pelo Canadá, com 14%, e pela Espanha, com 11%. O

primeiro banco latino-americano só aparece na 15ª posição do ranking.

O domínio dos bancos internacionais também se estende às empresas estatais de petróleo e gás da região. Todas elas dependem fortemente de financiamento internacional. Os principais credores da Petrobras são o Bank of China e o

## OS 20 PRINCIPAIS BANCOS FINANCIADORES DA EXPANSÃO DOS COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE

Banco*	País sede	Total** (milhões de US\$)
Santander	Espanha	9.927
JPMorgan Chase	EUA	8.113
Citigroup	EUA	7.935
Scotiabank	Canadá	7.193
Bank of America	EUA	6.033
SMBC Group	Japão	5.475
Mizuho Financial	Japão	4.483
Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA)	Espanha	4.456
HSBC	Reino Unido	4.404
Morgan Stanley	EUA	4.393
Mitsubishi UFJ Financial	Japão	3.620
Deutsche Bank	Alemanha	3.390
Barclays	UK	3.211
Royal Bank of Canada	Canadá	3.094
Itaú Unibanco	Brasil	2.796
Bank of China	China	2.673
BMO Financial Group	Canadá	2.609
Toronto-Dominion Bank	Canadá	2.560
Wells Fargo	EUA	2.165
BTG Pactual	Brasil	2.095

<sup>\*</sup> O nome dos bancos não foi traduzido para facilitar a compreensão do monitor de financiamento fossil, que, até a data de publicação deste relatório, estava em inglês. \*\*Os valores totais abrangem tanto empréstimos quanto subscrições.

Bank of America, enquanto a Pemex recebe a maior parte de seu apoio financeiro do Citibank. A YPF da Argentina é apoiada pelo Santander, e a Ecopetrol da Colômbia depende principalmente do Scotiabank, do JPMorgan Chase e do BBVA da Espanha. Em toda a região, os bancos estrangeiros desempenham um papel desproporcional na subscrição da poluição, destruição e violações dos direitos humanos que são a marca registrada do desenvolvimento dos combustíveis fósseis.

Entre 2022 e 2024, 297 bancos canalizaram mais de US\$ 138 bilhões para empresas que desenvolvem novos projetos de combustíveis fósseis na América Latina e no Caribe. O Santander, da Espanha, é o maior financiador da expansão dos combustíveis fósseis na região, apesar de ocupar apenas a 18ª posição no ranking global de bancos por ativos.344 O Santander se orgulha de que sua sede em Madri seja "cercada pela natureza" e de oferecer comodidades como campo de golfe, creche, piscina e até mesmo um centro médico para seus funcionários.345 Ana Botín, considerada pela Forbes a "banqueira mais poderosa da Europa", é presidente executiva do banco há 11 anos. 346 Em público, Botín tem falado repetidamente sobre a necessidade de ações climáticas mais fortes. 347

No entanto, as ações do Santander contam uma história diferente. Desde 2022, o banco concedeu US\$ 9,9 bilhões a empresas de combustíveis

fósseis na América Latina e no Caribe, superando até mesmo o JPMorgan Chase e o Citibank, os maiores financiadores de combustíveis fósseis do mundo. 348 O Santander atua como consultor financeiro da Mexico Pacific, a desenvolvedora por trás do controverso terminal de GNL Saguaro, no Golfo da Califórnia, um projeto que destruiria uma das áreas marinhas com maior biodiversidade do mundo. 349 Pablo Montaño, diretor da Conexiones Climáticas, apela à presidente executiva do banco: "Ana Botín tem o poder de retirar bilhões de dólares dos combustíveis fósseis. Se ela quer ser levada a sério em relação ao clima, precisa colocar sua própria casa em ordem".

Em julho de 2025, o Santander estava entre os cinco principais organizadores de um empréstimo de US\$ 2 bilhões para o oleoduto mais contestado da Argentina, o Vaca Muerta Oleoducto Sur. Poucos dias antes da aprovação do acordo, o banco reescreveu sua política de Gestão de Riscos Ambientais e Sociais, removendo o compromisso de não financiar "novos clientes de upstream de petróleo, exceto para transações específicas de financiamento de novas instalações de energia renovável".350 Como observa Heffa Schücking, diretora da Urgewald, "isso não apenas sinaliza uma má cidadania corporativa, mas também envia um aviso aos investidores. Um banco que convenientemente abandona seus compromissos ambientais assim que eles atrapalham um negócio não é um banco cujas promessas os investidores devem confiar."

O JPMorgan Chase foi o segundo maior financiador da expansão dos combustíveis fósseis na América Latina e no Caribe, canalizando US\$ 8,1 bilhões para a região entre 2022 e 2024. Seu maior cliente e, a canadense TC Energy, recebeu US\$ 1,7 bilhão. Em maio de 2025, a TC Energy concluiu o Southeast Gateway Pipeline, que transporta gás de fraturamento hidráulico dos EUA para o sudeste do México. Passando perto de espetaculares recifes de corais e áreas costeiras sensíveis, o gasoduto submarino de 715 km ameaça os ecossistemas dos quais as comunidades indígenas dependem para a pesca e a renda do turismo. 351

Para impedir uma resolução dos acionistas por grupos religiosos — incluindo as Irmãs de São José da Paz —, o JPMorgan Chase concordou em adotar critérios de financiamento mais rigorosos para projetos que afetam os povos indígenas em abril de 2025. Ainda não se sabe se os novos critérios terão realmente impacto na carteira de empréstimos e subscrições do banco.

Os bancos canadenses desempenham um papel desproporcional na expansão dos combustíveis

fósseis na América Latina e no Caribe. O Scotiabank é o quarto maior financiador de combustíveis fósseis da região, embora seja apenas o 37º maior banco do mundo. Seu apoio vai além de empresas canadenses como a TC Energy. Nos últimos três anos, o Scotiabank forneceu um total de US\$ 3,3 bilhões a empresas estatais de combustíveis fósseis como a Ecopetrol na Colômbia, a Pemex e a CFE no México, a Petrobras no Brasil e a ENAP no Chile.

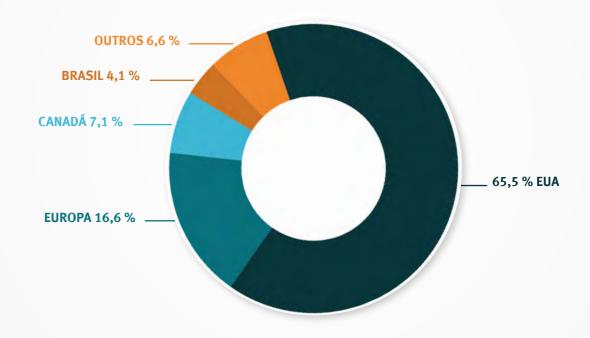
## **INVESTIDORES INSTITUCIONAIS**

A trilha do dinheiro por trás da expansão dos combustíveis fósseis na América Latina e no Caribe também leva às carteiras de fundos soberanos, fundos de pensão, fundos de hedge, seguradoras, fundos mútuos e gestores de ativos de todo o mundo. Em junho de 2025, mais de 6.400 investidores institucionais detinham US\$ 425 bilhões em ações e títulos de empresas que estão desenvolvendo novos ativos de combustíveis fósseis na região. 354 Surpreendentemente, 96% desses investimentos são detidos por investidores institucionais de fora da região.

# P bradesco Rati Santander Gracette PAREM IS EMPEROLEDE GÁS NA AMAZÍVA PAREM IS EMPEROLEDE GÁS NA AMAZÍVA

Membros da Articulação dos Povos e Organizações Indígenas do Amazonas (APIAM) pedem aos bancos brasileiros que parem de financiar o desenvolvimento de combustíveis fósseis em seu território. © Lucas Maia and Stand earth

# DISTRIBUIÇÃO DOS INVESTIMENTOS EM COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS POR INVESTIDORES INSTITUCIONAIS NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE





Os investidores institucionais dos EUA desempenham um papel dominante e respondem por dois terços das participações acionárias e obrigações identificadas nos desenvolvedores de combustíveis fósseis da região. Em seguida, vêm os investidores institucionais europeus, com 17% do total das participações acionárias e obrigações, e os investidores institucionais canadenses, com 7%. Os 20 maiores investidores institucionais no ranking respondem por metade do total dos investimentos institucionais identificados nesta pesquisa. Dos 20 maiores investidores, 13 são dos EUA, 5 da Europa, 1 do Canadá e 1 do Brasil.

A gigante de investimentos americana Vanguard lidera a lista, com participações no valor de US\$ 40,9 bilhões em empresas de desenvolvimento

# OS 20 MAIORES INVESTIDORES INSTITUCIONAIS NA EXPANSÃO DOS COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE

Investidor*	Sede	Partici- pação acionária	Partici- pação em títulos	Total em milhões de US\$
Vanguard	EUA	35.782	5.163	40.945
BlackRock	EUA	30.521	4.733	35.254
Capital Group	EUA	12.195	4.653	16.848
State Street	EUA	16.284	396	16.680
Fidelity Investments	EUA	8.190	3.933	12.122
JPMorgan Chase	EUA	7.812	1.166	8.978
Geode Capital Holdings	EUA	7.815	305	8.120
GQG Partners	EUA	5.884	2.114	7.998
Royal Bank of Canada	Canadá	6.894	976	7.870
Government Pension Fund Global (GPFG)	Noruega	6.245	764	7.008
Crédit Agricole (incluindo Amundi)	França	5.962	640	6.602
Grupo La Caixa	Espanha	6.006	91	6.098
Morgan Stanley	EUA	5.380	288	5.668
UBS	Suíça	4.870	672	5.541
Franklin Resources	EUA	4.487	803	5.289
BNDES	Brasil	5.055	0	5.055
Bank of America	EUA	4.972	68	5.039
CVC Capital Partners Group	Reino Unido	4.619	0	4.619
Dimensional Fund Advisors	EUA	4.083	535	4.619
Global Infrastructure Management	EUA	4.595	0	4.595

\* O nome dos investidores não foi traduzido para facilitar a compreensão do monitor de financiamento fossil, que, até a data de publicação deste relatório, estava em inglês. de combustíveis fósseis na América Latina e no Caribe. A maior gestora de ativos do mundo, a BlackRock, não fica muito atrás, com US\$ 35,3 bilhões. A Capital Group, com sede na Califórnia, é a terceira maior investidora, com participações no valor de US\$ 16,8 bilhões.

Enquanto investidores globais como a BlackRock e a Vanguard têm participações em mais de 60 empresas de desenvolvimento de combustíveis fósseis na região, alguns investidores só aparecem no ranking dos 20 maiores devido às suas participações desproporcionais em empresas individuais de seu próprio país. Para o banco brasileiro BNDES, nossa pesquisa identificou apenas uma posição importante: o banco detém mais de US\$ 5 bilhões em ações da Petrobras.

# **UMA VERDADE DIFÍCIL, MAS SIMPLES**

Algumas partes do setor financeiro - particularmente o setor de seguros e resseguros – têm se manifestado cada vez mais sobre a necessidade de ações climáticas urgentes. Em sua avaliação anual de catástrofes naturais, a maior resseguradora do mundo, Munich Re, observa: "As mudanças climáticas mostraram suas garras em 2024. Bem mais de 90% das perdas totais de US\$ 320 bilhões foram causadas por catástrofes relacionadas ao clima. Muitos dos eventos testemunhados estão se tornando mais intensos ou mais frequentes." Günther Thallinger, membro do conselho da gigante seguradora alemã, alerta: "Estamos nos aproximando rapidamente de níveis de temperatura – 1,5 °C, 2 °C, 3 °C – em que as seguradoras não poderão mais oferecer cobertura para muitos desses riscos. Se o sequro não estiver mais disponível, outros serviços financeiros também se tornarão indisponíveis. Uma casa que não pode ser segurada não pode ser hipotecada. Isso se aplica não apenas à habitação, mas também à infraestrutura, transporte, agricultura e indústria. O valor econômico de regiões inteiras – costeiras, áridas, propensas a incêndios florestais – começará a desaparecer dos livros contábeis. É assim que se parece uma falha de mercado causada pelo clima." Ou, como afirma Frank Elderson, membro e e do conselho do Banco Central Europeu: "Não podemos ter estabilidade de preços, estabilidade financeira ou estabilidade econômica se não tivermos

estabilidade climática."355

A dura, mas simples verdade é que perderemos a chance de preservar a estabilidade climática se as instituições financeiras continuarem permitindo a expansão das indústrias de combustíveis fósseis.

Em 2021, a Agência Internacional de Energia desenvolveu um cenário de zero emissões líquidas até 2050, que chegou à conclusão de que nenhum novo campo de petróleo e gás upstream deveria ser desenvolvido após 2021. Quatro anos depois, em setembro de 2025, seis bancos cada um deles alegando compromisso com a meta de emissões líquidas zero até 2050 — canalizam US\$ 2 bilhões para a maior desenvolvedora de novos recursos de petróleo e gás na América Latina. Os bancos não se incomodam com o fato de que a empresa — a Petrobras pretende aumentar sua produção de petróleo em 32% até 2030.356 Em vez de fazer perguntas incômodas sobre como isso poderia se alinhar com um caminho para emissões líquidas zero, os bancos - Deutsche Bank, Santander, Citi, UBS. BBVA e Itaú Unibanco – subscrevem dois títulos cujos rendimentos a Petrobras usará para "fins corporativos gerais". 357 A Petrobras pode fazer o que quiser com esse dinheiro, e o que ela quer são combustíveis fósseis — que geram 98% da receita da empresa. Esse caso ilustra como a maior parte da expansão dos combustíveis fósseis é financiada: por títulos ou empréstimos corporativos gerais.

## POLÍTICAS SEM EFEITO

Em 2025, o Citigroup publicou uma atualização de sua "Estrutura de Política Ambiental e Social". No início do documento de 22 páginas, o banco escreve: "A mudança climática é um dos desafios mais críticos que nossa sociedade e economia global enfrentam no século<sup>XXI</sup>. Os dados são irrefutáveis, e os cientistas climáticos do mundo concordam que medidas urgentes devem ser tomadas (..)." No entanto, quando os leitores chegam à seção sobre petróleo e gás na página 18, a urgência se dissipou. Não há menção à limitação da expansão do petróleo e do gás, nem qualquer expectativa de que os clientes desse setor devam se adequar a um caminho de transição alinhado com o Acordo de Paris. Notavel-



mente, a palavra "clima" não aparece na seção que define a abordagem do Citi ao financiamento do petróleo e do gás.<sup>358</sup>

As únicas restrições que o Citi impõe são exclusões fracas em nível de projeto para petróleo e gás no Ártico e na Amazônia. Sobre esta última, a política diz: "O Citi não fornece produtos ou servicos financeiros relacionados a projetos para a expansão das operações de petróleo e gás na Amazônia devido aos riscos sensíveis à biodiversidade na região e aos riscos elevados. Qualquer transação de fins corporativos gerais para clientes com operações na Amazônia requer uma due diligence aprimorada de ESRM [Gestão de Riscos Ambientais es e Sociais]."359 Nossa pesquisa mostra que essa restrição é praticamente insignificante, pois os empréstimos e títulos relacionados a projetos representam apenas cerca de 5% dos fluxos financeiros para empresas de petróleo e gás. Quando se trata de atividades corporativas de petróleo e gás na Amazônia, tudo o que resta é a "due diligence aprimorada" do Citi.

Uma descrição mais precisa do histórico de diligência do Citi na Amazônia seria "negligência aprimorada". Em 2022, o Citi e o Santander - que afirma estar "protegendo a floresta amazônica"360 - emitiram um título para a empresa brasileira Eneva. No estado brasileiro da Amazônia, a Eneva está desenvolvendo um grande centro de processamento de gás e energia nas profundezas da floresta tropical, perto de aldeias do povo indígena Mura. A Eneva agora extrai gás em áreas onde os Mura costumavam caçar e pescar. Quando os Mura começaram a reivindicar seus direitos sobre as terras que protegeram durante séculos, vários de seus líderes foram alvo de ameaças de morte.<sup>361</sup> O chefe Ionas Mura é um deles. Ele diz: "Precisamos que nossas terras sejam demarcadas, respeito e espaço para falar e decidir, mas sabemos que enquanto houver petróleo, não teremos isso. Enquanto continuarmos queimando o planeta com combustíveis fósseis, não haverá solução real."362

Em seu relatório, Greenwashing the Amazon, a Stand. Earth descobriu que a maioria das políticas para a Amazônia adotadas pelos grandes bancos oferecem pouca proteção. 363 Como diz

Todd Paglia, diretor da Stand.Earth: "Por meio de políticas enganosas e promessas vazias, muitos desses bancos estão tentando fazer greenwashing da extração de combustíveis fósseis na Amazônia e obscurecer os impactos de seus investimentos. Eles afirmam se preocupar com as mudanças climáticas, a biodiversidade e os povos indígenas, mas esses compromissos não significam nada se continuarem canalizando bilhões para a expansão do petróleo e do gás na reaião". 364

# **POLÍTICAS QUE FAZEM A DIFERENÇA**

O BNP Paribas é o oitavo maior banco do mundo e o maior da União Europeia. Em sua assembleia de acionistas em maio de 2024, o gigante bancário anunciou que não emitiria mais títulos corporativos gerais para produtores de petróleo e gás. Na visão do BNP Paribas: "Os bancos têm um papel importante a desempenhar ao redirecionar o financiamento dos produtores de energia mais intensivos em carbono para aqueles que criam energia verde". 365 Em poucos dias, o nonomaior banco do mundo, o Crédit Agricole, seguiu o exemplo. "O fato de dois bancos globalmente importantes terem decidido deixar de financiar os planos de expansão upstream de grandes empresas de petróleo e gás, como Shell, BP, TotalEnergies e ExxonMobil, envia um sinal e e para todo o setor bancário. É assim que se parece uma ação climática real", comenta a diretora da Urgewald, Heffa Schücking.

Em novembro de 2024, a BNP Paribas Asset Management seguiu o exemplo de sua empresa controladora e anunciou que não comprará mais novos títulos emitidos por empresas de exploração e produção de petróleo e gás. A BNP Paribas Asset Management é a segunda maior gestora de ativos da Europa desde a aquisição da AXA IM em 2025. Como observa Lara Cuvelier, ativista de investimentos sustentáveis da Reclaim Finance: "Esta é a primeira vez que uma gigante da gestão de ativos alinha seus investimentos em títulos com a necessidade climática de interromper a expansão do setor de petróleo e gás. É realmente um passo histórico, pois os títulos são uma das formas mais importantes de financiamento para as empresas de combustíveis fósseis."



Alguns bancos, como o ING, com sede na Holanda, também decidiram deixar de conceder empréstimos para fins gerais a empresas de petróleo e gás que continuam a expandir suas atividades de exploração. Como disse o CEO do ING, Steven van Rijswijk, à Reuters: "Se você é uma empresa exclusivamente voltada para o upstream de petróleo e gás, desenvolvendo campos e extraindo petróleo e gás, e se continuar a abrir novos campos, vamos parar completamente de financiar você." 366 O ING também anunciou que não fornecerá mais financiamento para projetos de terminais de GNL a partir de 2026.

Nos últimos anos, mais de 10 das maiores seguradoras e resseguradoras do mundo — incluindo empresas como Allianz, Munich Re, Aviva, SCOR e Zurich — adotaram políticas que excluem a cobertura de seguros para novos campos de petróleo e gás. Várias dessas empresas também excluem a cobertura de novos oleodutos e usinas termelétricas a óleo. Até o momento, porém, a italiana Generali é a única seguradora cujas restrições se estendem à infraestrutura de gás midstream e downstream, incluindo terminais de GNL e usinas termelétricas a gás. 367

Cada vez mais fundos de pensão, seguradoras e outros proprietários de ativos estão se afastando dos combustíveis fósseis porque percebem que os 5% de seu portfólio investidos no mundo da energia antiga acabam colocando os outros 95% de seus investimentos em risco. É hora

de essas instituições também se afastarem de bancos como o Santander e o JPMorgan Chase e de gestores de ativos como a BlackRock, cujos investimentos contínuos na expansão dos combustíveis fósseis estão nos levando a um mundo com aquecimento de 3 °C.

# **CONCLUSÃO**

No cerne do Acordo de Paris está o Artigo 2, que estabelece a meta de limitar o aumento da temperatura global a 1,5 °C. O Artigo 2.1(c) do Acordo observa explicitamente que o alcance dessa meta requer "tornar os fluxos financeiros consistentes com um caminho rumo a baixas emissões de gases de efeito estufa e desenvolvimento resiliente ao clima".<sup>368</sup>

Quase uma década após os governos terem assinado o Acordo de Paris, o mundo ainda não conseguiu reverter a curva de emissões. "Por trás desse fracasso está um rastro de dinheiro. Ele leva diretamente às salas de reunião das instituições financeiras que, na última década, deixaram de lado o bom senso e a ciência climática para continuar financiando a expansão dos combustíveis fósseis", afirma Schücking. "Se queremos um resultado diferente para o futuro, os fluxos financeiros devem servir aos objetivos de Paris, não ao crescimento da indústria de combustíveis fósseis."

Referências

- https://www.youtube.com/watch?v=yxF7DHbVU1A
- https://drive.google.com/file/d/1Cbu7DSJm1R1lTpZ98ScFCmchg0iNnaHg/view
- https://drive.google.com/file/d/1pbDcCQivBUXbVehLUwSUhFgs4X3Vr3PG/view
- https://drive.google.com/file/d/1PXpwL75ke6eBnKfa5Z-EDFpwp4U4upRH/view
- https://www.theguardian.com/global-development/2025/jan/30/like-dropping-a-bomb-why-is-cleanenergy-leader-uruguay-ramping-up-the-search-for-oil
- Calculado com dados da Rystad Energy.
- https://www.iea.org/reports/net-zero-roadmap-a-global-pathway-to-keep-the-15-0c-goal-in-reach 7
- Áreadeexploraçãode acordo com a Rystad Energy.
- Calculado com base nos dados da Rystad Energy. 9
- https://www.economist.com/the-americas/2023/10/12/pemex-is-the-worlds-most-indebted-oil-company
- https://www.energypolicy.columbia.edu/understanding-pemexs-post-election-challenges-through-six-charts/
- https://energy-analytics-institute.org/2025/04/30/pemex-debt-reaches-101-1bn-at-the-end-of-the-1q25up-3-5-compared-to-ye24/
- https://www.bbvaresearch.com/en/publicaciones/mexico-poverty-decreases-at-its-lowest-level-363-butaccess-to-health-deteriorates/#:~:text=Resumo,em%20extrema%20pobreza%20(7,1%).
- AR20-F24PetróleosMexicanos(Pemex)p.120;disponívelem:https://www.pemex.com/ri/reguladores/ ReportesAnuales\_SEC/PEMEX\_20-F\_2024.pdf
- https://www.offshore-technology.com/news/mexico-12bn-debt-offering-aid-state-oil-company-pemex/ 15
- https://energiesnet.com/mexicos-20b-pemex-dos-bocas-refinery-flops-amid-trumps-tariff-threats/
- https://www.qcintel.com/article/mexico-s-pemex-seeking-buyer-for-dos-bocas-refinery-report-44566.html
- https://bxenergysystems.com/blog/mexicos-grid-is-reaching-its-breaking-point/
- https://mx.oceana.org/wp-content/uploads/sites/17/2025/03/informe-petroleo-digital.pdf
- https://es.wired.com/articulos/proponen-blindar-el-golfo-de-mexico-contra-la-explotacion-petrolera-enaguas-profundas
- https://carbonmajors.org/Entities 21
- https://www.energypolicy.columbia.edu/publications/pemexs-flaring-challenges-debt-and-oilproduction-priorities-limit-flaring-mitigation-options/
- https://www.mexicoevalua.org/emisiones-de-metano-en-pemex-8-veces-superiores-a-empresas-queproducen-mas-petroleo/#:~:text=De%202018%20a%202022%20el,procesos%20de%20 exploraci%C3%B3n%20y%20producci%C3%B3n.
- https://www.milenio.com/politica/evidencias-afectaciones-salud-petroleo-gas-golfo
- https://lacoperacha.org.mx/refineria-olmeca-impacta-salud-ninos-escuelas-colindantes-2024/
- https://oem.com.mx/elsoldemexico/mexico/refineria-de-tula-provoca-malos-olores-y-afecta-salud-depersonas-desde-su-apertura-13098225.app.json
- https://www.gatopardo.com/articulos/pemex-contamino-655-lugares-en-mexico-entre-2008-y-2021-semarnat
- https://www.noroeste.com.mx/inndaga/imagenes-satelitales-revelan-seis-anos-de-derrames-de-petroleono-reportados-por-las-empresas-en-el-golfo-de-mexico-NB10773871
- https://aristeguinoticias.com/2207/mexico/derrame-de-petroleo-en-golfo-de-mexico-se-extiende-476kms-especialistas/
- https://es.mongabay.com/2023/08/mexico-consecuencias-ambientales-del-derrame-de-petroleo-que-
- https://carmendigital.mx/2023/08/03/pescadores-exigen-a-pemex-resarcir-danos-por-derrames-en-sondade-campeche/
- https://www.bloomberglinea.com/latinoamerica/mexico/pemex-enfrenta-nuevo-derrame-de-petroleo-enel-golfo-de-mexico/
- https://www.greenpeace.org/mexico/noticia/54028/denuncian-organizaciones-nuevo-derrame-de-crudocerca-de-la-plataforma-siniestrada-el-6-de-abril-en-la-sonda-de-campeche/
- https://www.nbim.no/en/news-and-insights/the-press/press-releases/2025/decisions-on-specialownership-dialogue-and-exclusion/
- justice.gov/archives/opa/pr/former-energy-trader-vitol-inc-pleads-guilty-international-briberyscheme#:~:text=(Vitol)%2C%20a%20filial%20nos%20EUA%2C%20na%20PEMEX%20Procurement% 20International%2C%20Inc.
- https://files.nettsteder.regjeringen.no/wpuploads01/sites/275/2025/05/PEMEX-rec-ENG-1.pdf
- https://financialexclusionstracker.org/exclusion-list?company\_name=Petr%C3%B3leos+Mexicanos+(PEMEX)
- https://wwf.panda.org/wwf\_news/?319372/Belize%2Dbecomes%2Da%2Dworld%2Dleader%2Din%2 Docean%2Dprotection%2Dby%2Dending%2Doil%2Dactivity%2Din%2Dits%2Dwaters



- 39 https://fossilfueltreaty.org/endorsements/#cities
- 40 https://www.batimes.com.ar/news/argentina/thousands-protest-oil-exploration-project-off-coast-of-argentina.phtml#:~:text=Os%20manifestantes%20se%20opõem%20a%20uma%20recente,e%20à%20empresa%20anglo-holandesa%20Shell.
- 41 https://www.dw.com/en/ecuador-voters-reject-oil-drilling-in-the-amazon/a-66592504
- 42 https://www.climatechangenews.com/2025/04/23/shameful-amazon-indigenous-people-assembly-oil-drilling-ban-cop30/
- 43 https://infoamazonia.org/en/2025/04/01/the-amazon-rainforest-emerges-as-the-new-global-oil-frontier/
- 44 https://www.wrm.org.uy/bulletin-articles/peru-against-oils-devastation-of-territories-and-indigenous-rights-the-way-of-the-rivers
- https://www.banktrack.org/article/environmental\_and\_social\_policies\_of\_major\_amazon\_oil\_and\_gas\_financiers\_fail\_to\_protect\_the\_rainforest\_and\_its\_peoples
- https://www.infobae.com/peru/2024/09/22/areas-protegidas-de-la-amazonia-peruana-en-peligro-por-promocion-de-la-empresa-petrolera-del-minem/
- https://apnews.com/article/peru-indigenous-oil-gas-exploration-human-rights-commission-amazon-violate-70bdb220736f1e8cdf4c416157ae83a4
- 48 https://warriorpublications.wordpress.com/2015/02/02/perus-indigenous-people-blockade-oil-company-on-river-tigre/
- 49 https://theintercept.com/2017/12/27/peru-amazon-oil-pollution-indigenous-protest/
- 50 https://www.climatechangenews.com/2025/04/23/shameful-amazon-indigenous-people-assembly-oil-drilling-ban-cop30/
- 51 https://www.banktrack.org/article/strength\_in\_unity\_maramazonia\_alliance\_takes\_on\_petroperu\_at\_its\_ largest\_refinery
- https://es.mongabay.com/2022/02/lote-64-que-significa-para-22-comunidades-wampis-achuar-y-candoshi-de-peru-que-su-hogar-sea-tierra-destinada-a-la-actividad-petrolera/
- 53 https://amazonwatch.org/news/2022/0208-new-oil-company-enters-failed-block-64-again
- 54 https://www.servindi.org/seccion-pueblos-indigenas-actualidad-noticias/20/01/2025/insisten-en-imponer-lote-64-wampis
- 55 amazonwatch.org/news/2025/0520-the-amazon-vs-big-oil-why-petroperus-latest-defeat-matters-globally
- 56 https://news.mongabay.com/2023/09/peruvian-amazon-wounds-remain-after-50-years-of-oil-spills-on-achuar-land/
- 57 https://www.theguardian.com/environment/2015/mar/05/indigenous-peruvians-amazon-pollution-settlement-us-oil-occidental
- 58 https://news.mongabay.com/2023/09/peruvian-amazon-wounds-remain-after-50-years-of-oil-spills-on-achuar-land/
- 59 https://rsis.ramsar.org/ris/1174
- 60 https://ojo-publico.com/1668/del-amazonas-holanda-la-ruta-offshore-pluspetrol
- 61 https://news.mongabay.com/2022/09/pluspetrol-norte-a-history-of-unpaid-sanctions-and-oil-spills-in-the-peruvian-amazon/
- P.86:https://oi-files-cng-v2-prod.s3.eu-west-2.amazonaws.com/peru.oxfam.org/s3fs-public/La\_sombra\_de\_los\_hidrocarburos-1.pdf?VersionId=HmPb9ab2xJYvoiytaERL.\_9xncVA0fnW
- 63 https://www.petroperu.com.pe/proyectos-y-unidades-operativas/proceso-de-seleccion-de-socio-estrategico/lote-192/
- https://www.infobae.com/peru/2025/04/16/contraloria-petroperu-no-dispone-de-liquidez-para-asumir-obligaciones-del-lote-192-tras-salida-de-altamesa-que-mas-dice-el-informe/
- 65 https://semanaeconomica.com/sectores-empresas/energia/petroperu-upland-sera-el-socio-estrategicoen-el-lote-192
- https://inversionistas.petroperu.com.pe/wp-content/uploads/2025/02/petroperu1-announces-first-quarter-2025-earnings-results-1q25.pdf
- 67 https://www.worldoil.com/news/2024/10/17/petroperu-still-operating-without-a-board-after-last-month-s-mass-resignation/
- https://www.rumbominero.com/peru/noticias/hidrocarburos/ipigp-nueva-refineria-talara-no-es-viable-sin-oleoducto-y-lotes-selva/
- De acordo com a Stand.earth, o JPMorgan Chase, o HSBC Securities (EUA), o Bank of America, o Santander Investment Securities Inc, o Citibank e o Goldman Sachs forneceram mais de US\$ 4,7 bilhões para a modernização da Refinaria de Talara entre 2017 e 2020. Veja: https://stand.earth/wp-content/uploads/2023/07/Stand-Banks-English-Report-AW2.0\_LowRes.pdf

- 70 Em vigor desde 1975, a Convenção de Ramsar protege zonas úmidas reconhecidas como vitais para a biodiversidade e os ecossistemas mundiais.
- 71 https://www.thebureauinvestigates.com/stories/2024-02-19/santander-arranged-billion-dollar-oil-bond-after-making-green-pledge/
- 72 https://news.mongabay.com/2025/04/peruvian-fishers-sue-for-additional-compensation-after-big-december-oil-spill/
- 73 https://www.newsweek.com/wall-street-banks-fund-destruction-our-indigenous-land-opinion-1902699
- O tempo necessário para colocar um ativo em produção varia de acordo com os diferentes tipos de ativos. Os ativos de fraturamento hidráulico geralmente entram em produção dentro de 1 a 2 anos, enquanto a colocação em produção de um ativo em águas ultraprofundas pode levar 10 anos ou mais.
- 75 https://www.planete-energies.com/en/media/article/life-cycle-oil-and-gas-fields
- A GOGEL usa dados da Rystad Energy para determinar os estágios de desenvolvimento dos ativos de petróleo e gás de cada empresa.
- 77 A métrica de expansão de curto prazo da GOGEL inclui todos os recursos de petróleo e gás que estão em fase de avaliação de campo ou desenvolvimento.
- 78 Cálculobaseadoem:https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator-calculations-and-references
- 79 https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Greenhouse\_gas\_emission\_accounts
- 80 https://climate.leeds.ac.uk/news/scientists-find-three-years-left-of-remaining-carbon-budget-for-1-5c/
- O termo "em desenvolvimento" refere-se a ativos de petróleo e gás que se encontram em fase de avaliação de campo ou de desenvolvimento.
- A GOGEL identifica seis categorias de petróleo e gás não convencionais: fraturamento hidráulico, areias betuminosas, petróleo extrapesado, metano de jazidas de carvão, Ártico e perfuração em águas ultraprofundas. As operações de petróleo e gás nessas categorias apresentam impactos ou riscos ambientais excepcionalmente elevados, o que as torna particularmente controversas.
- 83 Pesquisa da Urgewald com base em dados da Rystad Energy.
- 84 https://www.csb.gov/macondo-blowout-and-explosion/
- Aguas profundas: o desastre petrolífero no Golfo e o futuro da perfuração offshore Relatório ao presidente (Relatório da Comissão sobre o Derramamento de Petróleo da BP)
- 86 https://response.restoration.noaa.gov/about/media/effects-deepwater-horizon-oil-spill-coastal-salt-marsh-habitat.html
- 87 https://oceanservice.noaa.gov/education/tutorial-coastal/oil-spills/os05.html
- 88 https://www.science.org/content/article/seabird-losses-deepwater-horizon-oil-spill-estimated-hundredsthousands
- 89 https://www.theguardian.com/business/2018/jan/16/bps-deepwater-horizon-bill-tops-65bn
- 90 https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030142151201141X
- 91 https://www.theverge.com/2020/4/20/21228577/offshore-drilling-deepwater-horizon-10-year-anniversary
- 92 https://archive.is/lAJJ0#selection-1513.35-1513.48
- 93 https://www.slb.com/news-and-insights/newsroom/press-release/2025/slb-awarded-major-drilling-contract-by-woodside-energy-for-ultra-deepwater-trion-development
- 94 https://corporate.exxonmobil.com/locations/guyana
- 95 https://www.offshore-technology.com/news/exxonmobil-explore-seven-ultra-deep-blocks-trinidad-east-coast/
- 96 Pesquisa da Urgewald com base em dados da Rystad Energy.
- Pesquisa da Urgewald com base em dados da Rystad Energy.
- De acordo com a métrica de expansão de curto prazo da GOGEL, que inclui todos os recursos de hidrocarbonetos em fase de avaliação e desenvolvimento no campo.
- 99 https://www.oc.eco.br/en/lula-jeopardizes-own-leadership-at-cop30-in-dash-for-oil/
- 100 https://climainfo.org.br/2025/05/29/exploracao-de-petroleo-e-gas-nao-financia-a-transicao-energetica/
- 101 https://brazilenergyinsight.com/2025/05/06/otc-2025-petrobras-ceo-outlines-companys-aggressive-en-plans/
- 102 https://brazilenergyinsight.com/2021/12/10/petrobras-concludes-drilling-of-the-monai-well-the-deepest-in-brazil-history/
- 103 https://petrobras.com.br/en/pre-sal#5000m
- https://mz-filemanager.s3.amazonaws.com/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/relatorios-anuaiscentral-de-downloads/3e83b65a3442fa03aef9dbcfe9305b86ec176b6ffabb619f8f7985572db9d2f4/sustaninability\_2010.pdf

100 Referências 101



- 105 https://climainfo.org.br/2023/11/12/pedido-de-licenca-de-petroleo-na-foz-do-amazonas-preve-impactoem-8-paises/
- 106 https://en.wikipedia.org/wiki/Amap%C3%A1\_mangroves#CITEREFSilvaRio\_do\_ValleSantos2007
- 107 https://www.ibp.org.br/personalizado/uploads/2025/04/21b-equatorial-margin.pdf
- 108 https://www.youtube.com/watch?v=SNGLcbk7d2l&ab\_channel=Poder360
- 109 https://brazilenergyinsight.com/2025/06/06/petrobras-targets-africa-as-its-main-exploration-area-outside-brazil/
- 110 https://www.correiobraziliense.com.br/ciencia-e-saude/2024/11/6988955-brasileiros-querem-que-pais-lidere-a-transicao-energetica.html
- 111 https://www.britannica.com/place/Belem-Brazil
- 112 https://brasil.mapbiomas.org/wp-content/uploads/sites/4/2024/08/Fact\_Colecao-9\_21.08-0K.pdf
- 113 https://brasil.mapbiomas.org/2024/08/21/em-2023-a-perda-de-areas-naturais-no-brasil-atinge-a-marca-historica-de-33-do-territorio/
- 114 https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.aat2340
- 115 https://www.nature.com/articles/s41586-023-06970-0
- 116 https://wwf.panda.org/discover/knowledge\_hub/where\_we\_work/amazon/vision\_amazon/living\_amazon\_initiative222/protected\_areas\_and\_indigenous\_territories/
- 117 https://www.wwf.org.uk/learn/fascinating-facts/amazon
- 118 https://edition.cnn.com/2024/02/14/climate/amazon-rainforest-climate-deforestation-collapse-int
- 119 https://amazonaid.org/resources/about-the-amazon/the-hydrological-cycle/
- 120 https://www.sciencedaily.com/releases/2005/09/050918132252.htm
- 121 https://research.noaa.gov/deforestation-warming-flip-part-of-amazon-forest-from-carbon-sink-to-source/
- 122 https://www.nature.com/articles/s41586-023-06970-0
- 123 https://news.mongabay.com/2025/06/why-brazil-should-abandon-its-plans-for-oil-and-gas-in-amazonia-commentary/
- 124 https://www.gov.br/anp/pt-br/rodadas-anp/oferta-permanente
- 125 A Amazônia Legal é uma região administrativa definida politicamente, que inclui a Amazônia brasileira, bem como partes dos biomas do Pantanal e do Cerrado brasileiros. https://www.ibge.gov.br/apps/quadrogeografico/pdf/19\_Amazonia%20Legal.pdf
- As áreas prioritárias para conservação são identificadas pela Comissão Nacional de Biodiversidade do Brasil, CONABIO, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente e Mudanças Climáticas. A CONABIO é responsável por promover a implementação dos compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito da Convenção sobre Diversidade Biológica. Veja: https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas/biomas-e-ecossistemas/conservacao-1/areas-prioritarias/2a-atualizacao-das-areas-prioritarias-para-conservacao-da-biodiversidade-2018
- 127 https://monitor.amazonialivredepetroleo.org/
- 128 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304387823000251
- O petróleo e o gás de xisto são hidrocarbonetos presos em formações rochosas com baixa permeabilidade, como xisto ou arenito denso. Para extraí-los, os produtores utilizam a fraturação hidráulica, ou fracking uma técnica que injeta grandes volumes de água, areia e produtos químicos a alta pressão em camadas rochosas profundas, criando fraturas que permitem que os hidrocarbonetos fluam para a superfície.
- 130 https://www.unco.edu/nhs/biology/about-us/labs/franklin-scott/images/Meng2017.pdf
- 131 https://naofrackingbrasil.com.br/federal-law-ban-fracking-brazil/
- https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/noticias/ultimas-noticias/refugio-de-vida-silvestre-e-criado-para-protecao-do-sauim-de-coleira-no-amazonas
- 133 http://www.belem.pa.gov.br/ver-belem/detalhe.php?p=165&i=2acessado
- 134 https://revistacenarium.com.br/en/sponsor-of-parintins-festival-eneva-is-targeted-by-mpf-for-threatening-indigenous-people-to-death/
- 135 https://latinamericanpost.com/business-and-finance/indigenous-mura-fight-gas-extraction-in-the-amazon-rainforest/
- 136 https://www.nationalgeographic.com/into-the-amazon/where-the-river-parts-the-sea/
- 137 https://seos-project.eu/oceancurrents/oceancurrents-c05-p03.nl.html
- https://www.researchgate.net/publication/301593169\_An\_extensive\_reef\_system\_at\_the\_Amazon\_ River\_mouth
- 139 https://www.sciencealert.com/scientists-just-discovered-a-1-000-km-coral-reef-at-the-mouth-of-the-amazon
- 140 https://hakaimagazine.com/news/the-amazon-reef-is-alive-growing-and-under-threat-again/

- 141 http://monitoroceano.org
- 142 https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/mme-defende-importancia-da-margem-equatorial-para-impedir-que-brasil-volte-a-ser-importador-de-petroleo
- https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-846/AP-EPE-DPG-SPG\_16-2024-Volumetria%20da%20FZA\_publica%201.pdf
- https://valorinternational.globo.com/politics/news/2025/02/12/lula-criticizes-ibama-for-delays-backs-oil-exploration-research.ghtml
- https://sumauma.com/en/direcao-do-ibama-contraria-parecer-de-29-tecnicos-e-abre-caminho-para-perfuracao-na-foz-do-amazonas/
- 146 https://site.conpedi.org.br/publicacoes/351f5k20/u1ob8076/2Tl532P0v253JQOh.pdf
- 147 https://www.bbc.com/news/science-environment-63987165
- 148 https://ocean.si.edu/ocean-life/plants-algae/mangroves
- 149 https://www.veritree.com/post/the-mangroves-role-in-the-amazon-ecosystem
- 150 https://news.mongabay.com/2024/04/brazil-boosts-protection-of-amazon-mangroves-with-new-reserves-in-para-state/
- 151 https://ecologyandsociety.org/vol30/iss2/art26/
- 152 https://www.mangrovealliance.org/wp-content/uploads/2018/05/Brazil-Mangroves-Atlas.pdf
- O Parque Nacional Cabo Orange, o Estuário do Amazonas e seus Manguezais, a Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense e o Parque Estadual Marinho Parcela
- 154 https://sumauma.com/en/quando-mare-dobrar-mancha-vai-entrar-petroleo-foz-amazonas/
- Dados analisados em maio de 2025, ,consulte: https://www.gov.br/mpa/pt-br/assuntos/cadastro-registro-e-monitoramento/painel-unificado-do-registro-geral-da-atividade-pesqueira
- 156 https://drive.google.com/file/d/1PLI4D\_I37mlGHZ4AjCvgsbgBh-0U29p4/view
- 157 http://monitoroceano.org
- 158 "Em estudo" significa que esses blocos estão sendo analisados por órgãos reguladores para possível licenciamento futuro.
- https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/201cbrasil-vai-liderar-a-transicao-energetica201d-diz-presidente-lula-na-abertura-da-cop-28
- 160 https://www.gov.br/casacivil/pt-br/novopac/transicao-e-seguranca-energetica
- 161 https://www.gov.br/casacivil/pt-br/novopac/transicao-e-seguranca-energetica/petroleo-e-gas
- https://www.moodys.com/web/en/us/insights/resources/an-integrated-approach-to-evaluate-population-exposure-to-inland-and-coastal-flooding.pdf
- 163 https://corporate.exxonmobil.com/locations/guyana/news-releases/1218\_exxonmobil-guyana-marks-five-years-of-oil-production
- https://corporate.exxonmobil.com/news/news-releases/2025/0808\_exxonmobil-guyana-begins-production-at-fourth-offshore-guyana-project
- https://corporate.exxonmobil.com/locations/guyana/news-releases/11132024\_500-million-barrels-of-oil-produced-from-guyanas-stabroek-block
- 166 https://edition.cnn.com/2025/05/25/americas/venezuela-election-essequibo-guyana-intl-latam
- 167 https://www.csis.org/analysis/what-significance-venezuelas-naval-incursion-guyana
- 168 https://theintercept.com/2023/06/18/guyana-exxon-mobil-oil-drilling/
- https://ieefa.org/sites/default/files/2022-05/Summary%20of%202016%20Petroleum%20Agreement%20Between%20Guyana%20and%20ExxonMobil\_May%202022\_0.pdf
- 170 https://kaieteurnewsonline.com/2025/08/31/oggn-calls-on-citizens-to-weigh-oil-governance-in-the-2025-elections/
- 171 https://kaieteurnewsonline.com/2023/09/20/guyana-was-unprepared-to-negotiate-with-oil-power-house-ami-energy-director/
- 172 https://www.stabroeknews.com/2020/08/31/opinion/editorial/removal-of-dr-adams-from-epa/
- 173 https://theintercept.com/2023/06/18/guyana-exxon-mobil-oil-drilling/
- 174 https://theenergyyear.com/energy-company/staatsolie/
- 175 https://oilnow.gy/news/staatsolie-to-launch-offshore-open-door-offering-in-november/
- 176 https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-05-16/suriname-s-oil-resources-seen-totaling-2-4-billion-barrels
- 177 https://totalenergies.com/company/projects/oil/granmorgu-suriname-oil-project-line-totalenergies-transition-strategy
- 178 https://gov.sr/wp-content/uploads/2023/05/Suriname-Cleansing-Statement-Agreement-in-Principle-with-Bondholders-May-3-2023.pdf
- 179 https://www.cijn.org/oil-secrets-of-suriname-public-largely-in-the-dark-as-offshore-dreams-deferred/



- 180 https://www.cijn.org/oil-secrets-of-suriname-public-largely-in-the-dark-as-offshore-dreams-deferred/
- 181 https://floodlightnews.org/exxons-oil-drilling-gamble-off-guyana-coast-poses-major-environmental-risk/
- 182 https://www.oggn.website/wp-content/uploads/2018/01/Volume-I-Liza-Phase-1-EIA-1.pdf
- 183 https://ieefa.org/resources/exxonmobil-loses-key-case-guyana-oil-controversy-over-insurance
- https://www.documentcloud.org/documents/23801044-guyana\_collins-and-whyte-v-epa-and-esso\_3may2023\_judgement/página2
- 185 https://theintercept.com/2023/06/18/guyana-exxon-mobil-oil-drilling/
- 186 https://kaieteurnewsonline.com/2025/05/17/govt-passes-law-protecting-parent-companies-from-paying-for-oil-spill/
- 187 https://www.oggn.org/2025/05/16/undoing-sandil-kissoon/
- 188 https://www.instagram.com/reel/Cywnxi8rEgO/
- https://corporate.exxonmobil.com/locations/guyana/news-releases/1218\_exxonmobil-guyana-marks-five-years-of-oil-production#:~:text=%E2%80%9CWorking%20alongside%20our%20co%2Dventurers,with%20the%20people%20of%20Guyana.%E2%80%9D
- 190 https://dpi.gov.gy/inauguration-address-of-h-e-dr-irfaan-ali/
- 191 https://www.reuters.com/business/energy/oil-output-exports-drove-guyana-economys-growth-436-2024-2025-01-17/
- O veículo de notícias local Stabroek News organizou uma série intitulada "Como o custo de vida está afetando as pessoas", documentando as dificuldades cotidianas da população. Até o momento, há mais de 120 edições: https://www.stabroeknews.com/?s=%22how+the+cost+of+living+is+affecting+people%22
- 193 https://infoamazonia.org/en/2025/04/08/exxonmobil-builds-petro-state-in-guyana-amid-warnings-of-environmental-disaster/
- 194 https://publications.iadb.org/en/ten-findings-about-poverty-latin-america-and-caribbean
- 195 https://climatetrackercaribbean.org/climate-justice/will-guyanas-capital-city-georgetown-sink-by-2030/
- 196 https://egyptoil-gas.com/news/shell-chevron-petrobras-evaluate-guyana-oil-auction/
- 197 https://infoamazonia.org/en/2025/04/08/exxonmobil-builds-petro-state-in-guyana-amid-warnings-of-environmental-disaster/
- 198 https://infoamazonia.org/en/2025/04/08/exxonmobil-builds-petro-state-in-guyana-amid-warnings-of-environmental-disaster/
- 199 https://www.stabroeknews.com/2022/08/04/news/guyana/flaring-fee-paid-by-exxonmobil-is-pittance-compared-to-its-earnings-adams/
- 200 https://www.exim.gov/news/export-import-bank-united-states-board-directors-approves-more-526-million-for-guyanese-energy
- 201 https://oilnow.gy/featured/guyanas-gas-to-energy-project-your-questions-answered/
- 202 https://kaieteurnewsonline.com/2022/12/17/gas-to-energy-project-moves-from-us900m-to-over-us2b/
- 203 https://www.guyanaoilandgaschange.org/gas-to-energy-project-will-likely-destroy-guyanas-water-supply-geologist/
- 204 https://faolex.fao.org/docs/pdf/guy199315.pdf
- 205 https://gadebate.un.org/sites/default/files/gastatements/78/gy\_en.pdf
- 206 https://ieefa.org/resources/guyana-gas-energy-project-unnecessary-and-financially-unsustainable
- 207 https://www.facebook.com/presidentirfaanaligy/posts/president-irfaan-ali-met-this-morning-with-head-of-the-gas-to-energy-gte-task-fo/1327860582040826/
- 208 https://infoamazonia.org/en/2025/04/08/exxonmobil-builds-petro-state-in-guyana-amid-warnings-of-environmental-disaster/
- 209 https://www.krungsri.com/en/research/industry/industry-outlook/energy-utilities/refinery/io/industry-outlook-refinery-2025-2027
- 210 https://www.wsj.com/finance/commodities-futures/robert-howarth-cornell-climate-liquified-natural-gas-2a75fb98
- 211 https://totalenergies.com/company/ambition/multi-energy-offer/natural-gaz
- 212 https://scijournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ese3.1934
- 213 https://insideclimatenews.org/news/04012025/carbon-footprint-of-lng-exports/
- 214 https://energynews.pro/en/brazil-increases-lng-purchases-to-offset-hydroelectric-decline/
- 215 https://globalenergymonitor.org/report/lng-2024-latin-america-and-the-caribbean-edition/
- 216 https://www.trade.gov/country-commercial-guides/brazil-oil-and-gas#:~:text=Os%20Estados%20Unidos%20foram%20os,79%25%20do%20total%20das%20importações.
- 217 https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=63584

- 218 https://www.enverus.com/newsroom/the-permians-black-box-of-natural-gas-pipelines/
- 219 https://rbnenergy.com/from-a-permian-well-they-cried-more-more-gas-takeaway-constraints-pose-challenge-for-crude
- 220 https://www.economist.com/the-americas/2025/09/04/mexico-fears-the-united-states-will-stop-the-flow-of-natural-gas
- 221 https://www.gem.wiki/New\_Fortress\_Altamira\_LNG\_Terminal
- 222 https://naturalgasintel.com/news/mexico-emerging-as-potential-release-valve-for-unrelenting-permian-natural-gas-production/
- 223 https://mexicopacific.com/es/sierra-madre-pipeline/ehttps://www.gem.wiki/Saguaro\_Connector\_Pipeline
- 224 Iniciativa Climática do México: "Análise das emissões de GEE do ciclo de vida do projeto de exportação de GNL,
- Saguaro Energía", p. 6 https://www.iniciativaclimatica.org/analisis-de-emisiones-de-gei-de-ciclo-de-vida-del-proyecto-de-exportacion-de-gnl-saguaro-energia/
- 225 https://ourworldindata.org/co2/country/peru?country=BOL~ECU~URY
- 226 https://ieefa.org/resources/mexico-pacific-limited-delays-turmoil-and-permitting-errors-have-stymied-mexicos-largest
- 227 https://www.lenergygroup.com/golfo-san-matias-advierten-por-el-impacto-ambiental-y-senalaron-que-la-creacion-de-fuentes-de-trabajo-es-una-fantasia/
- 228 https://novedades.ypf.com/ypf-y-la-industria-busca-generar-1500-millones.html
- 229 Uma análise com modelagem de derramamento relacionada a este projeto pode ser encontrada em um documento preparado pela WCS Argentina para o Fórum de Conservação do Mar Patagônico aqui https://marpatagonico.org/wp-content/uploads/Modelacion-Trayectorias-de-Hidrocaburos-en-Golfo-San-Matias-FORO-Mar-Patagonico-julio-2025.pdf
- 230 A Pan American Energy é uma joint venture entre a BP, a CNOOC e a família Bulgheroni, da Argentina.
- 231 https://www.golarlng.com/fleet.aspx
- 232 No momento da redação deste artigo, uma audiência pública foi convocada em 16 de setembro de 2025 para autorizar a inclusão de um segundo navio no projeto. Paradoxalmente, o trabalho de adaptação do navio começou antes mesmo da consulta ser realizada. Isso reflete o estado da democracia na Argentina, onde tais audiências são tratadas como uma mera formalidade uma etapa administrativa muito posterior às decisões tomadas em vez de um exercício genuíno de participação pública.
- 233 https://econojournal.com.ar/2024/09/mejora-eficiencia-operativa-stock-pozos-ducs-vaca-muerta-perforacion/
- 234 https://chambers.com/articles/vaca-muerta-sur-pipeline-project-usd-2-billion-syndicated-loan
- 235 https://drive.google.com/file/d/10ecY6plGXi\_7YhWirXBsoH3uG7ohMMzi/view
- 236 https://drive.google.com/file/d/1ety4k0y7wjjIiJ0z3lR4XNR2mKPMsMlc/view
- 237 https://www.research.howarthlab.org/climate/summaries\_CH4.php
- 238 https://www.cred.org/explore/what-is-fracking/
- https://ehp.niehs.nih.gov/doi/full/10.1289/EHP11982 https://news.yale.edu/2022/08/17/proximity-fracking-sites-associated-risk-childhood-cancer
- 240 https://www.thinkbrg.com/thinkset/the-key-to-making-argentina-an-energy-transition-powerhouse/
- 241 https://www.prensa-energetica.com.ar/Prensa-Energetica-Nota-503.html
- 242 https://www.spglobal.com/commodity-insights/en/news-research/latest-news/crude-oil/112423-argentina-president-elect-picks-horacio-marn-to-run-ypf-in-run-up-to-selling-state-shares
- 243 https://www.washingtonpost.com/climate-environment/2024/11/14/argentina-paris-climate-agreement-withdrawal/
- 244 https://www.tecpetrol.com/en/news/2024/propymes-seminar-2024
- 245 https://www.tecpetrol.com/en/news/2024/markous-energy-forum
- 246 https://dialogue.earth/en/energy/fracking-earthquakes-and-impunity-the-recipe-for-a-sacrifice-zone-in-argentina/
- 247 https://350.org/vaca-muerta-is-a-carbon-bomb/
- 248 https://www.infobae.com/economia/2025/06/19/las-petroleras-argentinas-analizan-construir-la-mayor-obra-de-infraestructura-de-la-region-para-exportar-el-gas-de-vaca-muerta/
- 249 https://www.rystadenergy.com/insights/soaring-vaca-muerta-output-drives-argentina-oil-export-revenues
- 250 https://www.mayerbrown.com/en/news/2025/07/mayer-brown-advises-chevron-on-2-billion-syndicated-loan-financing-for-oil-pipeline-project-in-argentina
- 251 https://www.jpmorgan.com/insights/banking/investment-banking/vmos-argentina
- 252 https://www.reuters.com/world/americas/argentina-gets-689-mln-brazil-development-bank-vaca-muerta-pipeline-2022-12-12/



- 253 https://en.clickpetroleoegas.com.br/gas-natural-da-argentina-polui-ainda-mais-do-que-o-gas-do-brasil-a-reserva-de-vaca-muerta-na-argentina-explora-o-gas-xisto-no-brasil-justica-vetou-esse-tipo-de-extracao/
- 254 https://www.iea.org/countries/brazil/natural-gas
- argusmedia.com/de/news-and-insights/latest-market-news/2525461-viewpoint-brazil-envisions-expanded-gas-role-in-2024
- 256 https://arayara.org/arayara-na-midia-o-cerrado-comemora-seu-dia-mas-o-bioma-esta-ameacado-por-quatro-termeletricas-a-gas-e-um-mega-gasoduto/
- 257 https://arayara.org/arayara-na-midia-o-cerrado-comemora-seu-dia-mas-o-bioma-esta-ameacado-por-quatro-termeletricas-a-gas-e-um-mega-gasoduto/https://arayara.org/arayara-na-midia-quatro-termeletricas-a-gas-e-um-mega-gasoduto-colocam-o-cerrado-em-risco-critico/
- 258 https://www.cppinvestments.com/newsroom/cpp-investments-agrees-to-sell-stake-in-peruvian-energy-infrastructure-company-tgp-to-eig/
- 259 https://ojoalclima.com/articles/19-anos-de-camisea-y-el-fracaso-de-la-masificacion-del-gas-en-peru
- 260 https://elcomercio.pe/economia/dia-1/dina-boluarte-promesas-incumplidas-que-fue-de-la-petroquimica-el-sit-gas-y-la-masificacion-del-gas-de-camisea-informe-gas-hidrocarburos-minem-hogares-zonas-altoandinaas-petro-peru-noticia/
- 261 https://www.investinperu.pe/es/pi/detail-news/transportadora-de-gas-del-peru-evalua-acelerar-in
- 262 https://www.tgp.com.pe/noticias/gas-natural-para-transformar-el-sur-del-peru/#
- 263 https://www.enelamericas.com/en/media/news/d202209-peru-could-achieve-81--renewable-energy-capacity-by-2030.html
- 264 https://dialogue.earth/en/energy/at-perus-largest-gas-field-communities-still-lack-energy-access/
- 265 https://wwf.panda.org/discover/knowledge\_hub/where\_we\_work/amazon/amazon\_threats/other\_threats/oil\_and\_gas\_extraction\_amazon/camisea\_amazon/
- 266 https://news.mongabay.com/2006/03/camisea-pipeline-leaks-in-rainforest-of-peru/
- 267 https://es.mongabay.com/2018/02/peru-derrame-gas-natural-pueblos-indigenas/
- 268 https://news.mongabay.com/2024/04/outdated-infrastructure-and-oil-spills-the-cases-of-colombia-peru-and-ecuador/
- 269 https://www.reuters.com/world/americas/peru-ecuador-join-efforts-security-oil-integration-2024-07-04/
- 270 AmazonWatch, 2025: "Perfuração rumo ao desastre: petróleo bruto da Amazônia e a apostado Equador", p. 3
- 271 https://www.primicias.ec/economia/gobierno-daniel-noboa-hoja-ruta-sector-petroleo-inversion-privada-103170/
- 272 Amazon Watch, 2025: "Perfurando em direção ao desastre" https://amazonwatch.org/assets/files/2025-perforando-hacia-el-desastre.pdf
- 273 Amazon Watch, 2025: "Perfurando em direção ao desastre: o petróleo bruto da Amazônia e a aposta do Equador no petróleo", p. 6
- 274 Amazon Watch, abril de 2024: "Avaliação dos riscos financeiros, legais, ambientais e sociais da Petroperú." https://amazonwatch.org/assets/files/2024-04-petroperu-risk-alert.pdf
- 275 ""Noboa e Boluarte assinam acordos contra a insegurança e para impulsionar o emprego", \*Agência EFE\*, 4 de julho de 2024, https://efe.com/mundo/2024-07-04/noboa-boluarte-firman-acuerdos-contra-inseguridad-empleo/
- 276 Amazon Watch, 2025: "Perfuração rumo ao desastre: o petróleo da Amazônia e a aposta do Equador", p. 11
- 277 https://amazonwatch.org/news/2023/0816-amazons-yasuni-referendum-a-yes-for-life-and-a-future-without-fossil-fuels
- 278 https://www.elibrary.imf.org/downloadpdf/view/journals/002/2024/358/article-A007-en.pdf
- 279 https://www.voutube.com/watch?v=S7YbAvmMD7U
- 280 https://apnews.com/article/ecuador-amazon-referendum-oil-drilling-yasuni-waorani-e0bef379181d044c7b8cfc258daccafd
- 281 https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/resumen\_537\_esp.pdf
- 282 https://havanatimes.org/news/ecuador-fails-to-comply-with-referendum-closing-oil-wells/
- 283 https://amazonwatch.org/news/2025/0122-yasuni-a-global-climate-victory-at-risk
- https://apnews.com/article/ecuador-amazon-referendum-oil-drilling-yasuni-waorani-e0bef379181d044c7b8cfc258daccafd
- 285 https://www.primicias.ec/economia/gobierno-daniel-noboa-hoja-ruta-sector-petroleo-inversion-privada-103170/

- 286 https://primeraplana.com.ec/quito-acoge-el-xx-encuentro-anual-de-petroleo-y-gas-enaep-2025/
- 287 https://www.bloomberglinea.com/latinoamerica/ecuador/ecuador-presenta-su-plan-economico-a-bancos-en-nueva-york-en-medio-de-un-paro-nacional/
- 288 https://insideclimatenews.org/news/27042025/ecuador-indigenous-land-rights-oil-drilling/
- 289 IEA Net Zero By 2050, p.114
- 290 Potencial de aquecimento global ao longo de 20 anos
- 291 https://www.research.howarthlab.org/publications/Howarth\_LNG\_assessment\_preprint\_archived\_2023-1103.pdf
- 292 https://ourworldindata.org/grapher/levelized-cost-of-energy?time=2019.latest
- 293 https://news.un.org/en/story/2025/07/1165460
- https://ember-energy.org/latest-updates/chile-surpasses-40-wind-and-solar-for-the-first-time-in-december/#:~:text=ln%20total%2C%20renewables%20provided%2070,provided%2047%25%20of%20Chile's%20electricity.
- 295 https://theprogressplaybook.com/2024/11/26/chiles-renewable-energy-surge-pushes-coal-to-new-lows/
- 296 https://hubenergia.org/en/relac
- 297 https://www.iadb.org/en/news/energy-transition-latin-america-and-caribbean#:~:text=Até%202030%2C% 200s%20países%20membros%20devem%20ter%2050%20%2C%20dos%20quais%2047%25%20 provenientes%20de%20fontes%20renováveis.
- 298 https://ember-energy.org/countries-and-regions/latin-america-and-caribbean/
- 299 Global Energy Monitor: Rastreador Global de Usinas de Petróleo e Gás e Rastreador Global de Usinas de Carvão, agosto de 2025.
- 300 https://ourworldindata.org/electricity-mix
- 301 https://ember-energy.org/countries-and-regions/brazil/
- 302 https://www.gov.br/planaltot/en/latest-news/2023/11/brazil-will-be-the-saudi-arabia-of-renewable-energy-in-10-years-says-lula
- 303 GOGEL 2025, resultados preliminares
- 304 https://theguadalajarareporter.net/index.php/news/news/guadalajara/62624-juanacatlan-pushes-back-as-controversial-power-plant-project-resurfaces
- 305 https://labcsa.org/2025/02/13/vuelve-el-fantasma-de-la-termoelectrica-la-charreria/https://www.reporteindigo.com/opinion/Termoelectrica-La-Charreria-la-lucha-ciudadana-20191220-0005.html
- 306 https://www.facebook.com/photo?fbid=956052786676567&set=a.588374366777746
- 307 https://labcsa.org/2025/07/02/rio-santiago-suman-53-muertos-por-contaminacion/https://www.eleconomista.com.mx/estados/Rio-Santiago-donde-el-dinero-manda-sobre-la-salud-y-el-medio-ambiente-20210207-0002.html
- 308 https://www.oas.org/es/cidh/prensa/comunicados/2020/MC70819.pdf
- 309 https://causanaturamedia.com/en/notas/dependency-on-natural-gas-makes-el-salto-in-jalisco-sick
- 310 https://copenhagenconsensus.com/publication/mexico-perspective-air-pollution
- 311 https://www.milenio.com/politica/comunidad/cancelan-planta-en-jalisco-luego-de-protestas
- https://www.cfe.gob.mx/finanzas/financial-economic-information/Quarterly%20Investor% 20Presentations%20Doc/2024/100325\_4T24\_Versión%20inglés.pdf#:~:text=\*%20Capacidade% 20instalada\*%20\*%2070%2C412%20MW.%20\*,energy%2C%20by.%20\*%20technology%20type: %2022%2C946%20MW.
- 313 https://ember-energy.org/latest-insights/falling-battery-costs-can-unleash-mexicos-full-solar-potential-and-boost-energy-security/
- 314 https://www.fitchratings.com/research/corporate-finance/mexicos-reliance-on-us-natural-gas-to-grow-amid-rising-trade-tensions-20-02-2025
- 315 naturalgasintel.com/news/claudia-sheinbaum-assume-o-cargo-no-México-e-pretende-dar-continuidade-ao-plano-energético-de-amlo-para-o-gás-natural/
- 316 https://arayara.org/wp-content/uploads/2024/06/Relatorio-Coalizao-Energia-Limpa.pdf,página32
- 317 https://eneva.com.br/en/jaguatirica-ii/
- 318 https://amazoniareal.com.br/especiais/btg-pactual-apaga-os-indigenas/
- 319 https://eneva.com.br/wp-content/uploads/2025/06/RI\_Eneva2024\_v1806\_FV\_PT\_com-carta.pdf
- 320 https://latinamericanpost.com/business-and-finance/indigenous-mura-fight-gas-extraction-in-the-amazon-rainforest/
- 321 https://amazoniareal.com.br/especiais/btg-pactual-apaga-os-indigenas/
- 322 https://amazoniareal.com.br/especiais/btg-pactual-apaga-os-indigenas/
- 323 https://noticias.uol.com.br/reportagens-especiais/silves-precariedade-e-embate-com-indigenas.htm



- 324 https://megawhat.energy/oleo-e-gas/justica-determina-a-eneva-suspensao-de-atividades-em-azulao/
- 325 https://amazonasatual.com.br/desembargadora-derruba-ordem-que-impedia-eneva-de-explorar-gas-no-am/
- 326 https://climatecasechart.com/non-us-case/instituto-preservar-et-al-v-copelmi-mineracao-ltda-and-ibama/
- 327 https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/notas/2025/ibama-encerra-processo-de-licenciamento-ambiental-de-usina-termeletrica
- https://megawhat.energy/economia-e-politica/empresas/ultima-usina-carvao-contratada-em-leilao-pampa-sule-colocada-novamente-venda-pela-ebe/;https://www2.aneel.gov.br/aplicacoes\_liferay/noticias\_area/dsp\_ detalheNoticia.cfm?idNoticia=8589&idAreaNoticia=1
- 329 https://www.gem.wiki/Río\_Turbio\_power\_station
- 330 https://bloombergcoalcountdown.com/countries/MX
- 331 https://renewablesnow.com/news/chile-plans-2035-exit-for-coal-power-under-new-government-bill-1276257/
- https://arayara.org/civil-society-reinforces-offensive-to-ban-coal-from-the-brazilian-energy-matrix-and-advance-the-just-energy-transition-in-the-country/ https://leis.alesc.sc.gov.br/html/2022/18330\_2022\_lei.html
- 333 https://www.kohlenimporteure.de/publikationen/jahresbericht-2025.html
- 334 https://news.mongabay.com/2018/11/colombia-dying-of-thirst-wayuu-blame-mine-dam-drought-for-water-woes/
- 335 https://camaraguajira.org/publicaciones/informes/socieconomico/informe-socio-economico-la-guajira-2024.pdf
- 336 https://www.vivafm.com.co/2012/05/manantial-de-canaverales-nueva-reserva.html
- 337 https://www.elespectador.com/ambiente/los-peros-del-servicio-geologico-a-la-nueva-mina-de-carbon-que-quieren-explotar-en-la-guajira/
- 338 https://cinep.org.co/comunicado-una-nueva-mina-de-carbon-en-la-guajira-en-tiempos-de-descarbonizacion/
- 339 https://nacla.org/town-colombia-fights-keep-coal-companies-out
- 340 https://www.colectivodeabogados.org/226-voces-por-la-vida-canaverales-defiende-su-manantial-ante-amenaza-minera/
- 341 https://stand.earth/press-releases/citi-wells-fargo-agms-2025/
- 342 https://religionnews.com/2025/03/20/sec-clears-investor-nuns-to-file-indigenous-rights-resolution-against-citigroup/
- 343 https://stand.earth/press-releases/citi-wells-fargo-agms-2025/
- 344 https://www.spglobal.com/market-intelligence/en/news-insights/articles/2025/4/the-worlds-largest-banks-by-assets-2025-88424232
- 345 https://www.santander.com/en/stories/sgc-20-anniversary
- 346 https://www.forbes.com/lists/power-women/
- 347 https://www.linkedin.com/pulse/el-reto-es-solo-financiar-lo-que-ya-verde-sino-hacer-resto-bot%25C3%25ADn-/?trackingId=ckFc1Z%2BOT4i%2FcE4WKGyjxw%3D%3D
- 348 https://www.bankingonclimatechaos.org/?bank=JPMorgan%20Chase#fulldata-panel
- 349 https://mexicobusiness.news/energy/news/mexico-pacific-prepares-final-investment-decision
- 350 https://www.banktrack.org/article/bank\_policy\_scan\_banco\_santander\_is\_backtracking\_on\_its\_fossil\_fuel\_commitments
- 351 https://news.mongabay.com/2024/07/conservationists-look-for-new-ways-to-fight-oil-pipelines-in-southern-mexico/
- 352 https://stand.earth/press-releases/investors-chase-climate-2025/
- 353 https://www.spglobal.com/market-intelligence/en/news-insights/articles/2025/4/the-worlds-largest-banks-by-assets-2025-88424232
- Devido a lacunas nos requisitos de relatório, nossa pesquisa provavelmente reflete apenas 20% a 30% das participações de investidores institucionais em desenvolvedores de combustíveis fósseis na América Latina e no Caribe. A cobertura das participações acionárias, no entanto, é quase completa.
- 355 https://www.cnbc.com/video/2023/12/05/no-economic-stability-without-climate-stability-says-ecb-board-member.html
- 356 https://globalwitness.org/en/press-releases/state-oil-company-ramping-up-production-as-brazil-readies-for-cop30-climate-talks/
- 357 https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1119639/000110465925087755/tm2525348d1\_424b2.html
- 358 https://www.citigroup.com/rcs/citigpa/akpublic/storage/public/Environmental-and-Social-Policy-Framework.pdf
- 359 https://www.citigroup.com/rcs/citigpa/akpublic/storage/public/Environmental-and-Social-Policy-Framework.pdf
- 360 https://www.santander.com/content/dam/santander-com/en/documentos/esg-presentation/2025/dosustainability-presentation-g1-25-en.pdf

- 361 https://agenciacenarium.com.br/sponsor-of-parintins-festival-eneva-is-targeted-by-mpf-for-threatening-indigenous-people-to-death/?lang=en
- 362 https://www.environewsnigeria.com/activists-demand-fair-renewable-energy-transition-in-brazil-ahead-of-cop30/
- 363 https://stand.earth/resources/greenwashing-the-amazon/
- 364 https://stand.earth/press-releases/environmental-and-social-policies-of-major-amazon-oil-and-gas-financiers-fail-to-protect-the-rainforest-and-its-peoples/
- 365 https://group.bnpparibas/en/our-commitments/transitions/energy-transition-and-climate-action
- 366 https://www.reuters.com/sustainability/ing-bank-tightens-restrictions-oil-gas-lending-2024-09-18/
- 367 https://global.insure-our-future.com/generali-a-new-step-forward-in-the-fight-against-oil-and-gas-expansion/
- 368 https://unfccc.int/sites/default/files/english\_paris\_agreement.pdf

# **FONTES DE DADOS PARA ESTE RELATÓRIO**

# **Data Sources for this Report**

## **PESQUISA SOBRE EMPRESAS**

Os dados sobre os planos de expansão fóssil das empresas na América Latina e no Caribe foram extraídos da Lista Global de Saída do Carvão — Global Coal Exit List (GCEL) — e da Lista Global de Saída do Petróleo e Gás — Global Oil and Gas Exit List (GOGEL) — da Urgewald. A GCEL e a GOGEL são bancos de dados públicos que a Urgewald atualiza anualmente. A Urgewald criou essas ferramentas para incentivar as instituições financeiras a se tornarem atores climáticos responsáveis e retirar as empresas de combustíveis fósseis de seus portfólios.

# LISTA GLOBAL DE SAÍDA DO CARVÃO (GLOBAL COAL EXIT LIST, GCEL)

A GCEL fornece dados detalhados sobre quase 2.800 empresas, compostas por cerca de 1.500 empresas-mãe e suas subsidiárias que operam ao longo da cadeia de valor do carvão térmico. É o banco de dados público mais abrangente do mundo sobre a indústria do carvão e é atualizado a cada outono. A GCEL inclui as maiores operadoras de usinas de carvão (≥ 5 GW de capacidade instalada) e as maiores mineradoras de carvão (≥ 10 Mtpa); empresas que geram mais de 10% de sua geração de energia ou receitas a partir do carvão e empresas que planejam expandir a mineração, a energia ou a infraestrutura de carvão. Investidores que representam mais de US\$ 19 trilhões em ativos estão atualmente usando um ou mais dos três critérios de desinvestimento da GCEL para excluir empresas de carvão de suas carteiras. A maioria das informações da GCEL é obtida de fontes originais das empresas, como relatórios anuais, apresentações para investidores e registros de ações. Uma importante fonte de dados para a GCEL é também o Coal Plant Tracker (Rastreador de Usinas a Carvão) da Global Energy Monitor. A GCEL pode ser baixada em: www.coalexit.org

# LISTA GLOBAL DE SAÍDA DO PETRÓLEO E GÁS (GLOBAL OIL & GAS EXIT LIST, GOGEL)

GOGEL é um banco de dados público de empresas que abrange quase 2.000 empresas de petróleo e gás, responsáveis por 95% da produção global de petróleo e gás. A GOGEL permite que os usuários identifiquem qual parte da produção de hidrocarbonetos de uma empresa provém de fraturamento hidráulico, areias betuminosas, petróleo extrapesado, metano de jazidas de carvão, perfuração no Ártico e perfuração em águas ultraprofundas. A GOGEL também fornece dados detalhados sobre os planos de expansão upstream e midstream das empresas de petróleo e gás. Ela permite que os usuários "olhem para o futuro" e vejam quais empresas estão desenvolvendo novos campos de petróleo e gás, construindo novos oleodutos e gasodutos, novos terminais de GNL ou novas usinas de energia a gás e petróleo. Além disso, o GOGEL destaca o envolvimento das empresas em projetos selecionados de alto risco reputacional. São projetos que exacerbam conflitos violentos, causam imensos danos sociais ou ambientais ou são contestados por ações judiciais e oposição da comunidade. Atualmente, quase 300 instituições financeiras estão usando o GOGEL para analisar seus portfólios ou desenvolver novas políticas. As principais fontes de informação do GOGEL são fontes de dados das empresas, como relatórios anuais, registros de ações e apresentações de investidores, Rystad Energy e Fossil Infrastructure Tracker da Global Energy Monitor. O GOGEL pode ser baixado em: www.gogel.org

## **RYSTAD ENERGY**

A Rystad Energy é uma empresa independente de pesquisa e inteligência energética. Os cubos Upstream e Exploration da Rystad Energy foram usados como fonte de dados para os capítulos 1 e 2. Para mais informações, visite **www.rystadenergy.com** 

# **PESQUISA FINANCEIRA**

Os dados financeiros para financiamento bancário são extraídos do conjunto de dados "BOCC+ 2025" pesquisado pela Banking on Climate Chaos Coalition (incluindo Rainforest Action Network, Indigenous Environmental Network, BankTrack, CEED, Oil Change International, Reclaim Finance, Sierra Club e Urgewald). Os dados do conjunto de dados "BOCC+ 2025" são coletados, analisados e validados usando várias fontes, incluindo Bloomberg Finance L.P, IJGlobal e informações disponíveis publicamente em relatórios de empresas e arquivos de mídia, bem como pesquisas adicionais fornecidas pela Profundo. Os dados bancários cobrem o período entre janeiro de 2022 e dezembro de 2024.

Os dados dos investidores para este relatório foram obtidos exclusivamente pela Profundo. A empresa holandesa sem fins lucrativos utilizou o banco de dados Factset para sua pesquisa. Os dados refletem as datas de arquivamento mais recentes disponíveis no momento da pesquisa, em agosto de 2025. Observe que os investimentos podem ter mudado desde então.

Aplicamos vários ajustes aos dados financeiros que refletem o quanto dos negócios de uma empresa está relacionado à expansão dos combustíveis fósseis na América Latina e no Caribe. Para as empresas de combustíveis fósseis que estão se expandindo apenas na América Latina e no Caribe, usamos a participação dos combustíveis fósseis na receita das empresas como um ajustador. Para as empresas que também têm planos de expansão de combustíveis fósseis em outras partes do mundo, também usamos um ajustador regional. Esse ajustador reflete a distribuição geográfica da expansão de curto prazo e dos gastos de capital das empresas. Além disso, calculamos ajustadores individuais para grandes empresas diversificadas e para empresas que estão envolvidas apenas na expansão do midstream. A maioria das informações para criar nossos ajustadores vem do GCEL e do GO-GEL. Também usamos a Rystad Energy e os relatórios geográficos e de segmento das próprias empresas. Para perguntas sobre os dados financeiros e nossa metodologia, entre em contato com:

financeresearch@urgewald.org



Fontes de dados para este relatório Fontes de dados para este relatório 111

