

NET ZERO DISTRACTION PLAN
net zero commitments
on the detail.
Timeline is far off
have to
to gro

A GRANDE TRAPAÇA

Como grandes poluidores estão promovendo uma agenda climática "net zero" para atrasar, enganar e negar

A Grande Trapaça:

Como grandes poluidores estão promovendo uma agenda climática “net zero” para atrasar, enganar e negar

Junho de 2021



Em colaboração com:



E:



Agradecimentos (todos listados em ordem alfabética):

Autores: Jesse Bragg, Rachel Rose Jackson, Souparna Lahiri

Pesquisadores: Rachel Rose Jackson, Souparna Lahiri, Juana Lee, Ashka Naik

Contribuidores: Dipti Bhatnagar, Sara Shaw

Design: Chris Johns

Com sinceros agradecimentos a: Belen Balanya, Charlotte Barter, Nnimmo Bassey, Taylor Billings, Jaron Browne, Almuth Ernsting, Eduardo Giesen, Tom Goldtooth, Gary Hughes, Aderonke Ige, Philip Jakpor, Sriram Madhusoodanan, Claire Miranda, Lidy Nacpil, Hellen Neima, Akinbode Oluwafemi, Meena Raman, Nathalie Rengifo, Silvia Ribeiro, Ari Rubenstein, Pascoe Sabido, Alberto Saldamando, Basav Sen, Rachel Smolker, Doreen Stabinsky, Martin Vilela.

Este relatório apresenta uma evidência clara de que os planos climáticos "net zero" são simplesmente a última tentativa das indústrias poluidoras... de fugir da responsabilidade de agir para enfrentar as mudanças climáticas.

ÍNDICE

4 Partenaires et remerciements

8 Introdução

9 "Net Zero": A Grande Trapaça

- O que é 'net zero'?
- Colonialismo de Carbono (CO2lonialismo)

11 Quem são os Grande Poluidores?

13 Distrações Perigosas dos Grandes Poluidores

15 Estudo de caso: Por que REDD+ é somente outra Distração Perigosa?

16 As quatro falhas conceituais dos planos climáticos "net zero"

18 Tabela 1: Alguns exemplos das muitas falhas dos planos climáticos "net zero" dos Grandes Poluidores

20 Frenesi empresarial "net zero": A grande mentira verde

22 Oito falhas fundamentais

24 Estudo de Caso

- Plano "net zero" da JBS: um compromisso do maior produtor de carne do mundo para continuar o desmatamento
- Compromissos "net zero" da Shell: Um roteiro para seguir negócios como de costume
- Total SA: Apropriação de terras no Congo para alcançar emissões "net zero" e evitar a redução de emissões

26 Como Grandes Poluidores estão orquestrando uma saída para seus crimes climáticos usando planos "net zero"

- 26 Estratégia 1: A compra: Compre boa vontade política para garantir políticas "net zero"
- 28 Estratégia 2: Fechado com o lobista: Política de influência para fechar na agenda "net zero"

- 30 Figura 1: IETA - Trabalho Interno dos Grandes Poluidores na UNFCCC

- 32 Estratégia 3: O empilhamento de cartas: Moldar a pesquisa acadêmica para validar "net zero"

- 34 Figuras 2-5: O Empilhamento de carta: Moldar a pesquisa acadêmica para validar "net zero"

- Princeton University

- Stanford University

- Imperial College London

- Massachusetts Institute of Technology

38 Conclusão

40 Citação

47 Recursos úteis

INTRODUÇÃO

Em 2020, desastres naturais ocorreram com frequência três vezes maior que meio século atrás.^{1 2} Agora, 2021 está em vias de ter alguns dos desastres climáticos mais extremos até o momento.³ Apenas nos primeiros quatro meses do ano, tufões recordes,^{4 5} baixas temperaturas mortais,⁶ enxames devastadores de gafanhotos⁷ e inundações sem precedentes⁸ afetaram diferentes cantos do planeta. O denominador comum em todos esses eventos extremos é a mudança climática.

O ritmo com que o clima está mudando agora gera uma crise que coloca em risco bilhões de vidas.

Os impactos desta crise não são novidade para as comunidades indígenas e da linha de frente. Essas comunidades e países foram os que menos contribuíram para a crise, mas são os primeiros a enfrentarem suas consequências e, para piorar, acumulam séculos de sistemas colonialistas e racistas. Mas, à medida que os impactos nas vidas e no planeta pioram em todo o mundo, as pessoas no Norte Global estão se tornando mais conscientes das realidades da crise climática –bem como de outras crises, como a fome, a doença e pobreza, que tal crise exacerba. Nos últimos anos, mais e mais pessoas estão se juntando aos jovens, aos povos indígenas, às comunidades da linha de frente, às mulheres e jovens e pessoas de cor que lideram o caminho para exigir justiça climática.

Este aumento no ativismo em todo o mundo –de greves em escolas⁹ a protestos nas negociações climáticas da ONU¹⁰– colocou as múltiplas crises existenciais que enfrentamos no topo da lista de prioridades dos governos, com empresas e financiadores também proclamando ações climáticas. Esses atores agora estão tentando responder, antes que essa demanda por ação fique ainda mais alta. Mas os Grandes Poluidores estão respondendo com os mesmos truques que eles usaram como parte de uma campanha de décadas que envolve mentiras verdes como a solução por um lado e, por outro,

engana o público enquanto atrasam uma ação real. Em vez de oferecer soluções significativas reais para enfrentar justamente a crise que eles criaram de maneira consciente e assumir a responsabilidade de agir começando com a redução drástica das emissões na fonte, as indústrias poluidoras e os governos estão avançando com planos “net zero” que exigem pouco ou nada no caminho de soluções reais ou cortes de emissões reais e eficazes. Além disso, e como este relatório ajuda a ilustrar, eles veem o potencial de um caminho global “net zero” para fornecer novas oportunidades de negócios para eles, em vez de restringir a produção e o consumo de seus produtos poluentes.

Após décadas de inércia, as empresas estão repentinamente correndo para se comprometer a atingir emissões “net zero”. Isso inclui gigantes de combustíveis fósseis como **BP, Shell e Total**; gigantes da tecnologia como **Microsoft e Apple**; varejistas como **Amazon e Walmart**; financiadores como **HSBC, Bank of America e BlackRock**; companhias aéreas como **United e Delta**; e empresas de alimentos, pecuária e carne e agricultura, como **JBS, Nestlé e Cargill**. As grandes poluidoras estão em uma corrida para ver quem é a mais barulhenta, estão orgulhosas em prometer um total líquido de zero emissões, “net zero”, até 2050 ou alguma outra data no futuro distante. Nos últimos anos, mais de **1.500 empresas** assumiram compromissos “net zero”, uma realização aplaudida pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (sigla UNFCCC, do inglês ‘United Nations Framework Convention on Climate Change’)¹¹ e pelo Secretário-Geral da ONU.¹²

Mas será que “net zero” é algo a ser comemorado? Essas empresas com registros sombrios que estão impedindo o progresso e falhando em tomar medidas significativas podem ser confiáveis? Suas promessas são apoiadas em planos de ação real, e seus planos estão fortalecendo a democracia e apoiando as prioridades das comunidades indígenas e da linha de frente?

Ao investigar as respostas para essas perguntas, este relatório apresenta evidências claras de que os planos climáticos “net zero” são simplesmente a última tentativa das indústrias poluidoras e dos governos neoliberais para fazer licitações, escapando da responsabilidade de agir no enfrentamento das mudanças climáticas ou de reparar os danos que eles impuseram aos ecossistemas e às comunidades da linha de frente. Os planos propostos por eles podem até piorar a crise climática.

Na primeira seção, este relatório resume a análise existente dos planos “net zero”, que em vez de representar uma abordagem confiável para a política climática, são um veículo para espalhar mentiras verdes (greenwashing) empresariais contadas pelos Grandes Poluidores. Em seguida, ao analisar os planos “net zero” de uma série de empresas poluidoras em todos os setores, o relatório documenta na seção 2 como estão mascarando de maneira perigosa mais poluição e distraindo-nos da ação real. E na seção 3, por meio de uma série de exemplos ilustrativos, o relatório lança luz sobre porque o foco em “net zero” pelos poluidores é intencional: culmina na captura empresarial da política climática pelos Grandes Poluidores, garantida em parte graças à vasta influência empresarial por meio de lobby, contribuições financeiras, influência na academia e campanhas de relações públicas.

Finalmente, este relatório serve como um apelo urgente à ação para que todos os envolvidos na formulação de políticas globais mudem o curso agora. Os esquemas “net zero” correm o risco de suplantarem ações comprovadas e significativas e, em vez disso, travar uma economia poluente e destrutiva por décadas. O planeta e seu povo dependem de governos no mundo todo fazendo tudo o que podem agora para reduzir as emissões para zero real –não zero líquido. Qualquer outra coisa terá consequências mortais para a vida e o sustento de bilhões de pessoas.

"NET ZERO": A GRANDE TRAPAÇA

O QUE É 'NET ZERO'?

Cada vez mais, o conceito “net zero” está sendo mal interpretado em espaços políticos, bem como por atores individuais, para se esquivarem de agir e evitarem responsabilidades. A ideia por trás da agenda “net zero” pelos Grandes Poluidores é que uma entidade pode continuar a poluir como de costume –ou até mesmo aumentar suas emissões– e buscar compensar essas emissões de várias maneiras. As emissões nada mais são do que uma equação matemática nesses planos; elas podem ser adicionadas em um local e subtraídas de outro. Esta equação é simples na teoria, mas profundamente falha na realidade: esses esquemas estão sendo usados para mascarar a inércia, para impingir o fardo dos cortes de emissões e da poluição a comunidades historicamente exploradas e apostar nosso futuro coletivo, garantindo um impacto destrutivo de longo prazo na terra e florestas, oceanos e por meio de tecnologias de geoengenharia avançadas, como aquelas listadas na seção Distrações Perigosas. Essas tecnologias são extremamente arriscadas, não existem na escala supostamente necessária e provavelmente causarão danos enormes e provavelmente irreversíveis.^{13 14}

COLONIALISMO DE CARBONO (CO₂ LONIALISMO)

Comunidades historicamente exploradas têm alertado, com razão, que muitos desses esquemas dos poluidores, como compensações e REDD+, implicam em um novo colonialismo de carbono. Ao rotulá-los com pretensões “net zero”, os Grandes Poluidores estão seguindo padrões semelhantes de dominação histórica, tentando encobrir o neocolonialismo usando a linguagem da sustentabilidade ambiental. Eles também transferem o fardo da ação climática dos países e empresas responsáveis por produzir e consumir emissões para as comunidades da linha de frente.¹⁵ Mas os atores poluentes que pagaram pelos projetos retêm o crédito pela redução das emissões. Isso pode criar uma dinâmica em que os países que realizam os projetos de remoção de compensações suportam desproporcionalmente o ônus da ação

climática, obtendo pouco ou nenhum crédito para seus próprios objetivos do Acordo de Paris. No contexto geopolítico, também faz com que os países do Sul se voltem para os mercados de carbono por financiamento, uma vez que o financiamento climático que lhes é devido por países historicamente responsáveis pelas emissões está sendo repetidamente negado a eles. Esses países também correm o risco de desalojar pessoas de suas terras, dando lugar à grilagem de terras e roubando pessoas, especialmente os povos indígenas, comunidades de pequenos produtores rurais, mulheres que administram a terra de seu direito à alimentação, de suas culturas e meios de subsistência.¹⁶ Para as comunidades que já sofrem os efeitos multifacetados da pandemia de COVID-19, uma onda de compensações provavelmente provocaria um desastre agravado.

QUEM SÃO OS GRANDE POLUIDORES?

Os Grandes Poluidores são as indústrias, compostas por empresas e associações empresariais ou comerciais que os representam, cujas operações são predominantemente responsáveis pelas emissões que causaram e continuam a impulsionar a crise climática.¹⁷ Apenas 100 empresas são responsáveis por 70% das emissões históricas.¹⁸ Embora a indústria de combustíveis fósseis seja um ator principal neste grupo, o termo também inclui outras indústrias de alta emissão e poluentes como alimentos industriais e agronegócio (responsável por um terço das emissões globais),¹⁹ aviação (um dos dez principais emissores globais),²⁰ extração madeireira,²¹ varejo²² e tecnologia,²³ bem como os grupos que promovem a agenda dessas indústrias. Isso também inclui instituições financeiras e seguradoras que investem trilhões em modelos de negócios poluentes e extrativos.

Essas indústrias não são apenas responsáveis pela maioria das emissões globais até o momento, mas também são centrais para a máquina de negação, atraso e manobras que levaram a uma falha global em agir no enfrentamento equitativo da crise climática. Durante décadas, os Grandes Poluidores gastaram somas incalculáveis negando a ciência do clima, gerando dúvidas e bloqueando quase todas as políticas climáticas significativas postas na mesa.²⁴
²⁵ ²⁶ ²⁷ Eles têm um histórico comprovado de atrasos, embustes e negações, e um interesse financeiro em continuar a poluir, não importando os custos para as pessoas ou para o planeta.

Um dos exemplos mais rigorosamente documentados é a negação do clima feita pela indústria de combustíveis fósseis. Já na década de 1960, a ExxonMobil e a indústria de combustíveis fósseis sabiam do impacto de suas operações no clima.²⁸ ²⁹ Enterraram a verdade, embarcando em uma campanha de décadas para confundir o debate, enganar legisladores e, por fim, protelar a ação por gerações.³⁰ Nos anos seguintes, a indústria de combustíveis fósseis juntou-se aos fabricantes de automóveis,³¹ à indústria de frete,³² à indústria de aviação,³³ de utilidades,³⁴ de alimentos industriais e agronegócio,³⁵ e muitos mais no financiamento e no lobby contra a política ambiental de bom senso, a fim de manter seus negócios como de costume.

Os esforços cínicos dessas indústrias têm se mostrado bem-sucedidos: por décadas, tentativa após tentativa para fazer avançar uma política climática justa e significativa não deram certo. É por isso que centenas de milhares de pessoas em todo o mundo apelaram aos funcionários do governo para abordar os interesses conflitantes dos Grandes Poluidores e proteger a formulação de políticas climáticas da influência indevida dos Grandes Poluidores.



Foto de Alberta Tar Sands por thekirster

DISTRAÇÕES PERIGOSAS DOS GRANDES POLUIDORES

Grandes poluidores usam planos climáticos “Net Zero” para unir uma variedade de tecnologias arriscadas, incluindo tecnologias de geoengenharia e esquemas profundamente falhos. Algumas das distrações perigosas mais comuns estão abaixo. O resultado final é que cada um deles é uma cortina de fumaça que permite emissões contínuas e, se implantado em grande escala, terá consequências deletérias significativas, tanto sociais, como de equidade e ambientais. Igualmente, os planos desviam a atenção da rápida implementação de soluções reais que são necessárias.

Queima de árvores ou biomassa (apelidada de bioenergia): girar a queima de árvores para produzir bioenergia como uma forma de energia renovável neutra em carbono e, portanto, uma solução “net zero”. As evidências sugerem que a queima de árvores produz mais emissões de gases de efeito estufa que carvão ou gás natural, quando se leva em consideração o ciclo de vida das emissões e quando implementado em escala comercial.^{36 37 38} Se realizada na escala sugerida pelos Grandes Poluidores, queimar árvores para obter energia também pode dar lugar a grilagem de terras, perda de biodiversidade e violações de direitos para povos indígenas, comunidades locais, mulheres e comunidades da linha de frente.³⁹

Captura de Carbono e Armazenamento (sigla CCS, do inglês Carbon Capture and Storage): uma das duas tecnologias que compõem o BECCS (veja abaixo), chamado de Captura, Utilização e Armazenamento de Carbono (CCUS) é a proposição dos Grandes Poluidores de que não há problema em continuar poluindo, se eles podem de alguma forma sugar esse dióxido de carbono e armazená-lo no solo ou usá-lo em outra produção para atrasar emissões. No entanto, quase todo plano CCS existente é usado em serviços de Recuperação Melhorada de Petróleo (sigla EOR, do inglês Enhanced Oil Recovery), um processo desenvolvido pela indústria de petróleo para atingir reservas profundas que de outra forma seriam inacessíveis e inviáveis.⁴⁰ A reformulação para “Captura

e Armazenamento de Carbono” é enganosa porque retrata a CCS como um benefício para o clima quando é usado para explorar mais óleo e porque o próprio processo requer combustíveis fósseis para realizar e alimentar o CCS, podendo aumentar em até 40 por cento o consumo de combustíveis fósseis.⁴¹

Bioenergia e Captura de Carbono e Armazenamento (sigla BECCS, do inglês Bioenergy and Carbon Capture and Storage): Uma combinação de duas tecnologias de grande escala que envolvem o cultivo e a queima de biomassa, como árvores, para produzir energia e, em seguida, simultaneamente sugar as emissões do ar e de alguma forma armazená-las no subsolo com processos de Captura de Carbono e Armazenamento (CCS). Além de não ser viável energética e ecologicamente e, por isso, essencialmente garantido a falhar, é também uma ameaça aos direitos humanos, à justiça ambiental e à segurança alimentar, dada a quantidade de terra que seria necessária para cultivar biomassa suficiente para queimar, bem como o material particulado e poluição prejudicial da combustão de biomassa para produzir energia.^{42 43} Assim como acontece com o CCS, os Grandes Poluidores pretendem usar esse processo não apenas para continuar poluindo, mas para a Recuperação Melhorada de Petróleo (EOR) com o objetivo de atingir e extrair petróleo em locais de difícil acesso, levando a ainda mais emissões.

Mercados de carbono: permitem que os Grandes Poluidores continuem poluindo e supostamente alcancem suas reduções de emissões comprando “créditos de carbono” de outros países ou atores que tenham contribuído menos para a mudança climática. É comprovado que levam a fraude e especulação, além de não reduzirem substancialmente suas emissões.^{44 45} Eles não apenas tentam compensar as emissões após o fato, como deixam de responsabilizar os Grandes Poluidores e, também, frequentemente criam mais uma oportunidade para as empresas ganharem dinheiro. Por exemplo, a Cargill está tentando se tornar ela própria uma desenvolvedora de compensação de carbono, vendendo esses esquemas perigosos para terceiros.^{46 47}

Captura Direta de Ar (sigla DAC, do inglês Direct Air Capture): A ideia de que os Grandes Poluidores

podem continuar poluindo e, depois, desenvolver uma tecnologia para sugar o dióxido de carbono do ar. Como o BECCS, essa tecnologia não foi testada em larga escala, é muito arriscada e extremamente eletro-intensiva⁴⁸, sendo improvável que funcione na escala exigida no cronograma necessário de maneira justa.⁴⁹ Para armazenar o dióxido de carbono depois de extraído da atmosfera, a tecnologia DAC provavelmente precisará funcionar em combinação com CCS ou CCUS. É, portanto, adicionalmente dependente de outras tecnologias que podem nunca ser eficazes em escala.

Soluções Baseadas na Natureza (SBN, ou NBS, do inglês Nature-Based Solutions): Quando usadas por Grandes Poluidores, SBN é um novo nome para uma velha ideia de promover projetos de plantações de larga escala e de conservação como forma de “compensação” para o uso contínuo de combustível fóssil. É usado por Grandes Poluidores para mercantilizar a natureza, permitindo que uma empresa ou governo compense suas emissões financiando projetos destinados a absorver as emissões de carbono (criando sumidouros de carbono, por exemplo, por meio de plantações de monoculturas e outras formas de florestamento e práticas agrícolas), afirmando que a remoção de carbono por meio desses projetos pode equilibrar seus altos níveis de emissões contínuas. Muitos desses esquemas foram amplamente desacreditados e demonstraram que não apenas falham em compensar as emissões em questão ou apenas o fazem temporariamente,⁵⁰ mas também costumam gerar abusos aos direitos humanos.^{51 52} Para mais informações, veja mais sobre REDD+ abaixo.

Compensação de carbono: A ideia de que um agente poluidor pode “cancelar” suas emissões investindo em projetos que armazenam ou reduzem o carbono, como esquemas de “conservação” florestal, que muitas vezes deslocam comunidades, alegando reduzir o desmatamento que geralmente é insignificante, não permanente ou verificáveis, assim como as plantações de monoculturas que, uma vez cortadas para a extração de madeira, emitem mais uma vez dióxido de carbono na atmosfera. Está provado que não trazem benefícios reais⁵³ e arriscam os mesmos abusos sobre as pessoas e o meio ambiente que as outras distrações perigosas acima.

Hidrogênio: Esta é a última bala de prata promovida pelos Grandes Poluidores, que eles afirmam descarbonizar a economia. Mas, na realidade, a “moda do hidrogênio” das indústrias trata de garantir que possam continuar com os negócios normalmente. Os Grandes Poluidores insistem que o hidrogênio é “verde” e será produzido usando eletricidade renovável, mas globalmente menos de 0,1% da produção de hidrogênio é “verde”,⁵⁴ com o restante vindo principalmente de gás fóssil. Os Grandes Poluidores afirmam que a tecnologia CCUS tornará o hidrogênio “limpo” e “de baixo carbono”, enquanto mantém seus modelos de negócios destrutivos – e até mesmo recebem massivos subsídios públicos para isso.⁵⁵ O chamado hidrogênio “verde” também é altamente problemático: os países do Norte e suas empresas estão planejando explorar as comunidades do Sul e seus recursos para produzi-lo para seu próprio consumo “verde”. O hidrogênio é agora a principal estância dentro dos planos “net zero” de todas as Grandes Petrolíferas e Companhias de Gás.⁵⁶

ESTUDO DE CASO: POR QUE REDD+ É SOMENTE OUTRA DISTRAÇÃO PERIGOSA?

Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação florestal (ou REDD+, com o “+” representando “conservação da floresta e aumento dos estoques de carbono florestal”), é um programa lançado no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima/UNFCCC há mais de 15 anos.⁵⁷ A ideia era reduzir as emissões incentivando financeiramente os atores a evitar o desmatamento e a degradação florestal. Mas ao longo de uma década e meia desde que o programa passou a ser implementado, ele se mostrou extremamente controverso e tudo menos um sucesso.^{58 59 60 61 62} Ao buscar financeirizar a natureza e colocar um preço negociável nela, também falhou em entregar sua visão de redução de emissões na escala sugerida.⁶³

Desde o seu lançamento, foram estabelecidos mais de 350 projetos de REDD+ em 53 países com um preço de mais de 24 bilhões de euros em financiamento público.⁶⁴ Coletivamente, esses projetos cobrem uma área do tamanho do Marrocos.

REDD+ foi descrita como “uma das políticas ambientais mais polêmicas que já existiram. O programa dividiu governos, a sociedade civil e organizações de povos indígenas, provando ser altamente controverso dentro das próprias Nações Unidas.”⁶⁵ Embora poluidores e algumas ONGs conservacionistas continuem a promover REDD+ como uma solução climática, grupos de direitos humanos e organizações de povos indígenas têm reiterado consistentemente seu papel como um “facilitador da desapropriação e extração de recursos, além de ser uma falsa solução para a crise climática”,⁶⁶ e como um “esquema que consolida o controle empresarial sobre o território, expandindo lucros”.⁶⁷

As deficiências da REDD+ incluem:

- 1 Reduz os complexos ecossistemas de florestas a ‘pedaços de carbono’. Isso muda o foco da conservação da biodiversidade para uma

abordagem perigosa de priorizar o plantio de espécies de crescimento rápido em cronograma apertado e com o maior número de árvores possível, independentemente de saber se esta abordagem funciona no contexto de ecossistemas naturais.

- 2 Viola os direitos dos povos indígenas e desrespeita as culturas da floresta. As comunidades podem ser deslocadas de suas terras tradicionais e deixadas de fora dos processos de tomada de decisão que afetam diretamente seus meios de subsistência.
- 3 Carece de mecanismos que abordem de forma consistente as fraquezas sistêmicas, tal como garantir simplesmente que a proteção da floresta em um lugar não desloque o desmatamento para outro, bem como questões para quantificar e contabilizar com precisão as emissões.
- 4 Pode levar a ou promover uma variedade de impactos devastadores, incluindo apropriação de terras, deslocamento forçado, militarização e perda de meios de subsistência e biodiversidade. Esses impactos variados foram documentados por meio de relatórios publicados e cobertura da mídia.

Apesar dessas deficiências e de consistente controvérsia, a REDD+ continuou a ser apoiada como uma solução para a crise climática por países e empresas poluidoras.



AS QUATRO FALHAS CONCEITUAIS DOS PLANOS CLIMÁTICOS “NET ZERO”

Os problemas com os planos de emissões “net zero” dos Grandes Poluidores são numerosos, mas existem quatro falhas profundas que valem a pena destacar aqui. (Para obter mais detalhes, leia os relatórios “Perseguindo Unicórnios de Carbono” ou “NÃO Zero”.)

Primeiro, a maioria desses planos está centrada em um cronograma “net zero” até 2050, com poucas ações para reduzir emissões na fonte por décadas –um cronograma muito longo para um plano de redução de emissões confiável que garanta a manutenção do aumento da temperatura global abaixo de 1,5 graus Celsius.⁶⁸ Muitos desses planos carecem de referências reais entre agora e 2050, o que permite que os negócios continuem como de costume por décadas antes de tomar qualquer ação necessária,⁶⁹ ignorando os princípios básicos de equidade global, que exigem que entidades mais ricas atuem mais rapidamente para reduzir as emissões e fornecer suporte para que outras o sigam. E ainda, quando esses planos são anunciados, aqueles por trás deles recebem o benefício da marca ou credibilidade sem nunca ter que fazer o trabalho de redução de emissões. Em ambos os casos, isso é muito pouco, muito tarde,⁷⁰ uma vez que precisamos realizar o trabalho transformador necessário para diminuir drasticamente as emissões até 2030, no mais tardar.⁷¹

Segundo, esses planos contam com esquemas altamente improváveis para fazer as emissões desaparecerem, como que por mágica. (Veja a caixa Distrações Perigosas)

Em alguns casos, isso se parece com soluções tecnológicas (techno-fixes) que ainda não existem, ou não existem em escala, como captura e armazenamento de carbono.⁷² Essas tecnologias têm inúmeros desafios, e o menor deles é que provavelmente vão manter ou até aumentar as emissões e o consumo de produtos intensivos em emissões, como gás fóssil, causando danos tremendos às comunidades que correm o risco de serem

deslocadas ou afetadas negativamente. Eles também garantiriam a continuação de uma série de outros abusos ecológicos e violações dos direitos humanos associados aos combustíveis fósseis, como emissões de metano e contaminação da água por fracking e perfuração de petróleo, bem como vazamentos e explosões em oleodutos. Além disso, podem não funcionar –em alguns casos, capturando apenas 10 por cento das emissões reais, em vez de alegações infundadas de 85 a 90 por cento.⁷³

Em outros casos, sugerir que essas emissões podem desaparecer parecem as chamadas “Soluções Baseadas na Natureza” (SBN, ou NBS, do inglês Nature-Based Solutions). Esses esquemas ignoram a realidade de que os sumidouros naturais de carbono como as florestas não podem ser forçados a absorver mais carbono, ou absorvê-lo mais rápido, apenas porque os Grandes Poluidores estão queimando combustíveis fósseis a uma taxa absurda.⁷⁴ Também existe a realidade de que a natureza da Terra não tem capacidade suficiente para absorver a quantidade de carbono que todos esses compromissos “net zero” implicam. Além disso, descobriu-se que alguns dos programas em que os Grandes Poluidores investem são de projetos que teriam acontecido independentemente e, em outros, projetos que causam um aumento geral nas emissões. Uma investigação recente do Guardian e Uearthed descobriu que as compensações de carbono na forma de preservação da floresta sendo usadas por grandes companhias aéreas para alegar “voo neutro em carbono” foram “baseadas em um sistema falho e muito criticado” - uma situação justificadamente descrita como “escandalosa”.⁷⁶

Terceiro, o conceito “net zero”, conforme consagrado no Acordo de Paris, assume que uma tonelada de carbono emitida de qualquer fonte tem o mesmo valor que uma tonelada de carbono sequestrado. Mas isso ignora diferenças profundas entre a longevidade e a estabilidade dos estoques de carbono geológico e terrestre (da queima de combustíveis fósseis).⁷⁷ Metas “líquidas” baseadas nesta suposição são, portanto, inerentemente falhas e perpetuam o mito de que as emissões normais podem continuar em um setor e ser removidas em outro.⁷⁸

Finalmente, e talvez o mais importante, os esquemas “net zero” ignoram a simples verdade que a crise climática não é um problema de tecnologia, mas um problema de vontade política e relações de poder arraigadas. Temos as soluções justas que precisamos para enfrentar a crise climática.⁷⁹ ⁸⁰ ⁸¹ ⁸² As comunidades na linha de frente da crise exigem tais soluções há anos. O que nos falta são políticas que exijam reduções drásticas de emissões e implementação rápida dessas soluções. E não as temos porque os mesmos poluidores que agora empurram planos “net zero” passaram décadas interferindo na política climática e turvando o discurso público.⁸³ ⁸⁴ ⁸⁵







⁸⁶ ⁸⁷



Foto de desmatamento por crustmania (Flickr)

TABELA 1: ALGUNS EXEMPLOS DAS MUITAS FALHAS DOS PLANOS CLIMÁTICOS "NET ZERO" DOS GRANDES POLUIDORES

As letras miúdas: Como sabemos que seus planos de emissões "net zero" significam mais poluição e Distrações Perigosas:

Combustível Fossil / Energia		<ul style="list-style-type: none"> A Total projeta um aumento de 50 por cento na produção de petróleo e gás em todo o grupo entre 2015 e 2025.²³⁶ Planos totais para diminuir as emissões do Escopo 3 (ou seja, as emissões indiretas associadas a toda a sua cadeia de valor) apenas na Europa (especificamente na UE, Reino Unido e Noruega).²³⁷ Esses são países que já têm políticas nacionais "net zero". Em outras palavras, está se comprometendo a fazer o mínimo presumivelmente necessário para continuar operando nesses países – e apenas nesses países.
		<ul style="list-style-type: none"> Em vez de diminuir as emissões na fonte, a Shell planeja aumentar suas operações de gás natural liquefeito (GNL) em 20% até 2025.²³⁸ ²³⁹ A Shell ainda planeja gastar 8 bilhões de dólares anuais na produção de petróleo e gás e 4 bilhões de dólares anuais em gás fóssil.²⁴⁰ O plano da Shell é baseado na compensação de 120 milhões de toneladas de CO2 por ano até 2030. Isso é mais do que toda a capacidade do mercado voluntário de compensação global de carbono em 2019: 104 milhões de toneladas de CO2.²⁴¹
		<ul style="list-style-type: none"> Uma grande parte (um terço) de sua produção de petróleo e gás vem de sua participação de 20 por cento na empresa petrolífera russa Rosneft.²⁴² Esta produção está explicitamente excluída dos planos declarados da companhia de redução da produção.²⁴³ A BP é a maior acionista do maior desenvolvedor dos EUA de compensações de carbono florestal, um grande conflito de interesses financeiros.²⁴⁴
		<ul style="list-style-type: none"> Para contabilizar as emissões que a Eni pretende compensar, ela precisará de quase 8 milhões de hectares de terra todos os anos até 2030.²⁴⁵ Não apenas essa quantidade de terra é insustentável, mas a Eni não abordou onde esta terra fica, ou as implicações potenciais para as comunidades locais que podem depender dessa terra. A Eni ainda planeja aumentar sua produção de petróleo e gás até 2025.²⁴⁶
		<ul style="list-style-type: none"> A barra da Chevron para ação climática está entre as mais baixas de todas. Nem mesmo se comprometeu oficialmente a alcançar emissões "net zero", apenas recentemente anunciou que vê um "caminho para net zero".²⁴⁷ Os planos de negócios da Chevron dificilmente poderiam ter descrito negócios como de costume com tanta clareza. A companhia ainda pretende ser uma empresa baseada em combustíveis fósseis pelos próximos 10 ou até 20 anos.²⁴⁸
drax		<ul style="list-style-type: none"> O maior poluidor do Reino Unido e o que mais queima árvores no mundo afirmou ser a primeira empresa no mundo a anunciar a ambição de se tornar carbono negativo até 2030, em dezembro de 2019.²⁴⁹ Para isso, a Drax está contando com o uso de tecnologia não comprovada de Bioenergia com Captura de Carbono e Armazenamento (BECCS,) da queima de árvores, levando a ainda mais destruição de florestas e plantações de monoculturas de árvores.²⁵⁰ Essas falsas soluções não conseguem evitar as emissões e também são mais uma oportunidade de ganhar dinheiro para a Drax-Drax Power Station, que atualmente recebe mais de 2 milhões de libras esterlinas em subsídios do governo do Reino Unido diariamente.²⁵¹
		<ul style="list-style-type: none"> Em fevereiro de 2021, o maior produtor mundial de pallets de madeira se comprometeu a atingir emissões "net zero" até 2030.²⁵² Em seu anúncio, a companhia não especificou quanto reduziria diretamente em emissões, mas a Enviva disse que planejava comprar compensações florestais para compensar para todas as emissões que não evita, com foco em programas de compensação florestal no sudeste dos EUA cujo maior acionista é a BP.²⁵³ A Enviva tem um grande interesse comercial no sudeste dos Estados Unidos e pode lucrar mais do que o clima com esses programas de compensação florestal. Grande parte de sua madeira vem dessa região, onde já contribuiu significativamente para o desmatamento.²⁵⁴ As plantações de árvores substituíram as espécies locais no sudeste dos EUA que foram cortadas, e essas plantações são, por sua vez, usadas para abastecer as fábricas da Enviva, em vez de deixadas para absorver carbono.
	Morgan Stanley	<ul style="list-style-type: none"> O Morgan Stanley não definiu uma meta específica para reduzir as emissões ou eliminar os combustíveis fósseis em um futuro próximo.²⁵⁵ O Morgan Stanley continua entre os principais bancos de financiamento de combustíveis fósseis em todo o mundo. Só em 2019, financiou quase 11 bilhões de dólares na expansão de combustíveis fósseis.²⁵⁶
Finance	BlackRock	<ul style="list-style-type: none"> A BlackRock se comprometeu a vender a maior parte de suas ações de combustíveis fósseis. Mas, devido a uma lacuna em sua própria política, ainda possui 85 bilhões de dólares em ativos de carvão.²⁵⁷ Essa brecha permite que a BlackRock ainda invista em empresas que obtêm até 25% de suas receitas com carvão.
	Microsoft	<ul style="list-style-type: none"> A Microsoft é a maior parceira de tecnologia da indústria de petróleo e gás. Sua inteligência artificial ajuda os gigantes dos combustíveis fósseis a descobrir e extrair petróleo. O Greenpeace relatou que "o contrato da Microsoft com a ExxonMobil sozinho pode levar a emissões superiores a 20 por cento da pegada de carbono anual da Microsoft".²⁵⁸ A Microsoft não indicou uma data para a eliminação dos combustíveis fósseis.²⁵⁹ A meta "net zero" da Microsoft assume remoções de 6 milhões de toneladas de dióxido de carbono em 2030.
Técno		

Aviação		<ul style="list-style-type: none"> O plano da United não detalha nenhuma ação específica que tomará para reduzir seu tempo de emissões antes de 2030.²⁶⁰ Em vez disso, seu plano assume o amplo uso de Captura Direta de Ar (DAC), uma tecnologia que ainda não tem escala para capturar dióxido de carbono do ar e armazená-lo no solo. O investimento da United em Captura Direta de Ar (sigla DAC, do inglês Direct Air Capture) pode até levar a uma maior extração de combustível fóssil e maior lucro para ela e outras empresas.²⁶¹ O programa com o qual a United está fazendo parceria pretende usar esse processo para continuar a Recuperação Melhorada de Petróleo (EOR), ou seja, para extrair ainda mais combustíveis fósseis em locais de difícil acesso.
		<ul style="list-style-type: none"> A Delta anunciou sua intenção de investir 1 bilhão de dólares nos próximos 10 anos para ajudar a compensar suas emissões.²⁶² Esse montante (notadamente, apenas uma fração de seus lucros) é, em muitos aspectos, um fundo amplo que abrange grande parte dos gastos que a companhia já pretendia fazer para apoiar o crescimento de seus negócios, como novos aviões. A Delta está oferecendo à Deloitte e aos clientes de negócios pacotes de viagens aéreas "sustentáveis" para esses clientes compensarem suas próprias emissões.²⁶³ A companhia conta esses voos como parte de sua própria redução, mesmo que biocombustíveis supostamente mais sustentáveis não estejam sendo usados para esse voo. Um dos programas da Delta do Zimbábue que compra créditos para compensar emissões está "minando os meios de subsistência" e é "fortemente contestado" pelas comunidades locais,²⁶⁴ apesar da Delta insistir que "protege as florestas ... enquanto apoia o bem-estar das comunidades locais".²⁶⁵
		<ul style="list-style-type: none"> A EasyJet está optando por comprar compensações para suas emissões a um preço tão baixo que não tem incentivo para reduzir as emissões tão cedo: 4,3 dólares por tonelada de CO2.²⁶⁶ Esta é uma fração do preço atualmente usado no EU-ETS, um esquema de comércio de emissões que resultou em lucros enormes para os Grandes Poluidores e não reduziu as emissões como prometido.²⁶⁷ A EasyJet está usando a interferência política para bloquear a ação climática: fez lobby contra os impostos ambientais sobre os voos "até que foi oferecido 600 milhões de libras esterlinas (aproximadamente 770 milhões de dólares) do governo do Reino Unido como parte do alívio para COVID-19".²⁶⁸
Varejo		<ul style="list-style-type: none"> O plano da rede Walmart ignora totalmente suas emissões do Escopo 3, ou seja, todas as emissões que ocorrem mais abaixo em sua cadeia de valor.²⁶⁹ ²⁷⁰ Uma análise de setembro de 2020 estimou que essa categoria de emissões é, na verdade, responsável por 95 por cento da pegada de carbono da rede.²⁷¹
		<ul style="list-style-type: none"> A Amazon prometeu ser "net zero" até 2040. Seus investimentos climáticos sugerem que está apoiando Distrações Perigosas (veja o Quadro) como um ponto central para isso. O fundador da Amazon anunciou o Fundo Bezos para a Terra de 10 bilhões de dólares para ajudar a salvar o clima. Sua primeira rodada de concessões incluiu dar centenas de milhões de dólares a alguns dos maiores proponentes de programas de compensação de carbono, repletos de lacunas e grandes riscos para as comunidades locais.²⁷² ²⁷³ Como a Microsoft, a Amazon continua sendo uma parceira de tecnologia crítica para a indústria de combustíveis fósseis, permitindo uma maior produção de petróleo e gás.²⁷⁴
Comida, bebida e agronegócio		<ul style="list-style-type: none"> A JBS se comprometeu a investir 1 bilhão de dólares na próxima década em seu programa "net zero" (sem detalhar o que esse programa envolve) e a alocar 100 milhões de dólares até 2030 em "projetos de pesquisa e desenvolvimento" para captura de carbono e tecnologias de mitigação de emissões agrícolas "em outras palavras, compensações de carbono".²⁷⁵ O compromisso da JBS de eliminar o desmatamento em sua cadeia de abastecimento até 2035 significa que ela continuará contribuindo para o desmatamento pelos próximos 14 anos (até 2035), em vez de encerrar imediatamente o desmatamento associado à sua cadeia de abastecimento "indiscutivelmente uma das mais eficazes e mais rápidas maneiras da JBS diminuir suas emissões.
		<ul style="list-style-type: none"> Em vez de diminuir a produção de seus produtos mais intensivos em emissões, como carnes industriais e laticínios, a análise da Grain descobriu que a Nestlé está planejando aumentar a produção de laticínios, gado e commodities em 68 por cento até 2030.²⁷⁶ Ela pretende confiar principalmente em créditos de compensação para compensar esse aumento drástico nas emissões. A Nestlé prometeu investir 1,2 bilhão de dólares em "práticas agrícolas regenerativas", que podem incluir práticas destrutivas e é questionável em termos de sequestro de carbono, sendo um minúsculo 1,5 por cento da soma transferida aos acionistas em 2020.²⁷⁷ Um dos programas em que a Nestlé investiu para melhorar as práticas agrícolas, o Programa 4R Nutrient Stewardship, resultou em mais ineficiência e maior uso de fertilizantes.²⁷⁸

FRENSI EMPRESARIAL “NET ZERO”: A GRANDE MENTIRA VERDE

Em 2020, uma análise da Oil Change International evidenciou o fracasso total dos planos climáticos de oito Grande Petrolíferas e Companhias de Gás para alcançar até mesmo os pilares básicos da ação climática real, em linha com o compromisso do Acordo de Paris de manter o aumento da temperatura global em 1,5 graus Celsius.⁸⁸ Mas essa falha vai muito além das Grande Petrolíferas e Companhias de Gás, como revela a análise dos contribuidores deste relatório e outros dos planos de ação climática “net zero” dos principais poluidores em todos os setores.

A Tabela 1 resume apenas alguns dos fatos que ilustram por que 17 compromissos empresariais climáticos “net zero” abrangendo os setores de combustíveis fósseis, energia, alimentos, agricultura, tecnologia, finanças, aviação e varejo são tudo menos ação real. Em geral, enquanto essas empresas proclamam o campeonato do clima na forma de promessas “net zero”, as letras miúdas de seus planos contam uma história muito diferente –que não vão parar diante de nada para continuar a embolsar lucros, e que têm pouca ou nenhuma intenção de diminuir emissões. Além da Tabela 1, estudos de caso adicionais fornecem um mergulho mais profundo nas lacunas específicas dos planos “net zero” da JBS, Shell e Total SA.

Inicialmente, este relatório teve como objetivo analisar os aspectos quantificáveis dos planos de ação climática “net zero” dos Grandes Poluidores, de maneira coletiva. Os autores se propuseram a examinar os detalhes desses planos como um todo e calcular a quantidade de terra que seria necessária para compensar as emissões pretendidas, para determinar se tais planos eram possíveis dentro das restrições planetárias (outros, como Grain⁸⁹, Greenpeace⁹⁰ e ActionAid International⁹¹ tentaram fazer parte dessa quantificação com planos “net zero” propostos por cada empresa). Porém, coletivamente, os planos desses Grandes Poluidores são tão vagos que é impossível entender como estão planejando alcançar emissões “net zero”. Portanto, esse cálculo foi impossível sem fazer muitas

suposições. A falta de detalhes mostra ainda mais a realidade de como esses planos representam um discurso sem um caminho claro –não uma ação real.

Por exemplo, a **United Airlines** está contando com a construção de usinas de captura direta de carbono do ar para ser capaz de usar Captura Direta de Ar (DAC), uma tecnologia que ainda não existe para literalmente sugar o carbono do ar e bombeá-lo no solo (um processo, a propósito, que se destina a ser usado na Recuperação Melhorada de Petróleo para extrair petróleo em locais de mais difícil acesso ainda). O plano climático da rede **Walmart** ignora totalmente as emissões do Escopo 3 (ou seja, as emissões associadas aos produtos que a rede vende), um tipo de emissão que representa cerca de 95% de sua pegada de carbono. O gás fóssil continuará a representar 90 por cento da produção da petrolífera **Eni** e ainda planeja aumentar a produção de petróleo e gás nos próximos anos, feito que a empresa propõe que seja compensado por meio de esquemas de reflorestamento que foram criticados como florestas falsas.^{92 93} A **BlackRock**, maior gestora de ativos do mundo, prometeu atingir “net zero” de emissões em seu portfólio até 2050. Mas, apesar de ter prometido em 2020 vender a maior parte de suas ações de combustíveis fósseis “em um futuro próximo”, ainda possui 85 bilhões de dólares em ativos de carvão devido a uma brecha em sua política. A lista de falhas continua indefinidamente.



Ativistas protestam na frente da sede da Nestlé em Amsterdam.
Atribuição: Greenpeace / Gerard Til



Ativistas exigem mais na frente das sedes da Amazon.com e da Microsoft em Seattle, Washington. Atribuição: Greenpeace



Ativistas no desastre Deepwater Horizon causado pela BP.
Atribuição: Daniel Beltrá / Greenpeace



Ativistas desafiam a Total em Paris pelos impactos do seu modelo destrutivo de negócio. Atribuição: Jérémie Jung / Greenpeace



Ativistas em Washington, D.C. se recusam a aceitar as promessas do BlackRock.
Atribuição: Tim Aubry / Greenpeace

OITO FALHAS FUNDAMENTAIS

Como a Tabela 1 e esses mergulhos mais profundos ajudam a ilustrar, as falhas desses planos “net zero” dos Grandes Poluidores são vastas. Mas para a maioria deles são oito falhas fundamentais:



Muito vagos para significar qualquer coisa:

sua falha sistemática em detalhar planos concretos para reduzir as emissões na fonte. Essa imprecisão é provavelmente projetada para evitar um escrutínio mais profundo.



Disfarçam a intenção de aumentar a produção com uso intensivo de emissões:

seus planos de negócios mostram que, na maioria dos casos, essas empresas continuam a projetar um grande crescimento de produtos com altas emissões ou poluentes.



Dependem de Distrações Perigosas, não de soluções reais:

os planos baseiam-se principalmente em mecanismos que não reduzem as emissões, como compensação de carbono, bem como em tecnologias futurísticas de geoengenharia, Bioenergia com Captura de Carbono e Armazenamento (BECCS) e Captura Direta de Ar (DAC), não comprovadas e perigosas, que provavelmente nunca funcionarão em escala e com potencial para causar grandes danos às comunidades, ecossistemas e biodiversidade.



Ignoram a ciência e a lógica:

a falta de análises científicas e dados confiáveis sugerem que os autores desses planos sabem e escolhem ignorar o fato que esses planos “net zero”, combinados com projeções de crescimento contínuo e falta de redução de emissões na fonte, não são possíveis na escala sugerida.



Investimento no status quo: Os planos canalizam o financiamento empresarial para financiar organizações e iniciativas que se concentram em esquemas perigosos, em vez de investir em soluções reais comprovadas e reduções de emissões reais controladas e lideradas por comunidades da linha de frente.



Aritmética impossível: literalmente não há terra disponível suficiente para todas as propostas de remoção por vários meios (plantio de árvores, reflorestamento de ecossistemas, etc.) de todas as emissões industriais e governamentais que eles propõem manter ou aumentar.



Lucro sobre as pessoas e o planeta: os planos desconsideram abertamente as necessidades e prioridades dos povos indígenas, da linha de frente, dos camponeses e das comunidades historicamente exploradas, cujas terras, meios de subsistência, culturas e vidas serão diretamente afetados e prejudicados como resultado desses planos.



Rejeição da mudança sistêmica: Globalmente, as pessoas reconhecem que o poder empresarial, o racismo estrutural, o colonialismo e outras questões sistêmicas estão impulsionando as mudanças climáticas e outras crises – e estão exigindo mudanças nos sistemas. Mas, por meio desses planos “net zero”, os exploradores, abusadores e extratores que construíram um sistema quebrado que destrói o planeta para lucro próprio estão tentando se posicionar como os “consertadores”. Ao fazer isso, eles planejam bloquear, em vez de transformar, esses sistemas quebrados.

Em todos os setores, os Grandes Poluidores não têm intenção de promover uma ação climática real agora ou em breve. E, como esta análise deixa claro, suas promessas “net zero” são tão vazias quanto todas as outras incontáveis promessas que fizeram nas últimas décadas e estão sendo usadas para tentar enganar o público fazendo-o acreditar que eles ainda podem ser a solução para a própria crise que causaram.



Aldeias inundadas no Quênia, onde os padrões climáticos foram afetados pelas mudanças climáticas.
Atribuição: Bernard Ojwang / Greenpeace



Os incêndios florestais crescem nas florestas da Sibéria, intensificados pelas mudanças climáticas.
Atribuição: Julia Petrenko / Greenpeace

ESTUDO DE CASO - PLANO “NET ZERO” DA JBS: UM COMPROMISSO DO MAIOR PRODUTOR DE CARNE DO MUNDO PARA CONTINUAR O DESMATAMENTO

Em março de 2021, e no dia seguinte ao anúncio de lucros recordes,⁹⁴ a JBS, maior produtora de carne do mundo, comprometeu-se a eliminar o desmatamento em sua cadeia de abastecimento global até 2035 e a abordar as emissões em toda a sua cadeia de abastecimento (Escopo 1-3) para alcançar emissões “net zero” até 2040.⁹⁵

A JBS se comprometeu a investir 1 bilhão de dólares na próxima década em seu programa “net zero” (sem detalhar o que esse programa envolve) e a alocar 100 milhões de dólares até 2030 em “projetos de pesquisa e desenvolvimento”. Os dois tipos de projetos destacados como prioritários incluem captura de carbono e “tecnologias de mitigação de emissões em fazendas” –em outras palavras, compensação de carbono.⁹⁶ (Para obter mais informações sobre por que esses esquemas não são soluções reais que evitam emissões, consulte a caixa Distrações Perigosas). Além disso, os detalhes são confusos, pois a JBS ainda precisa fornecer um roteiro detalhando exatamente como irá cumprir os componentes de sua promessa de emissões “net zero”.

O compromisso da JBS de eliminar o desmatamento em sua cadeia de abastecimento até 2035 é preocupante e atrasado. Está atrasado porque a JBS já está ligada a mais de 100.000 hectares de desmatamento no Brasil (mais do que qualquer outro produtor de carne na Amazônia brasileira), cerca de 3/4 dos quais podem ser ilegais.⁹⁷ É preocupante porque, com efeito, o cronograma para isso significa essencialmente que a JBS continuará contribuindo para o desmatamento pelos próximos 14 anos (até 2035), em vez de encerrar imediatamente o desmatamento associado à sua cadeia de abastecimento, sem dúvida uma das formas mais eficazes e rápidas para a JBS diminuir suas emissões.

O histórico preocupante da JBS vai muito além do suposto desmatamento ilegal. Em 2017, sua controladora concordou em pagar 3,2 bilhões de dólares para resolver um caso que alegava ter subornado 1.900 políticos no Brasil.⁹⁸ Esta é uma das maiores multas da história corporativa.

ESTUDO DE CASO - COMPROMISSOS “NET ZERO” DA SHELL: UM ROTEIRO PARA SEGUIR NEGÓCIOS COMO DE COSTUME

A Shell se comprometeu a se tornar um “negócio de energia com emissões líquidas zero até 2050” e afirma que suas emissões totais de carbono atingiram o pico em 2018.⁹⁹ Também se comprometeu a reduzir as emissões dos consumidores que queimam os combustíveis fósseis que ela extrai e refina. Mas uma análise detalhada de seus planos desmente suas afirmações e expõe fendas em sua armadura. Assim como as palavras de seu próprio presidente-executivo, Ben van Beurden, que foi citado recentemente em 2019, dizendo: “Apesar do que muitos ativistas dizem, é inteiramente legítimo investir em petróleo e gás porque o mundo assim o exige”.¹⁰⁰

A Shell se comprometeu a reduzir gradualmente a produção de petróleo em cerca de 1-2 por cento a cada ano por meio de desinvestimentos e declínio natural. No entanto, a comunicação da Shell com seus acionistas indica que a produção de petróleo e gás da empresa continuará a representar uma grande parte de seu orçamento de 8 bilhões de dólares.¹⁰¹ Além disso, ainda vai gastar 4 bilhões de dólares em seus negócios de gás natural liquefeito (GNL) e até 5 bilhões de dólares em produtos químicos e refino. A Shell planeja aumentar os volumes e mercados de gás natural liquefeito (GNL) para entregar mais de 7 milhões de toneladas por ano de nova capacidade até 2025.

Para atingir seu compromisso de emissões “net zero” até 2050, a Shell pretende contar com o uso de Soluções Baseadas na Natureza (SBN, ou NBS, do inglês Nature-Based Solutions) para compensar suas emissões. Em 2035, a Shell também precisará capturar

e armazenar 25 milhões de toneladas de carbono por ano. A Shell também se propõe a compensar um total de emissões de cerca de 120 milhões de toneladas por ano até 2030 e quer estabelecer um mercado global de SBN.¹⁰² Isso é irreal, dado que todo o mercado voluntário de compensação de carbono (ou seja, as compensações disponíveis para compra por todos os atores globais) em 2019 era de apenas 104 milhões de toneladas. A magnitude das Distrações Perigosas nas quais a Shell está contando para atingir emissões “net zero” aponta claramente para sua intenção de continuar a poluir, em vez de diminuir as emissões na fonte.

De acordo com o Carbon Brief, a visão global de energia da Shell “Sky 1.5” apresenta uma visão para o mundo que planeja o uso contínuo de petróleo, gás e carvão até o final do século, o que também é indicativo de sua própria intenção.¹⁰³ Esse cenário global também propõe que um grande programa de reflorestamento exigirá 700 milhões de hectares de terras ao longo do século, uma área aproximadamente do tamanho do Brasil.¹⁰⁴

A Shell está escondendo sua intenção de seguir fazendo negócios como de costume por trás de uma fachada de “net zero”. Nas palavras do professor Wim Carton, da Universidade de Lund: “Se começarmos a normalizar o uso dessas emissões negativas em escala planetária, isso permitirá que uma empresa como a Shell basicamente alegue que está alinhada com aparentemente qualquer meta climática que você proponha, apenas por assumir emissões negativas em grande escala e ao mesmo tempo dizer que precisamos investir no desenvolvimento de petróleo e gás”.¹⁰⁵

ESTUDO DE CASO - TOTAL SA: APROPRIAÇÃO DE TERRAS NO CONGO PARA ALCANÇAR EMISSÕES “NET ZERO” E EVITAR A REDUÇÃO DE EMISSÕES

A Total SA se comprometeu a atingir emissões “net zero” até 2050.¹⁰⁶ Parte de seus planos envolve a exploração de mais de 10 milhões de hectares de reserva de terra na África para o plantio de árvores.¹⁰⁷ Mas de onde virá essa terra e a Total pode tomá-las para si? A intenção da Total de continuar a poluir pode

ser acomodada, cientificamente ou moralmente, a qualquer número de árvores?

Em 16 de março de 2021, a Total SA e a consultoria francesa Forêt Ressources Management (FRM) assinaram um acordo com a República do Congo para o plantio de uma floresta de 40.000 hectares no planalto de Batéké.¹⁰⁸ A intenção da Total era que as árvores plantadas servissem como sumidouros de carbono que sequestrariam mais de 10 milhões de toneladas de dióxido de carbono ao longo de 20 anos. Este é apenas um dos muitos acordos que a Total precisará fechar para alegar que está “compensando” por suas emissões contínuas.

Mas grande parte dessas terras nesta área do Congo é o lar de pigmeus indígenas Aka e dos produtores rurais Bantu. O mapeamento dessa terra sugere que ela é usada para sustentar a vida e a cultura dessas comunidades e é cuidada por elas.¹⁰⁹ É provável que eles sejam despejados dessas terras pela Total ou pelo governo. A Total não abordou isso publicamente, alegando apenas que seus projetos de compensação criarão empregos e terão “impacto positivo para milhares de pessoas”.¹¹⁰ Também se comprometeu a iniciar um fundo para apoiar a saúde e a educação nas “aldeias vizinhas”. Mas não divulgou detalhes sobre esses planos, nem se tudo isso foi sequer discutido com essas comunidades, ou se elas estão mesmo cientes da possibilidade de serem despejadas desta terra.

O tipo de árvores que a Total planta também é problemático. Em seus projetos no Congo, eles supostamente usaram árvores estrangeiras da Austrália ou da Ásia, que minam a biodiversidade local e correm o risco de destruir o ecossistema natural.¹¹¹ Além disso, a Total pretende cortar as árvores e processá-las para obter madeira ou energia. Portanto, há poucos benefícios ambientais, se houver. Na realidade, a Total provavelmente está criando uma fazenda de madeira usando espécies invasoras de árvores sob o pretexto de ação climática.

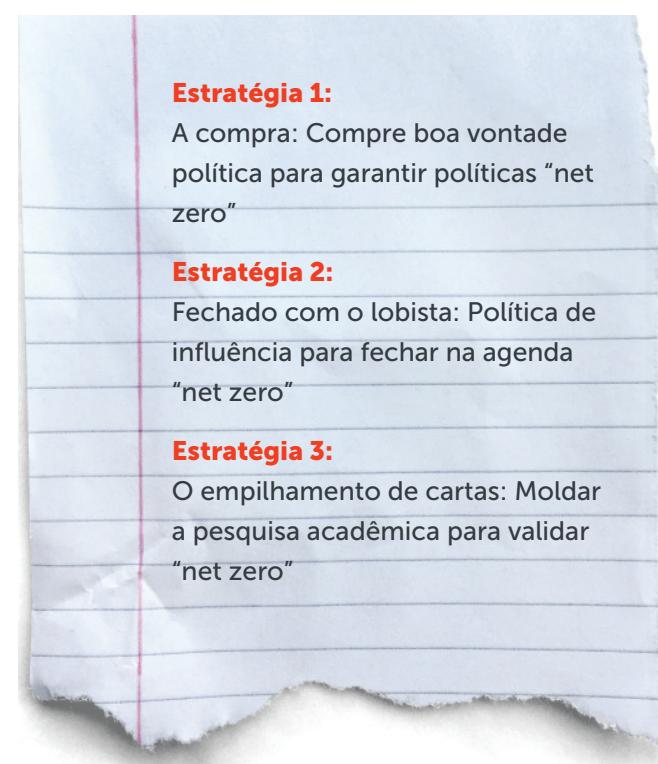
O desejo da Total em demonstrar seu compromisso com a ação climática no Congo provavelmente não é coincidência. Em 2019, ela adquiriu uma licença para continuar a exploração de petróleo, um negócio que foi descrito como uma “sentença de morte para este habitat globalmente importante para as pessoas e a vida selvagem”.¹¹²

COMO GRANDES POLUIDORES ESTÃO ORQUESTRANDO UMA SAÍDA PARA SEUS CRIMES CLIMÁTICOS USANDO PLANOS “NET ZERO”

Como chegamos aqui? Em questão de anos, “net zero” passou de um conceito no debate científico para cada vez mais se tornar o discurso dominante usado como base para planos fracos “net zero” – uma abordagem predominante para empresas e governos. Além de examinar os planos empresariais “net zero” e suas lacunas, este relatório visa lançar luz sobre como “net zero” se tornou a palavra da moda climática da época. As descobertas indicam que, mais do que simplesmente fazer promessas “net zero” com mentiras verdes para mascarar planos de continuar a poluir, os Grandes Poluidores desempenham um papel fundamental na configuração do conceito “net zero” como uma distração - trabalhando nos bastidores para deslocar soluções reais. “Net zero” é a jogada final na grande fuga dos poluidores da responsabilidade que têm pela crise climática.

Embora não haja absolutamente nenhuma desculpa para essa manipulação e negligência, a infinidade de lacunas desses chamados planos de ação climática empresariais não deveriam ser uma surpresa, dado quem são e seus históricos. Os Grandes Poluidores têm uma história comprovada de décadas de atrasos, embustes e negações. Alguns deles sabiam há mais de meio século sobre as implicações perigosas de seus produtos e práticas comerciais.

Os Grandes Poluidores implantaram uma variedade de táticas para continuar poluindo e lucrando. Nossa análise ilustra que “net zero” é simplesmente a mais recente e nefasta evolução da campanha de obstrução e atraso dos Grandes Poluidores. As estratégias descritas aqui serão familiares para qualquer pessoa que estudou o manual dos Grandes Poluidores – ou do Grande Tabaco. A novidade é como eles aplicaram este manual para posicionar “net zero” diretamente no centro da mesa de formulação de políticas – substituindo soluções reais no processo.



ESTRATÉGIA 1: A COMPRA: COMPRE BOA VONTADE POLÍTICA PARA GARANTIR POLÍTICAS “NET ZERO”

A máquina de lobby das indústrias que impulsionou os esquemas “net zero” é formidável. É a mesma máquina que minou e enfraqueceu o Protocolo de Kyoto¹¹³ ¹¹⁴ ¹¹⁵ –para não mencionar quase todos os esforços combinados para fazer avançar políticas climáticas significativas em países como os Estados Unidos, que são os maiores responsáveis pelas emissões históricas. Conta com lobistas corporativos ao lado de algumas das associações comerciais mais poderosas do mundo,

como o [Instituto Americano de Petróleo](#)¹¹⁶ ¹¹⁷ ¹¹⁸ e a [Câmara de Comércio dos Estados Unidos](#).¹¹⁹ ¹²⁰ ¹²¹ Esses grupos são tão eficazes e influentes que não só têm sido capazes de impedir que soluções reais sejam implementadas, mas também têm políticas avançadas que aumentam os lucros de seus membros e clientes.

Garantir um crédito fiscal para “net zero” nos EUA

Um exemplo de política que enfraquece soluções reais ao mesmo tempo que aumenta os lucros dos poluidores por meio de esquemas relacionados às emissões “net zero” é o crédito tributário nos Estados Unidos denominado crédito tributário 45Q. O desenvolvimento do crédito 45Q fornece uma visão instantânea das maneiras pelas quais os Grandes Poluidores moldam as condições políticas para torná-las favoráveis ao esquema “net zero” deles. O crédito da seção 45Q do Código de Receita dos Estados Unidos subsidia empresas em atividades associadas à captura de carbono e armazenamento, mesmo que esse processo seja usado para extrair mais petróleo ou gás.¹²² Em outras palavras, essa política incentiva financeiramente os poluidores a trabalharem com soluções falsas, em vez de fazerem os ajustes necessários com o objetivo de parar de poluir, apresentando soluções reais e diminuindo emissões. Entre 2010 e 2019, dez corporações apenas reivindicaram 99,9% do 1 bilhão de dólares creditados, alegando capturar carbono.¹²³

Em 2020, uma investigação do Inspetor Geral da Administração Tributária dos Estados Unidos descobriu que o crédito 45Q estava sendo amplamente mal utilizado, especialmente por um punhado de empresas que haviam reivindicado quase todo o crédito tributário até o momento.¹²⁴ A investigação descobriu que apenas três dessas dez empresas tinham algum mecanismo em vigor para se qualificar para o crédito. Embora a Receita Federal tenha se recusado a divulgar os nomes dessas empresas,¹²⁵ devido à sua intenção declarada de confiar nessas tecnologias e, assim, continuar a poluição, é razoável supor que muitas das empresas poluidoras discutidas em outras partes do relatório fazem parte dessas dez, especialmente devido ao lobby por esse crédito que está documentado

abaixo. Membros da equipe do Congresso disseram ter motivos para acreditar que o maior crédito foi para a Exxon, e as estimativas sugerem que a Exxon poderia reivindicar até 70 milhões de dólares por ano através desse crédito para apenas uma de suas usinas de Captura de Carbono e Armazenamento (CCS).¹²⁶

Mesmo com provas do uso indevido do crédito fiscal e sua falha fundamental em incentivar o uso contínuo de combustíveis fósseis, uma proposta de política foi incluída na Lei de Dotações Consolidadas de 2021, buscando estender esse crédito fiscal até 2025.¹²⁷ Essa política abriu caminho para a falta de ação climática sob o pretexto de “net zero”, deslocando políticas voltadas para soluções reais que buscavam enfrentar a crise climática.

Os Grandes Poluidores não deixaram a aprovação dessa legislação centrada no “net zero” ao acaso. Em vez disso, puxaram os cordões das marionetes para ajudar a ver o projeto de lei até sua passagem. Para começar, empresas como [Exxon](#),¹²⁸ [Chevron](#),¹²⁹ [BP](#),¹³⁰ [Shell](#),¹³¹ [American Airlines](#),¹³² [Amazon](#),¹³³ [Walmart](#),¹³⁴ [BlackRock](#)¹³⁵ e [Microsoft](#)¹³⁶ fizeram lobby em relação ao projeto de lei.

Os grandes poluidores se aproximaram financeiramente do patrocinador e dos quatro co-patrocinadores do projeto de lei ao longo de 2019 e 2020:¹³⁷

- A indústria de petróleo e gás contribuiu com mais de **227 mil dólares** para a campanha do patrocinador, Rep. Henry Cuellar, mais do que qualquer outra indústria.¹³⁸ Isso incluiu **12,5 mil dólares** da Chevron, **10 mil dólares** da Exxon,¹³⁹
- O co-patrocinador, Rep. Michael McCaul, recebeu mais de **190 mil** da indústria de petróleo e gás e mais de **50 mil dólares** das indústrias de varejo e transporte aéreo.¹⁴⁰ Isso incluiu contribuições individuais [Exxon](#), [Chevron](#), [Amazon](#) e [Delta Airlines](#).¹⁴¹ A Chevron classificou-se como o 8º maior contribuidor individual.¹⁴²

* De acordo com dados registrados no OpenSecrets.org

- O co-patrocinador, Rep. Vicente Gonzalez, recebeu quase **150 mil dólares** da indústria de petróleo e gás¹⁴³ –incluindo a contribuição da **Exxon** e da **Chevron**¹⁴⁴– mais que qualquer outra indústria.

Essas somas podem parecer pequenas, especialmente quando comparadas com os lucros gigantescos que essas corporações giram. Isso, por si só, é revelador –quanta influência esses poluidores têm por tão pouco. No fim das contas, suas marionetes parecem fazer o truque e os impactos para as pessoas e para o planeta são enormes. Em dezembro de 2020, o projeto de lei foi aprovado, estendendo formalmente esse crédito fiscal para falsas soluções até pelo menos 2025, apesar do uso indevido já estar sistematicamente documentado.

Mesmo assim, essas empresas não estão perdendo tempo para comemorar o sucesso. Poucos meses após a aprovação do projeto de lei, em março de 2021 a legislação bipartidária foi apresentada ao Senado dos Estados Unidos para estender o crédito tributário 45Q até 2030.¹⁴⁵ O patrocinador da emenda da lei para prorrogação do crédito tributário, o senador Shelley Moore Capito, recebeu mais de **300 mil dólares** da indústria de petróleo e gás e quase **170 mil dólares** da indústria de transporte aéreo.¹⁴⁶ Recebeu contribuições de empresas, incluindo mais de 100 mil dólares em contribuições da **Exxon**,¹⁴⁷ **Chevron**,¹⁴⁸ **American Airlines**,¹⁴⁹ **Delta Airlines**,¹⁵⁰ **Amazon**,¹⁵¹ **Microsoft**,¹⁵² **DuPont**¹⁵³ e **Walmart**.¹⁵⁴

Este é apenas um exemplo de manipulação política em um país onde muitas empresas poluidoras estão sediadas. Considere que cordas semelhantes quase certamente estão sendo puxadas em países ao redor do mundo, diariamente. Para um exemplo comparável de como os Grandes Poluidores estão avançando em políticas semelhantes para substituir soluções reais com distrações perigosas –como CCS na UE–, leia “The Hydrogen Hype”.¹⁵⁵ Ao puxar esses fios, as corporações poluidoras estão orquestrando sua grande fuga “net zero”.

ESTRATÉGIA 2: FECHADO COM O LOBISTA: POLÍTICA DE INFLUÊNCIA PARA FECHAR NA AGENDA “NET ZERO”

Desde que a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima/UNFCCC existe –o principal espaço internacional para colaboração global em política climática–, os Grandes Poluidores minaram propostas de políticas justas e fortes de ativistas da justiça climática.

Eles são capazes de influenciar e minar a política climática, garantindo acesso aos formuladores de políticas e processos de tomada de decisão por meio do patrocínio de negociações e eventos de alto perfil,¹⁵⁶ ¹⁵⁷ fazendo lobby em corredores por meio de seus grupos comerciais do setor¹⁵⁸ ¹⁵⁹ ou mesmo negociando em nome de delegações governamentais.¹⁶⁰ Eles também fazem lobby agressivo em nível nacional para promover seus interesses. **Esse fenômeno –chamado de captura corporativa– é o que mais contribui para minar a vontade política e é a maior barreira para alcançar uma resposta global forte e equitativa às mudanças climáticas.**¹⁶¹ ¹⁶² Na UNFCCC, seus manipuladores ajudaram a levar a um Acordo de Paris que é muito mais fraco do que deveria ser: entre outros resultados, é voluntário em vez de obrigatório, não exige cortes de emissões específicos ou mesmo menciona petróleo ou gás, e não compromete-se com os níveis necessários de financiamento climático. Os grandes poluidores admitiram publicamente sua interferência: David Hone, conselheiro de Mudanças Climáticas da Shell, foi citado “recebendo algum crédito” por incorporar com sucesso os mercados de carbono ao Acordo de Paris.¹⁶³ Ele chegou a dizer que as propostas de políticas que eles desenvolveram estão refletidas no próprio Acordo de Paris e em suas diretrizes para implementação.

Um dos líderes desse empurrãozinho na UNFCCC é a Associação Mundial dos Mercados de Emissões (sigla **IETA**, do inglês **International Emissions Trading Association**). A **IETA** foi fundada e ainda é administrada por gigantes dos combustíveis fósseis como BP, Shell e Chevron.¹⁶⁴ É financiada por mais de 170 grupos,

bancos e empresas. Sua missão expressa é promover os mercados de carbono e ela o faz com muito sucesso em nome de seus membros, os Grandes Poluidores. Seu objetivo principal na UNFCCC tem sido forçar mecanismos de mercado de carbono fracamente regulamentados para o centro da política climática internacional, mais recentemente por meio de uma seção do Acordo de Paris, chamada Artigo 6. Os mercados de carbono estão diretamente relacionados aos caminhos “net zero”, como nas palavras da IETA, o “mercado voluntário de carbono tem um papel importante a desempenhar no cumprimento dos objetivos do Acordo de Paris e no apoio à jornada para emissões “net zero”.¹⁶⁵

Quando os governos mundiais se reunirem na 26ª Conferência das Partes da UNFCCC (COP 26), atualmente marcada para ser realizada em Glasgow no final de 2021, os governos devem concordar com as regras de como o Artigo 6 e, portanto, os mercados de carbono, podem ser usadas na entrega dos compromissos do Acordo de Paris.¹⁶⁶ Se a IETA, as indústrias poluidoras e os países poluentes ricos como os Estados Unidos, Austrália e países da UE forem bem-sucedidos, os mercados de carbono continuarão substituindo as soluções reais, comprovadas e equitativas de que precisamos para enfrentar com justiça a crise climática. Se isso acontecer, teremos a garantia de ultrapassar em muito o limite de 1,5 graus Celsius.¹⁶⁷

Uma visão geral da presença da IETA na UNFCCC revela que ela não deixa nada ao acaso em momentos-chave onde os interesses dos Grandes Poluidores e os mercados de carbono podem ser promovidos em espaços de formulação de políticas internacionais. A Figura 1 mostra o número de indivíduos que a IETA trouxe para a UNFCCC durante os momentos-chave em que os mercados de carbono poderiam ser promovidos. Ela também compara isso ao tamanho médio das delegações governamentais, ilustrando como a IETA pode se posicionar para exercer poder e influência desproporcionais durante essas negociações. Por exemplo, na COP 11 em Montreal, onde 21 decisões históricas foram adotadas que

oficializaram os mercados de carbono e os esquemas de compensação no Protocolo de Kyoto, a IETA trouxe 402 pessoas para as negociações, enquanto o tamanho médio das delegações governamentais era de apenas 15.

Na UNFCCC, a IETA também é notavelmente hábil em se aproximar de formuladores de políticas climáticas, delegados de governo e, em alguns casos, até mesmo do próprio secretariado da UNFCCC. Na COP 25 em Madrid em 2019, a IETA realizou um evento paralelo atualizando o Artigo 6. Um oficial jurídico da equipe do Secretariado da UNFCCC apresentou, juntamente com a IETA, uma ilustração pública de sua parceria.¹⁶⁸ ¹⁶⁹ Em outro evento patrocinado pela IETA sobre os mercados de carbono e o Artigo 6 durante a COP 25, o mesmo executivo da Shell que se gabou de ter influenciado o Acordo de Paris apresentou-se ao lado de um chefe da Divisão de Clima e Política Energética da UE, Ministério Federal do Meio Ambiente.¹⁷⁰ A IETA também concedeu ao Reino Unido o “Prêmio IETA Net Zero” em “reconhecimento de sua abordagem excepcional para permitir que o financiamento do setor privado cumpra uma meta de emissões líquidas zero”.¹⁷¹ Essas são apenas algumas ilustrações da relação conflitante entre os formuladores de políticas e esses interesses dos poluidores –e como o IETA usa essas relações para alardear sua narrativa “net zero”. O envolvimento da IETA na UNFCCC está repleto de mais do mesmo e um membro honorário do conselho da IETA e ex-presidente Andrei Marcu, na verdade, negociou em nome de um país.¹⁷²

FIGURA 1: IETA - TRABALHO INTERNO DOS GRANDES POLUIDORES NA UNFCCC



Foram adotadas 21 decisões históricas que oficializam o mercado de carbono e os esquemas de compensação no Protocolo de Kyoto, deslocando caminhos para reduções reais de emissões.²⁸⁰

O Plano de Ação de Bali é adotado após ter sido enfraquecido com sucesso para se referir a "ações e compromissos" em vez de apenas "compromissos" vinculantes. A presença da IETA foi a maior da sociedade civil e descrita como "indicativa da influência que terá sobre o resultado das negociações".²⁸¹

O Acordo de Copenhague é anunciado como um sucesso, mas é um acordo não vinculativo que é criticado por ativistas pela justiça climática como um grande revés.^{282 283} Ele avança esquemas perigosos como a REDD+, embora falhe em se comprometer com a redução do uso de combustíveis fósseis.²⁸⁴

Em uma COP descrita como uma "parada na jornada dos combustíveis fósseis para a destruição global",²⁸⁵ os interesses dos poluidores interromperam com sucesso propostas de políticas significativas e garantiram a expansão dos atuais mecanismos de mercado ao lado de planos para novos mecanismos.

O Acordo de Paris é adotado, após ter sido significativamente enfraquecido por interesses dos poluidores e com mecanismos de mercado forçados em sua base.²⁸⁶

Negociações intensas dos governos sobre as "regras" de como os mercados de carbono podem ser usados para atingir os compromissos climáticos como parte do Acordo de Paris. Embora as conversas sobre este assunto terminem em um impasse.

Interesses dos poluidores tentam forçar as "regras" do Artigo 6 para os mercados de carbono repletos de lacunas e fraquezas enquanto a IETA distribui broches dizendo: "Tudo o que eu quero no Natal é o Artigo 6".²⁸⁷ Por ora, esses esforços estão encerrados.

Depois que a COP foi adiada em 2020 devido à pandemia global, a pressão dos interesses dos poluidores é alta para finalmente forçar as "regras" que oficializariam o uso dos mercados de carbono e compensações na ação climática internacional.

**Nota: Esses dados de participantes foram analisados a partir das listas oficiais de participantes da UNFCCC.

A influência da IETA nas negociações sobre o clima da ONU é em parte ilustrada pelo domínio de suas delegações oficiais –ou seja, o número de pessoas que leva para as negociações. Frequentemente, tem uma das maiores delegações de qualquer organização não governamental e suas delegações muitas vezes ofuscam de forma significativa as delegações de alguns dos países mais afetados pelas mudanças climáticas. A linha do tempo a seguir ilustra o tamanho da delegação da IETA nas negociações climáticas da ONU desde que este grupo da indústria foi fundado, em comparação com o tamanho médio da delegação do governo em momentos-chave em que os mercados de carbono avançaram.

Quando se trata do domínio dos Grandes Poluidores sobre a política internacional, a IETA é apenas uma das inúmeras associações industriais e comerciais que usam seu acesso direto a essas negociações para promover seus interesses corporativos. Outros grupos da indústria que representam os interesses dos Grandes Poluidores com profunda influência nos processos de formulação de políticas incluem organizações como a **Câmara de Comércio Internacional**, **BusinessEurope**, a **Câmara de Comércio dos Estados Unidos** e o **Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável**.^{173 174 175 176} Sua influência coletiva é uma razão crítica pela qual, em geral, a resposta global para lidar com a mudança climática é grosseiramente inadequada e totalmente injusta. Em vez de soluções reais, acessíveis e centradas nas pessoas, a resposta do mundo à crise climática está alicerçada em ruínas de falsas soluções, como mercados de carbono, esquemas de compensação e "Soluções Baseadas na Natureza".

ESTRATÉGIA 3: O EMPILHAMENTO DE CARTAS: MOLDAR A PESQUISA ACADÊMICA PARA VALIDAR “NET ZERO”

Pesquisa e inovação provenientes das principais instituições acadêmicas do mundo desempenham um papel crítico na definição do padrão da ambição climática, bem como na definição da política climática nacional e internacional. Se especialistas acadêmicos de prestígio produzem pesquisas e lançam iniciativas favoráveis à “net zero”, então os formuladores de políticas e os governos provavelmente seguirão esse exemplo –especialmente se essa pesquisa fornecer caminhos de políticas que exigem poucas mudanças. Isso mina a integridade acadêmica e enfraquece a vontade política de enfrentar a crise climática e reduzir as emissões. E, claro, sustenta os interesses dos Grandes Poluidores e continua os negócios como de costume.

Algumas das instituições acadêmicas mais conhecidas do mundo têm laços profundos com alguns dos maiores poluidores do mundo, até mesmo recebendo centenas de milhões de dólares em financiamento para pesquisas relacionadas ao clima ou “net zero”. Só a **Exxon**, que não foi tão longe a ponto de se comprometer publicamente para alcançar planos “net zero”, tem relações formais com **mais de 80 instituições acadêmicas** em todo o mundo.¹⁷⁷ A **Cargill** tem mais de **63** relacionamentos,¹⁷⁸ a **Chevron**¹⁷⁹ e a **Amazon**^{180 181 182} cada uma tem em torno de **10**, assim como muitas outras empresas poluidoras.

Quando olhamos mais de perto como são essas relações em apenas algumas das principais instituições acadêmicas do mundo, é fácil ver os impactos claros que essas relações conflitantes têm na formação de pesquisas acadêmicas relacionadas à “net zero”. As Figuras 2-5 detalham alguns exemplos dos impactos dessas parcerias com poluidores, usando a Universidade de Princeton University, a Universidade de Stanford, o Imperial College de Londres e o Instituto de Tecnologia de Massachusetts (sigla MIT, do inglês Massachusetts Institute of Technology) como exemplos. Eles estão longe de ser casos isolados

de como esses relacionamentos são e como eles se desenvolvem.

Em alguns casos, a influência dos poluidores sobre a pesquisa que está sendo produzida é espantosa. De 2002 a 2019, o Projeto Global de Clima e Energia (sigla GCEP, do inglês Global Climate and Energy Project) de Stanford produziu pesquisas sobre captura e armazenamento de carbono como parte de seu portfólio.^{183 184} O acordo que o GCEP faz com seus patrocinadores da indústria –como a Exxon, que contribuiu com 100 milhões de dólares para o GCEP¹⁸⁵– permite que esses patrocinadores revisem formalmente os projetos de pesquisa (incluindo artigos acadêmicos) antes de serem concluídos e também permite que façam parte da equipe de desenvolvimento do projeto como afiliados.¹⁸⁶ Isso dificilmente parece incorporar integridade acadêmica e independência.

Felizmente, mais e mais cientistas estão agora falando sobre a grande trapaça que a “net zero” representa,^{187 188} incluindo 41 cientistas que publicaram coletivamente um artigo desmascarando os mitos sobre as metas de emissão “net zero” e compensação.¹⁸⁹

Em vez de permitir parcerias com os poluidores que impulsionam a crise climática, as instituições acadêmicas devem se associar a especialistas, incluindo movimentos na linha de frente da crise climática. Essas parcerias podem avançar e melhorar a viabilidade e acessibilidade de soluções climáticas reais –como manter os combustíveis fósseis no solo e conservar e restaurar ecossistemas– para manter o aumento da temperatura global bem abaixo de 1,5 graus Celsius.



FIGURAS 2-5: O EMPILHAMENTO DE CARTAS: MOLDAR A PESQUISA ACADÊMICA PARA VALIDAR "NET ZERO"

Poluidores financiaram pesquisa pró-"net zero":

- Financiado pela **BP** e **Exxon** até 2020.¹⁹⁰

Doações de poluidores (Dark Money) financiaram instituições ou iniciativas relacionadas com "net zero":

- O Centro Andlinger para Energia e Meio Ambiente dos Estados Unidos recebeu mais de 5 milhões de dólares da **Exxon** desde 2015.¹⁹¹
- Entre 2000 e 2020, a Iniciativa de Mitigação do Carbono (sigla CMI, do inglês Carbon Mitigation Initiative) recebeu mais de 31 milhões de dólares da **BP**.¹⁹²
- Desde 2000, a **Exxon** e a **BP** juntas deram mais de 35 milhões de dólares para essas duas iniciativas.¹⁹³

Poluidores financiaram pesquisa pró-"net zero":

- Em 2018, o atual codiretor do Centro de Armazenamento de Carbono e da Iniciativa de Remoção de Carbono da Universidade de Stanford¹⁹⁷ foi coautor de um artigo sobre "net zero" com a Universidade da Califórnia, o professor Davis, com links para **Chevron**, **Shell** e **BP**.^{198 199 200}
- O Projeto Global de Clima e Energia (sigla GCEP, do inglês Global Climate and Energy Project), financiado pela **Exxon**, produziu mais de 900 artigos em jornais importantes e mais de 1.200 apresentações em conferências.²⁰¹ De acordo com o portfólio da GCEP, seu segundo e terceiro projetos mais financiados têm se concentrado em bioenergia e captura e armazenamento de carbono.²⁰²

Doações de poluidores (Dark Money) financiaram instituições ou iniciativas relacionadas com "net zero":

- Em 2018, a **Exxon** se comprometeu a contribuir com 200 milhões de dólares para a Aliança Energia Estratégica de Stanford.²⁰³ Outros membros incluem o **Bank of America**, a **Shell**, a **Total**.²⁰⁴
- O Projeto Global de Clima e Energia (sigla GCEP, do inglês Global Climate and Energy Project) recebeu 100 milhões de dólares desde 2002 da **Exxon**.²⁰⁵

PRINCETON UNIVERSITY

STANFORD UNIVERSITY

Presentes de empresas poluidoras:

- O fundador da **Amazon** doou 15 milhões em 2011 para um instituto de neurociência.¹⁹⁴

Participação de poluidores em eventos acadêmicos:

- 2018 Encontro anual do Centro Andlinger incluiu um consultor científico da **Exxon**.¹⁹⁵
- 2019 Evento da Princeton teve um funcionário da **Exxon** como palestrante principal.¹⁹⁶

Funcionários que já trabalharam com Poluidores em tópicos relacionados ao "net zero":

- Afiliada de pesquisa do Centro de Carbono e Armazenamento da Stanford (SCCS) trabalhou com a **Exxon** por mais de duas décadas.²⁰⁶
- Professor e Co-Diretor do SCCS conduziu estudos de pesquisa para o Conselho Nacional de Petróleo e atuou no Comitê Consultivo da **Statoil** (agora **Equinor**).^{207 208}
- Outro professor atua como consultor do Grupo de Novas Energias da **Shell**.²⁰⁹

Parceiros poluidores em eventos acadêmicos:

- O evento de 2020 sobre gestão de carbono contou com palestrantes da **Exxon**, **Shell** e **Total**.^{210 211 212 213}

Poluidores financiaram pesquisa pró- "net zero":

- Um artigo acadêmico publicado em 2018 com o título "Captura de Carbono e Armazenamento (CCS): o caminho a seguir" foi produzido como parte de um programa financiado pela **Shell** e Imperial College de Londres.²¹⁴

Parceiros poluidores:

- Imperial tem uma "parceria de longa data e frutífera" com a **Shell** que resultou em "um portfólio de pesquisa impressionante e diversificado, abrangendo nove departamentos e envolvendo mais de 100 pesquisadores acadêmicos".²¹⁵ O Centro de Pesquisa Catar Carbonato e Armazenamento de Carbono, uma das muitas parcerias do Imperial College, "é o resultado de uma colaboração estratégica de 10 anos e 70 milhões de dólares entre o Imperial College de Londres, a **Qatar Petroleum**, a **Shell** e o **parque de Tecnologia e Ciência da Qatar**, parte da Fundação Qatar".²¹⁶ O programa conta com o apoio de quase 10 milhões de dólares, com "Captura de Carbono e Armazenamento (CCS) no coração de suas pesquisas".²¹⁷
- A **Shell** co-lidera um programa de 12 milhões de libras esterlinas com o Imperial College, chamado InFUSE, que se concentra em parte em tecnologias para captura de carbono e armazenamento.²¹⁸
- A **BP** tem uma colaboração de longa data com o Imperial College. Nos últimos anos, isso levou à co-autoria de "23 artigos em periódicos e conferências e fortes conexões com acadêmicos de nove departamentos da universidade".²¹⁹

IMPERIAL COLLEGE LONDON

Funcionários que já trabalharam com Poluidores em tópicos relacionados ao "net zero":

- Um professor tem colaborações anteriores e atuais com empresas, incluindo **BP** e **Shell**.^{220 221} Este professor é coautor de um artigo com dois funcionários da **BP**, no qual não revelou esses laços com a indústria.²²²
- Outro professor trabalhou anteriormente como Chefe de Estruturação e Avaliação da Global Power na **BP**.²²³

Poluidores financiaram pesquisa pró-"net zero":

- A pesquisa que apoiou o desenvolvimento de um documento de 2020 sobre os mercados agrícolas foi apoiada pelo Programa Conjunto do MIT sobre Ciência e Política de Mudança Global, um programa financiado pela **Cargill**, **Chevron**, **Exxon**, **Shell** e **Total** no momento desta pesquisa.^{224 225}
- Um relatório de 2017 sobre "net zero" foi escrito em coautoria com um funcionário da **Shell**.²²⁶

Parceiros poluidores:

- Lançado em 2021, o Consórcio de Clima e Sustentabilidade trabalha com líderes do setor para avançar os compromissos de carbono "net zero".²²⁷ Seus membros incluem a poluidora **Cargill**.²²⁸
- Desde 2008, a **Cargill** é patrocinadora do Programa Conjunto do MIT sobre Ciência e Política de Mudanças Climáticas.²²⁹

MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Conclusão

Os planos “net zero” dos Grandes Poluidores são a mais recente iteração do esforço de décadas dos Grandes Poluidores para encontrar uma maneira de continuar a poluir e extrair lucros às custas das pessoas e do planeta. As promessas “net zero” representam as tentativas dos Grandes Poluidores e dos governos do Norte Global de escapar de seus crimes climáticos fazendo com que outros cumpram suas penas.

No fim das contas, os esquemas “net zero” são uma tentativa revigorada dos Grandes Poluidores de preservar os negócios como de costume e continuar lucrando. Eles não devem ter permissão para fugir com esta Grande Trapaça.

Depois de décadas de negação, não é coincidência que os Grandes Poluidores estão empurrando o “net zero” para o centro da ação climática –isso fornece uma avenida para aumentar os lucros e falar sobre “ação climática”, sem nem mesmo mencionar um declínio de combustível fóssil controlado ou diminuição da produção consumo de produtos intensivos em emissões. Pelo contrário, muitos projetos “net zero” baseiam-se na obtenção de novos lucros com a utilização e armazenamento de carbono, enquanto usam esse processo para ganhar ainda mais dinheiro com a futura exploração do petróleo, ao mesmo tempo que requerem mais energia do que o nível atual.

Talvez uma das consequências mais graves desta era de compromisso climático impulsionado pelas empresas em torno de emissões “net zero” e dos esquemas de compensação não seja o que eles farão para o mundo, mas as soluções reais que estão impedindo de serem implementadas. De acordo com o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) –o corpo de especialistas da ONU em ciências climáticas– a comunidade global tem menos de uma década para mudar o curso das mudanças climáticas.²³⁰

E a maior parte da base para essa mudança precisa ser lançada este ano.²³¹

Se os planos “net zero” continuarem sendo o centro da ação climática global, esse tempo precioso será desperdiçado em inércia. E, graças aos Grandes Poluidores, os líderes globais terão desperdiçado talvez nossa última oportunidade para o mundo agir drasticamente para diminuir as emissões na escala necessária e se comprometer com as soluções reais que as pessoas de comunidades historicamente exploradas, comunidades indígenas e outras vêm exigindo por décadas. Se os poluidores forem bem-sucedidos, as pessoas e o planeta sofrerão uma catástrofe climática nas próximas décadas e enfrentaremos as consequências de uma crise existencial.

Mas esse legado não precisa continuar. Isso pode parar aqui. E deve.

NÓS PRECISAMOS DE SOLUÇÕES REAIS E DE JUSTIÇA CLIMÁTICA

A melhor e mais comprovada abordagem para enfrentar com justiça a crise climática é reduzir significativamente as emissões agora, de maneira equitativa, aproximando-as do Zero Real até 2030, o mais tardar.²³² As soluções intersetoriais de que precisamos já existem, foram comprovadas e são escaláveis agora (consulte “Soluções Reais, Zero Real” na caixa de recursos). Tudo o que falta é vontade política para promovê-las, apesar da obstrução e do desvio da indústria.

Pessoas ao redor do mundo já deixaram suas demandas claras. Soluções significativas que podem ser implementadas agora já estão detalhadas em plataformas como “Demandas do Povo por Justiça Climática”,²³³ o “Roteiro de Responsabilidade Jurídica”,²³⁴ o “Manifesto de Energia”²³⁵ e muitos outros recursos que abrangem a sabedoria daqueles que estão na linha de frente da crise climática.

Os líderes podem ouvir as pessoas e de uma vez por todas priorizar a vida das pessoas e do planeta em detrimento dos motores de lucro e destruição. Para evitar o colapso social e planetário, eles devem atender aos apelos de milhões de pessoas em todo o mundo e buscar políticas que, de forma justa e equitativa, eliminem os combustíveis fósseis de nossas economias e avancem com soluções reais que priorizem a vida agora.



Manifestantes vão às ruas na cidade de Quezon, nas Filipinas, exigindo que os Grandes Poluidores sejam responsabilizados. Atribuição: Vincent Go / Greenpeace

Citação

1 United Nations, "Natural disasters occurring three times more often than 50 years ago: new FAO report," March 18, 2021, <https://news.un.org/en/story/2021/03/1087702>.

2 World Meteorological Organization, "State of the Global Climate 2020," April 20, 2021, <https://public.wmo.int/en/our-mandate/climate/wmo-statement-state-of-global-climate>.

3 Sudhanshu Malhotra, "2021's Climate Emergencies," Greenpeace, May 3, 2021, <https://www.greenpeace.org/international/story/47545/climate-emergencies-in-2021/>.

4 "Thousands flee homes as storm Djuan hits southern Philippines," Aljazeera, February 21, 2021, <https://www.aljazeera.com/news/2021/2/21/tens-of-thousands-evacuated-as-storm-hits-southern-philippines>.

5 Richard Martin-Barton, "Strongest tropical cyclone ever recorded for April hits Pacific," The Guardian, April 29, 2021, <https://www.theguardian.com/weather/2021/apr/29/strongest-tropical-cyclone-ever-recorded-for-april-hits-pacific-philippines>.

6 Erum Salam, "Millions without power and 21 dead as ferocious winter weather sweeps US," The Guardian, February 17, 2021, <https://www.theguardian.com/us-news/2021/feb/16/texas-weather-snow-storm-latest-news-power-outages-deaths>.

7 Jason Beaubien, "Locust Swarms Threaten Parts Of East Africa," NPR, January 19, 2021, <https://www.npr.org/2021/01/19/958543535/locust-swarms-threaten-parts-of-east-africa?t=1620900598220>.

8 Hannah Beech and Mukita Suhartono, "Floods and Mudslides in Eastern Indonesia Leave at Least 41 Dead," The New York Times, April 4, 2021, <https://www.nytimes.com/2021/04/04/world/asia/floods-landslides-indonesia.html>.

9 Fiona Harvey, "Young People Resume Global Climate Strikes Calling for Urgent Action," The Guardian, September 25, 2020, <https://www.theguardian.com/environment/2020/sep/25/young-people-resume-global-climate-strikes-calling-urgent-action-greta-thunberg>.

10 "Climate change: Protesters stage sit in at UN climate talks," BBC News, December 12, 2019, <https://www.bbc.co.uk/news/av/world-europe-50756133>.

11 "Commitments to Net Zero Double in Less Than a Year," United Nations Climate Change, September 21, 2020, <https://unfccc.int/news/commitments-to-net-zero-double-in-less-than-a-year>.

12 United Nations, "2021 Must be Year World Leaps into Net-Zero Future, Secretary-General Tells High Level Climate Meeting, Outlining Six Strategies," December 8, 2020, <https://www.un.org/press/en/2020/sgsm20480.doc.htm>.

13 Friends of the Earth International, "Chasing Carbon Unicorns: The deception of carbon markets and 'net zero,'" February 2021, <https://www.foei.org/resources/publications/chasing-carbon-unicorns-carbon-markets-net-zero-report>.

14 Nathan Thanki, "Not Zero: How 'Net Zero' Targets Disguise Climate Inaction," Global Campaign to Demand Climate Justice, November 18, 2020, <https://demand-climatejustice.org/2020/11/18/not-zero-how-net-zero-targets-disguise-climate-inaction/>.

15 Friends of the Earth International, "Chasing Carbon Unicorns: The deception of carbon markets and 'net zero,'" February 2021, <https://www.foei.org/resources/publications/chasing-carbon-unicorns-carbon-markets-net-zero-report>.

16 "ActionAid, Corporate Accountability, Friends of the Earth International, Global Campaign to Demand Climate Justice, Third World Network (TWN), and WhatNext?, "Not Zero: How 'net zero' targets disguise climate inaction," October 2020, <https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2020/10/NOT-ZERO-How-net-zero-targets-disguise-climate-inaction-FINAL.pdf>.

17 "Carbon Majors," Climate Accountability Institute, accessed May 16, 2021, <https://climateaccountability.org/carbonmajors.html>.

18 Tess Riley, "Just 100 companies responsible for 70% of global emissions, study says," The Guardian, July 10, 2017, <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2017/jul/10/100-fossil-fuel-companies-investors-responsible-71-global-emissions-cdp-study-climate-change>.

19 M. Crippa, E. Solazzo, D. Guizzardi, F. Monforti-Ferrario, F. N. Tubiello, and A. Leip, "Food Systems Are Responsible for a Third of Global Anthropogenic GHG Emissions," Nature Food 2, no. 3 (2021): 198–209, <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00225-9>.

20 "Contribution of the global aviation sector to achieving Paris Agreement climate objectives," Climate Action Network (CAN) and International Coalition for Sustainable Aviation (ICSA), accessed May 16, 2021, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/156_CAN%20ICSA%20Aviation%20TD%20Submission.pdf.

21 Michael Le Page, "Logging study reveals huge hidden emissions of the forestry industry," New Scientist, September 10, 2019, <https://www.newscientist.com/article/2215913-logging-study-reveals-huge-hidden-emissions-of-the-forestry-industry/>.

22 Eric Pandey, "The climate stakes of speedy delivery," Axios, June 21, 2019, <https://www.axios.com/fast-delivery-climate-change-amazon-walmart-target-40d0b733-ad06-4b88-9a07-5ac9b6a5c03b.html>.

23 Laurie Clarke, "Big Tech's carbon problem," New Statesman, November 26, 2020, <https://www.newstatesman.com/spotlight/energy/2020/11/big-techs-carbon-problem>.

24 Corporate Accountability, "Polluting Paris: How Big Polluters are undermining global climate policy," 2017, https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2017/10/PollutingParis_COP23Report_2017.pdf.

25 Corporate Europe Observatory, "Yara: Poisoning our soils, burning our planet: A profile of EU lobbying by the Norwegian fertilizer company," Corporate Europe Observatory, September 17, 2019, <https://corporateeurope.org/en/2019/09/yara-poisoning-our-soils-burning-our-planet>.

26 Tamar Lawrence-Samuel, Rachel Rose Jackson, and Nathan Thanki, "13. The pivot point: realizing Sustainable Development Goals by ending corporate capture of climate policy," Spotlight on Sustainable Development (2017), <https://www.2030spotlight.org/en/book/1165/chapter/13-pivot-point-realizing-sustainable-development-goals-ending-corporate-capture>.

27 Influence Map, "Big Oil's Real Agenda on Climate Change: How the oil majors have spent \$1Bn since Paris on narrative capture and lobbying on climate," InfluenceMap, March 2019, <https://influencemap.org/report/How-Big-Oil-Continues-to-Oppose-the-Paris-Agreement-38212275958aa21196dae3b76220bddc>.

28 Neela Baneerjee, John Cushman Jr. David Hasemeyer, and Lisa Song, "CO2's Role in Global Warming Has Been on the Oil Industry's Radar Since the 1960s," Inside Climate News, April 13, 2016, <https://insideclimatenews.org/news/13042016/climate-change-global-warming-oil-industry-radar-1960s-exxon-api-co2-fossil-fuels>.

29 Damian Carrington and Jelmer Mommers, "'Shell knew': oil giant's 1991 film warned of climate change danger," The Guardian, February 28, 2017, <https://www.theguardian.com/environment/2017/feb/28/shell-knew-oil-giants-1991-film-warned-climate-change-danger>.

30 "#ExxonKnew," Exxon Knew, accessed May 16, 2021, <https://exxonknew.org>.

31 Dave Cooke, "Automakers Turn to Climate Deniers in Quest to Lower Fuel Economy Regulations," Union of Concerned Scientists, March 19, 2018, <https://blog.ucsusa.org/dave-cooke/automakers-turn-to-climate-deniers-in-quest-to-lower-fuel-economy-regulations>.

32 Robinson Meyer, "A Major but Little-Known Supporter of Climate Denial: Freight Railroads," The Atlantic, December 13, 2019, <https://www.theatlantic.com/science/archive/2019/12/freight-railroads-funded-climate-denial-decades/603559/>.

33 Bob Burton, "The Airline Industry's Global Warming Denial," PR Watch, December 1, 2009, <https://www.prwatch.org/node/8720>.

34 "Utilities Knew: Documenting Electric Utilities' Early Knowledge and Ongoing Deception on Climate Change From 1968-2017," Energy and Policy Institute, July 2017, <https://www.energyandpolicy.org/utilities-knew-about-climate-change/>.

35 Timothy A. Wise, "Big Ag Is Sabotaging Progress on Climate Change," Wired, August 28, 2019, <https://www.wired.com/story/big-ag-is-sabotaging-progress-on-climate-change/>.

36 Michael Grunwald, "The 'Green Energy' That Might Be Ruining the Planet," Politico, March 26, 2021, <https://www.politico.com/news/magazine/2021/03/26/bio-mass-carbon-climate-politics-477620>.

37 Qun Yi, Yingjie Zhao, Yi Huang, Guoqiang Wei, Yanhong Hao, Jie Feng, Usama Mohamed, Mohamed Pourkashanian, William Nimmo, Wenying Li, "Life cycle energy-economic-CO2 emissions evaluation of biomass/coal, with and without CO2 capture and storage, in a pulverized fuel combustion power plant in the United Kingdom," Applied Energy 25, no.225 (2018): 258-272, <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.05.013>.

38 "Letter Regarding Use of Forests for Bioenergy," Woodwell Climate Research Center, February 11, 2021, <https://www.woodwellclimate.org/letter-regard->

[ing-use-of-forests-for-bioenergy/](#).

39 Rachel Smolker, "Wood Bioenergy: Green Land Grabs For Dirty 'Renewable' Energy," Biofuelwatch (2013), <https://globalforestcoalition.org/wp-content/uploads/2013/10/GFC-wood-bioenergy-update-FINAL-OCT.pdf>.

40 "Carbon Capture and Storage (CCS)," Geoengineering Monitor (January 2021): 1-4, <https://www.geoengineeringmonitor.org/wp-content/uploads/2021/04/carbon-capture-and-storage.pdf>.

41 "Expanding Subsidies For Co2-Enhanced Oil Recovery: A Net Loss For Communities, Taxpayers, And The Climate," OilChange International (October 2017): 1-12, <http://priceofoil.org/content/uploads/2017/10/45q-analysis-oct-2017-final.pdf>.

42 "BECCS: A Dangerous Distraction," ActionAid (2019), <https://www.actionaidusa.org/wp-content/uploads/2019/06/BECCS-Explainer.pdf>.

43 "Six problems with BECCS," Fern, September 15, 2018, <https://www.fern.org/publications-insight/six-problems-with-beccs-57/>.

44 Corporate Accountability, "Polluting Paris: How Big Polluters are undermining global climate policy," 2017, https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2017/10/PollutingParis_COP23Report_2017.pdf.

45 Friends of the Earth International, "Chasing Carbon Unicorns: The deception of carbon markets and 'net zero,'" February 2021, <https://www.foei.org/resources/publications/chasing-carbon-unicorns-carbon-markets-net-zero-report>.

46 Cargill, "Careers: Global carbon offset business development," May 15, 2021, <https://careers.cargill.com/job/geneva/global-carbon-offset-business-development/23251/8079897760>.

47 Cargill, "Understanding carbon offsets," Accessed May 25, 2021, <https://www.cargill.com/carbon/carbon-solutions/understanding-carbon-offsets>.

48 "Direct CO2 capture machines could use 'a quarter of global energy' in 2100," CarbonBrief, July 22, 2019, <https://www.carbonbrief.org/direct-co2-capture-machines-could-use-quarter-global-energy-in-2100>.

49 David Roberts, "Sucking carbon out of the air won't solve climate change," Vox, July 16, 2018, <https://www.vox.com/energy-and-environment/2018/6/14/17445622/direct-air-capture-air-to-fuels-carbon-dioxide-engineering>.

50 Lisa Song and James Temple, "The Climate Solution Actually Adding Millions of Tons of CO2 Into the Atmosphere," ProPublica, April 29, 2021, https://www.propublica.org/article/the-climate-solution-actually-adding-millions-of-tons-of-co2-into-the-atmosphere?utm_source=sailthru&utm_medium=email&utm_campaign=majorinvestigations&utm_content=feature.

51 Connor Cavanagh, Tor A. Benjaminsen, "Virtual nature, violent accumulation: The 'spectacular failure' of carbon offsetting at a Ugandan National Park," Geoforum 56 no.1 (2014): 55-65, <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2014.06.013>.

52 Juan Pablo Sarmiento Barletti and Anne M. Larson, "Rights abuse allegations in the context of REDD+ readiness and implementation: A preliminary review and proposal for moving forward," Center for International Forestry Research no. 190 (2017): 2-8, <https://doi.org/10.17528/cifor/006630>.

53 Grayson Badgley, Jeremy Freeman, Joseph Hamman, Barbara Haya, Anna Trugman, William R L Anderegg, and Danny Cullenward, "Systematic over-crediting of forest offsets" CarbonPlan, April 29, 2021, <https://carbonplan.org/research/forest-offsets-explainer>.

54 "The Future of Hydrogen," IEA, June 2019, <https://www.iea.org/reports/the-future-of-hydrogen>.

55 Corporate Europe Observatory, "The Hydrogen Hype: Gas industry fairy tale or climate horror story?", 2020, https://corporateeurope.org/sites/default/files/2020-12/hydrogen-report-web-final_3.pdf.

56 Corporate Europe Observatory, "The Hydrogen Hype: Gas industry fairy tale or climate horror story?", 2020, https://corporateeurope.org/sites/default/files/2020-12/hydrogen-report-web-final_3.pdf.

57 "REDD+ Web Platform," United Nations Framework Convention on Climate Change, accessed May 17, 2021, <https://redd.unfccc.int>.

58 "RETHINKING REDD+," Centre for Science and Environment, December 13, 2018, <https://www.cseindia.org/rethinking-redd--9198>.

59 Jessica L. DeShazo, Chandra Lal Pandey, and Zachary A. Smith, "Why REDD will Fail," Journal of Forestry 115, no. 4 (July 2017): 323, <https://doi.org/10.5849/jof.2016-079>.

60 Mucahid Mustafa Bayrak and Lawal Mohammed Marafa, "Ten Years of REDD+: A Critical Review of the Impact of REDD+ on Forest-Dependent Communities," Sustainability 8, no.7 (2016): 1-22, <https://doi.org/10.3390/su8070620>.

61 Friends of the Earth International, "The great REDD gamble," October 2014, <https://www.foei.org/wp-content/uploads/2014/09/The-great-REDD-gamble.pdf>.

62 Joanna Cabello and Tamra Gilbertson, "A colonial mechanism to enclose lands: A critical review of two REDD+-focused special issues," Ephemera Journal 12 no.1: 162-180, <http://www.ephemerajournal.org/sites/default/files/12-1cabellogilbertson.pdf>.

63 Lisa Song and Paula Moura, "An Even More Inconvenient Truth: Why Carbon Credits For Forest Preservation May Be Worse Than Nothing," ProPublica, May 22, 2019, <https://features.propublica.org/brazil-carbon-offsets/inconvenient-truth-carbon-credits-dont-work-deforestation-redd-acre-cambodia/>.

64 "Study On EU Financing Of Redd+ Related Activities, And Results-Based Payments Pre And Post 2020: Sources, Cost-Effectiveness And Fair Allocation Of Incentives," European Commission (September 2018): 1-302, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6f8dea1e-b6fe-11e8-99ee-01aa75ed71a1>.

65 Global Forest Coalition, "15 years of REDD+ Has it been worth the money?" 2020, <https://globalforestcoalition.org/wp-content/uploads/2020/09/REDD-briefing.pdf>.

66 Global Forest Coalition, "15 years of REDD+ Has it been worth the money?" 2020, <https://globalforestcoalition.org/wp-content/uploads/2020/09/REDD-briefing.pdf>.

67 La Via Campesina, "Volume 44.6: La Via Campesina in Action for Climate Justice," Henrich Böll Stiftung Publication Series Ecology, 2018, https://www.boell.de/sites/default/files/radical_realism_for_climate_justice_volume_44_6_1.pdf?dimension1=ds_radicalrealism.

68 ActionAid, Corporate Accountability, Friends of the Earth International, Global Campaign to Demand Climate Justice, Third World Network (TWN), and WhatNext?, "Not Zero: How 'net zero' targets disguise climate inaction," October 2020, <https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2020/10/NOT-ZERO-How-net-zero-targets-disguise-climate-inaction-FINAL.pdf>.

69 Friends of the Earth International, "Chasing Carbon Unicorns: The deception of carbon markets and 'net zero,'" February 2021, <https://www.foei.org/resources/publications/chasing-carbon-unicorns-carbon-markets-net-zero-report>.

70 Aryn Baker, "If This Task Was Urgent Before, It's Crucial Now." U.N. Says World Has 10 Months to Get Serious on Climate Goals," Time, February 26, 2021, <https://time.com/5942546/un-emissions-targets-climate-change/>.

71 "Global Warming of 1.5°C," Intergovernmental Panel on Climate Change (2018): 1-32, https://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15_spm_final.pdf.

72 "Report: Fossil fuel carbon capture & storage," Friends of the Earth Scotland, January 11, 2021, <https://foe.scot/resource/report-carbon-capture-storage-energy-role/>.

73 Taylor Kubota, "Stanford study casts doubt on carbon capture," Stanford News, October 25, 2019, <https://news.stanford.edu/2019/10/25/study-casts-doubt-carbon-capture/>.

74 "Forest Cover," Global Forest Coalition no. 61 (May 2020): 1-23, <https://globalforestcoalition.org/wp-content/uploads/2020/05/forestcover-61-EN.pdf>.

75 GRAIN, "Corporate greenwashing: 'net zero' and 'nature-based solutions' are a deadly fraud," GRAIN, March 17, 2021, <https://grain.org/en/article/6634-corporate-greenwashing-net-zero-and-nature-based-solutions-are-a-deadly-fraud>.

76 Joe Sandler Clarke and Luke Barratt, "Top airlines' promises to offset flights rely on 'phantom credits,'" Unearthed, April 05, 2021, <https://unearthed.greenpeace.org/2021/05/04/carbon-offsetting-british-airways-easyjet-verra/>.

77 Friends of the Earth International, "Chasing Carbon Unicorns: The deception of carbon markets and 'net zero,'" February 2021, <https://www.foei.org/resources/publications/chasing-carbon-unicorns-carbon-markets-net-zero-report>.

78 Global Forest Coalition, "Roll up, roll up! The Net Zero Circus is coming to a forest near you," September 30, 2020, <https://globalforestcoalition.org/net-zero-circus/>.

79 "Liability Roadmap," Liability Roadmap, accessed May 17, 2021, <https://liabilityroadmap.org>.

80 "The People's Demands For Climate Justice," accessed May 17, 2021, <https://www.peoplesdemands.org>.

81 Real Solutions, Real Zero: How Article 6.8 of the Paris Agreement Can Help Pave the Way to 1.5°, Working Group for Real Solutions (2019): 1-4, https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2019/11/Article-6.8-of-the-Paris-Agreement-A-Non-Market-Approach-to-1.5_v4_FINAL.pdf.

82 Friends of the Earth International, "People. Power. Now. An Energy Manifesto," 2018, <https://www.foei.org/wp-content/uploads/2018/11/14-FoEI-PPN-manifesto-ENG-Ir.pdf>.

83 Corporate Accountability, "Polluting Paris: How Big Polluters are undermining global climate policy," Corporate Accountability, 2017, https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2017/10/PollutingParis_COP23Report_2017.pdf.

84 Tamar Lawrence-Samuel, Rachel Rose Jackson, and Nathan Thanki, "13. The pivot point: realizing Sustainable Development Goals by ending corporate capture of climate policy," Spotlight on Sustainable Development (2017), <https://www.2030spotlight.org/en/book/1165/chapter/13-pivot-point-realizing-sustainable-development-goals-ending-corporate-capture>.

85 InfluenceMap, "Big Oil's Real Agenda on Climate Change: How the oil majors have spent \$1bn since Paris on narrative capture and lobbying on climate," March 2019, <https://influencemap.org/report/How-Big-Oil-Continues-to-Opnose-the-Paris-Agreement-38212275958aa21196dae3b76220bdc>.

86 Felicity Lawrence, David Pegg and Rob Evans, "How vested interests tried to turn the world against climate science," The Guardian, October 19, 2019, <https://www.theguardian.com/environment/2019/oct/10/vested-interests-public-against-climate-science-fossil-fuel-lobby>.

87 Greenpeace, "Exxon's Climate Denial History: A Timeline," accessed May 17, 2021, <https://www.greenpeace.org/usa/ending-the-climate-crisis/exxon-and-the-oil-industry-knew-about-climate-change/exxons-climate-denial-history-a-timeline/>.

88 Oil Change International, "Discussion Paper: Big Oil Reality Check – Assessing Oil And Gas Climate Plans," September 23, 2020, <http://priceofoil.org/2020/09/23/big-oil-reality-check/>.

89 GRAIN, "Corporate greenwashing: 'net zero' and 'nature-based solutions' are a deadly fraud," GRAIN, March 17, 2021, <https://grain.org/en/article/6634-corporate-greenwashing-net-zero-and-nature-based-solutions-are-a-deadly-fraud>.

90 Greenpeace, "Net expectations: assessing the role of carbon dioxide removal in companies' climate plans," January 11, 2021, <https://www.greenpeace.org.uk/resources/net-expectations-cdr-briefing/>.

91 ActionAid International, "Not-Their-Lands: The land impact of Royal Dutch Shell's net zero climate target," May 17, 2021, https://actionaid.org/sites/default/files/publications/Not-Their-Lands_Media%20Briefing.pdf.

92 Dominick A.DellaSala, "Real vs. 'Fake' Forests: Why Tree Plantations Are Not Forests," Encyclopedia of the World's Biomes, 2020, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B97801240954891168477/via%3Dihub>.

93 JAI Justicia Ambiental, "Climate Criminals: Eni and Shell, Keep the Fossil Fuels in the ground! We Don't Want your False Forests!", May 13, 2019, <https://ja4change.org/2019/05/13/climate-criminals-eni-and-shell/>.

94 Dom Phillips, "Brazil meat giant JBS vows net zero by 2040 amid record profits," The Guardian, March 25, 2021, <https://www.theguardian.com/environment/2021/mar/25/brazil-meat-giant-jbs-vows-net-zero-by-2040-amid-record-profits>.

95 JBS, "Net Zero," accessed May 22, 2021, <https://jbs.com.br/netzero/en/>.

96 JBS, "Net Zero," accessed May 22, 2021, <https://jbs.com.br/netzero/en/>.

97 Mighty Earth, "Soy & Cattle Deforestation Tracker," accessed May 22, 2021, <https://www.mightyearth.org/soy-and-cattle-tracker/>.

98 Ricardo Brito, Tatiana Bautzer, "Brazil's J&F agrees to pay record \$3.2 billion fine in leniency deal," Reuters, May 31, 2017, <https://www.reuters.com/article/us-brazil-corruption-jbs-idUSKBN18R1HE>.

99 Shell, "Shell accelerates drive for net-zero emissions with customer-first strategy," February 11, 2021, <https://www.shell.com/media/news-and-media-releases/2021/shell-accelerates-drive-for-net-zero-emissions-with-customer-first-strategy.html>.

100 Ron Bouso, Dmitry Zhdannikov, "Exclusive: No choice but to invest in oil, Shell CEO says," Reuters, October 14, 2019, <https://www.reuters.com/article/us-shell-climate-exclusive/exclusive-no-choice-but-to-invest-in-oil-shell-ceo-says-idUSKBN1WT2JL>.

101 Ron Bouso and Shadia Nasralla, "With oil past peak, Shell sharpens 2050 zero emissions goal," Reuters, February 11, 2021, <https://www.reuters.com/article/us-shell-strategy-idUSKBN2AB0LT>.

102 Reuters Staff, "Shell turns to forests and the earth to soak up its emissions," Reuters, February 11, 2021, <https://www.reuters.com/article/us-shell-strategy-carbon-capture-carbonof/shell-turns-to-forests-and-the-earth-to-soak-up-its-emissions-idUSKBN2AB0TU>.

103 "Analysis: Shell says new 'Brazil-sized' forest would be needed to meet 1.5C climate goal," CarbonBrief, February 12, 2021, <https://www.carbonbrief.org/analysis-shell-says-new-brazil-sized-forest-would-be-needed-to-meet-1-5c-climate-goal>.

104 CarbonBrief, "Analysis: Shell says new 'Brazil-sized' forest would be needed to meet 1.5C climate goal," February 12, 2021, <https://www.carbonbrief.org/analysis-shell-says-new-brazil-sized-forest-would-be-needed-to-meet-1-5c-climate-goal>.

105 CarbonBrief, "Analysis: Shell says new 'Brazil-sized' forest would be needed to meet 1.5C climate goal," February 12, 2021, <https://www.carbonbrief.org/analysis-shell-says-new-brazil-sized-forest-would-be-needed-to-meet-1-5c-climate-goal>.

106 Total, "Total Adopts A New Climate Ambition To Get To Net Zero By 2050," May 05, 2020, <https://www.total.com/media/news/total-adopts-new-climate-ambition-get-net-zero-2050>.

107 Total, "Total And Forêt Ressources Management To Plant A 40,000-Hectare Forest In The Republic Of The Congo," March 16, 2021, <https://www.total.com/media/news/press-releases/total-and-frm-to-plant-forest-in-congo>.

108 Total, "Total And Forêt Ressources Management To Plant A 40,000-Hectare Forest In The Republic Of The Congo," March 16, 2021, <https://www.total.com/media/news/press-releases/total-and-frm-to-plant-forest-in-congo>.

109 Simon Counsell, "Anatomy of a 'Nature-Based Solution': Total oil, 40,000 hectares of disappearing African savannah, Emmanuel Macron, Norwegian and French 'aid' to an election-rigging dictator, trees to burn, secret contacts, and dumbstruck conservationists," REDD-Monitor, April 16, 2021, <https://redd-monitor.org/2021/04/16/anatomy-of-a-nature-based-solution-total-oil-40000-hectares-of-disappearing-african-savannah-emmanuel-macron-norwegian-and-french-aid-to-an-election-rigging-dictator-trees/>.

110 Total, "Total And Forêt Ressources Management To Plant A 40,000-Hectare Forest In The Republic Of The Congo," March 16, 2021, <https://www.total.com/media/news/press-releases/total-and-frm-to-plant-forest-in-congo>.

111 Simon Counsell, "Anatomy of a 'Nature-Based Solution': Total oil, 40,000 hectares of disappearing African savannah, Emmanuel Macron, Norwegian and French 'aid' to an election-rigging dictator, trees to burn, secret contacts, and dumbstruck conservationists," REDD-Monitor, April 16, 2021, <https://redd-monitor.org/2021/04/16/anatomy-of-a-nature-based-solution-total-oil-40000-hectares-of-disappearing-african-savannah-emmanuel-macron-norwegian-and-french-aid-to-an-election-rigging-dictator-trees/>.

112 Counsell, "Anatomy of a 'Nature-Based Solution': Total oil, 40,000 hectares of disappearing African savannah, Emmanuel Macron, Norwegian and French 'aid' to an election-rigging dictator, trees to burn, secret contacts, and dumbstruck conservationists."

113 Climate Investigations Center, "Global Climate Coalition Documents," accessed May 17, 2021, <https://climateinvestigations.org/global-climate-coalition-documents/>.

114 Felicity Lawrence, David Pegg and Rob Evans, "How vested interests tried to turn the world against climate science," The Guardian, October 19, 2019, <https://www.theguardian.com/environment/2019/oct/10/vested-interests-public-against-climate-science-fossil-fuel-lobby>.

115 Greenpeace, "Exxon's Climate Denial History: A Timeline," accessed May 17, 2021, <https://www.greenpeace.org/usa/ending-the-climate-crisis/exxon-and-the-oil-industry-knew-about-climate-change/exxons-climate-denial-history-a-timeline/>.

116 Nick Cunningham, "Oil Industry's Public Climate Denial Campaign Dates Back to at Least 1980, Nearly a Decade Earlier Than Previously Thought," DeSmog, January 15, 2021, <https://www.desmog.com/2021/01/15/api-american-petroleum-institute-oil-industry-public-climate-denial-campaign-1980/>.

117 Robinson Meyer, "The Oil Industry Is Quietly Winning Local Climate Fights," The Atlantic, February 20, 2020, <https://www.theatlantic.com/science/archive/2020/02/oil-industry-fighting-climate-policy-states/606640/>.

118 Climate Investigations Center, "American Petroleum Institute," accessed May 17, 2021, <https://climateinvestigations.org/trade-association-pr-spending/american-petroleum-institute/>.

119 Kate Sheppard, "Chamber: Global Warming Is Good for You," Mother Jones, October 2, 2009, <https://www.motherjones.com/politics/2009/10/more-chamber-commerces-climate-denial/>.

120 David Roberts, "These senators are going after the biggest climate villains in Washington," Vox, November 18, 2019, <https://www.vox.com/energy-and-environment/2019/6/7/18654957/climate-change-lobbying-chamber-of-commerce>.

121 Climate Investigations Center, "United States Chamber of Commerce," accessed May 17, 2021, <https://climateinvestigations.org/trade-association-pr-spending/united-states-chamber-of-commerce/>.

122 Nicholas Kusnetz, "Exxon Touts Carbon Capture as a Climate Fix, but Uses It to Maximize Profit and Keep Oil Flowing," Inside Climate News, September 27, 2020, <https://insideclimatenews.org/news/27092020/exxon-carbon-capture/>.

123 U.S. Department of the Treasury, TIGTA Memo, J. Russell George, April 15, 2020, <https://www.menendez.senate.gov/imo/media/doc/TIGTA%20IRC%2045Q%20Response%20Letter%20FINAL%2004-15-2020.pdf>.

124 U.S. Department of the Treasury, TIGTA Memo, J. Russell George, April 15, 2020, <https://www.menendez.senate.gov/imo/media/doc/TIGTA%20IRC%2045Q%20Response%20Letter%20FINAL%2004-15-2020.pdf>.

125 "Following Ig Investigation Findings That Fossil Fuel Companies Improperly Claimed Nearly \$1b In Clean Air Tax Credits, Menendez Urges IRS Commissioner To Audit & Examine All Claimants Of The Credit," Bob Menendez, June 30, 2020, <https://www.menendez.senate.gov/newsroom/press/following-ig-investigation-findings-that-fossil-fuel-companies-improperly-claimed-nearly-1b-in-clean-air-tax-credits-menendez-urges-irs-commissioner-to-audit-and-examine-all-claimants-of-the-credit>.

126 Nicholas Kusnetz, "Exxon Touts Carbon Capture as a Climate Fix, but Uses It to Maximize Profit and Keep Oil Flowing," Inside Climate News, September 27, 2020, <https://insideclimatenews.org/news/27092020/exxon-carbon-capture/>.

127 Consolidated Appropriations Act, 2021, 116th Congress, (2019-2020), <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/133>.

128 Exxon Mobil Corp, Lobbying Report, 2020 Q4, <https://disclosurespreview.house.gov/ld/ldxmlrelease/2020/Q4/301240226.xml>.

129 Chevron, USA, Inc., Lobbying Report, 2020 Q4, <https://disclosurespreview.house.gov/ld/ldxmlrelease/2020/Q4/301235444.xml>.

130 ProPublica, "Lobbying by BP America, Inc.," Accessed May 25, 2021, <https://projects.propublica.org/represent/lobbying/301020101>.

131 Shell Oil Company, Lobbying Report, 2020 Q4, <https://lda.senate.gov/filings/public/filing/772ac01b-3530-486b-a179-a3c905a7cd6e/print/>.

132 American Airlines, Inc., Lobbying Report, 2020 Q4, <https://lda.senate.gov/filings/public/filing/2dc8bf0b-30ce-4401-9f49-23b1dc2334a2/print/>.

133 Amazon.com, Lobbying Report, 2020 Q4, <https://lda.senate.gov/filings/public/filing/0cb5ea09-6308-4fad-8962-2751441fba11/print/>.

134 Walmart Inc., Lobbying Report, 2020 Q4, <https://lda.senate.gov/filings/public/filing/159a5316-7b2b-4fd8-b556-0bd3ca62392c/print/>.

135 BlackRock, Inc., Lobbying Report, 2020 Q4, <https://lda.senate.gov/filings/public/filing/86d7b162-1d1a-42d4-996b-fdb1e9d739b4/print/>.

136 Microsoft Corporation, Lobbying Report, 2020 Q4, <https://lda.senate.gov/filings/public/filing/0906e6e8-20f7-4e95-a649-68381ad16c87/print/>.

137 "According to data registered on OpenSecrets.org

138 OpenSecrets.org, "Rep. Henry Cuellar- Texas District 28: Top Industries 2019-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/henry-cuellar/industries?cid=N00024978&cycle=2020&type=C>.

139 OpenSecrets.org, "Rep. Henry Cuellar- Texas District 28: Contributors 2019-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/henry-cuellar/contributors?cid=N00024978&cycle=2020&recs=100&type=I>.

140 OpenSecrets.org, "Rep. Michael McCaul- Texas District 10: Top Industries 2019-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/michael-mccaul/industries?cid=N00026460&cycle=2020&type=C>.

141 OpenSecrets.org, "Rep. Michael McCaul- Texas District 10: Contributors 2019-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/michael-mccaul/contributors?cid=N00026460&cycle=2020&recs=100&type=C>.

142 OpenSecrets.org, "Rep. Michael McCaul- Texas District 10: Contributors 2019-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/michael-mccaul/contributors?cid=N00026460&cycle=2020&recs=100&type=I>.

143 OpenSecrets.org, "Rep. Vicente Gonzalez - Texas District 15: Top Industries 2019-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/vicente-gonzalez/industries?cid=N00038809&cycle=2020&type=C>.

144 OpenSecrets.org, "Rep. Vicente Gonzalez - Texas District 15: Contributors 2019-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/vicente-gonzalez/contributors?cid=N00038809&cycle=2020&recs=100&type=C>.

145 "U.S. Senators Smith, Capito Lead Bipartisan Senate Effort to Reduce Greenhouse Emissions with Carbon Capture Legislation," Tina Smith United States Senator for Minnesota, March 25, 2021, <https://www.smith.senate.gov/us-senators-smith-capito-lead-bipartisan-senate-effort-reduce-greenhouse-emissions-carbon-capture>.

146 OpenSecrets.org, "Sen. Shelley Moore Capito – West Virginia: Top Industries 2015-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/shelley-moore-capito/industries?cid=N00009771&cycle=2020&type=C>.

147 "Exxon Mobil," Open Secrets, accessed May 17, 2021, <https://www.opensecrets.org/orgs/exxon-mobil/recipients?id=D000000129&t2-search=shelley>.

148 "Chevron," Open Secrets, accessed May 17, 2021, <https://www.opensecrets.org/orgs/chevron/recipients?id=D00000015&t2-search=shelley>.

149 "American Airlines Group," Open Secrets, accessed May 17, 2021, <https://www.opensecrets.org/orgs/american-airlines-group/recipients?id=D000067697&t2-search=shelley>.

150 OpenSecrets.org, "Sen. Shelley Moore Capito – West Virginia: Contributors 2015-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/shelley-moore-capito/contributors?cid=N00009771&cycle=2020&recs=100&type=C>.

151 "Amazon.com," Open Secrets, accessed May 17, 2021, <https://www.opensecrets.org/orgs/amazon-com/recipients?id=D000023883&t2-search=shelley>.

152 "Microsoft Corp," Open Secrets, accessed May 17, 2021, <https://www.opensecrets.org/orgs/microsoft-corp/recipients?id=D000000115&t2-search=shelley>.

153 OpenSecrets.org, "Sen. Shelley Moore Capito – West Virginia: Contributors 2015-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/shelley-moore-capito/contributors?cid=N00009771&cycle=2020&recs=100&type=C>.

154 OpenSecrets.org, "Sen. Shelley Moore Capito – West Virginia: Contributors 2015-2020," Accessed May 25, 2021, <https://www.opensecrets.org/members-of-congress/shelley-moore-capito/contributors?cid=N00009771&cycle=2020&recs=100&type=C>.

155 Corporate Europe Observatory, "The Hydrogen Hype: Gas industry fairy tale or climate horror story?," 2020, https://corporateeurope.org/sites/default/files/2020-12/hydrogen-report-web-final_3.pdf.

156 Corporate Accountability, "FACTFILE: COP25 Bankrolled by Big Polluters," 2019, <https://www.corporateaccountability.org/resources/cop25sponsors/>.

157 Corporate Accountability, "FACTFILE: COP24 Corporate Sponsors," 2018, <https://www.corporateaccountability.org/resources/factfile-cop24-corporate-sponsors/>.

158 Corporate Accountability, "Inside job: Big Polluters' lobbyists on the inside at the UNFCCC," 2017, <https://www.corporateaccountability.org/resources/inside-job-big-polluters-lobbyists-in-the-inside-at-the-unfccc/>.

159 Corporate Europe Observatory, "Corporate interests still come first at UN climate talks," November 22, 2017, <https://corporateeurope.org/en/climate-and-energy/2017/11/corporate-interests-still-come-first-un-climate-talks>.

160 Corporate Accountability, "IETA, Big Polluters, and the UNFCCC," 2018, <https://www.corporateaccountability.org/resources/primer-ieta-big-polluters-and-the-unfccc/>.

161 Tamar Lawrence-Samuel, Rachel Rose Jackson, and Nathan Thanki, "13. The pivot point: realizing Sustainable Development Goals by ending corporate capture of climate policy," Spotlight on Sustainable Development (2017), <https://www.2030spotlight.org/en/book/1165/chapter/13-pivot-point-realizing-sustainable-development-goals-ending-corporate-capture>.

162 Global Forest Coalition, "Corporate contagion: How the private sector is capturing the UN Food, Biodiversity and Climate Summits," May 2021, <https://globalforest-coalition.org/corporate-contagion/>.

163 Kate Aronoff, "Shell Oil Executive Boasts That His Company Influenced The Paris Agreement," The Intercept, December 8, 2018, <https://theintercept.com/2018/12/08/shell-oil-executive-boasts-that-his-company-influenced-the-paris-agreement/>.

164 Corporate Accountability, "IETA, Big Polluters, and the UNFCCC," 2018, <https://www.corporateaccountability.org/resources/primer-ieta-big-polluters-and-the-unfccc/>.

165 "IETA/ICAP Carbon Markets Virtual Pavilion - Journey to Net Zero: The Role of the Voluntary Carbon Market," IETA, November 12, 2020, <https://www.ieta.org/event-4030855>.

166 CarbonBrief, "In-depth Q&A: How 'Article 6' carbon markets could 'make or break' the Paris Agreement," November 29, 2019, <https://www.carbonbrief.org/in-depth-q-and-a-how-article-6-carbon-markets-could-make-or-break-the-paris-agreement>.

167 United Nations, "UN emissions report: World on course for more than 3 degree spike, even if climate commitments are met," November 26 2019, <https://news.un.org/en/story/2019/11/1052171>.

168 IETA, Update on Article 6 Negotiations, December 11, 2019, digital image, https://www.ieta.org/resources/Pictures/IMG_6927.jpg.

169 IETA, "Business Hub," December 2-13, 2019, https://www.ieta.org/resources/COP25/IETA%20COP25%20BusinessHub%20Program%20Guide_Final%20draft.pdf.

170 IETA, "COP25 BUSINESS & INDUSTRY DAY (BINGO DAY)," December 6, 2019, https://www.ieta.org/resources/Conferences_Events/COP25/COP25_BINGO_Day_Programme.pdf.

171 IETA, "United Kingdom wins Net Zero Award at COP25," December 4, 2019, <https://www.ieta.org/page-18192/8176708>.

172 Corporate Accountability, "IETA, Big Polluters, and the UNFCCC," 2018, <https://www.corporateaccountability.org/resources/primer-ieta-big-polluters-and-the-unfccc/>.

173 Corporate Accountability, "Inside job: Big Polluters' lobbyists on the inside at the UNFCCC," 2017, https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2017/05/cai_Bonn2017_digital_FINAL.pdf.

174 Corporate Europe Observatory, with research contributions by Karolina Jankowska, "Trouble always comes in threes: Big polluters; the Polish Government and the UN," Corporate Europe Observatory, November 19, 2013, <https://corporateeurope.org/en/climate-and-energy/2013/11/trouble-always-comes-threes-big-polluters-polish-government-and-un>.

175 Corporate Europe Observatory, "On the cusp of a deal damning climate justice, lets take a look back at the corporate circus inside COP21," December 11, 2015, <https://corporateeurope.org/en/climate-and-energy/2015/12/cusp-deal-damning-climate-justice-lets-take-look-back-corporate-circus>.

176 Corporate Europe Observatory, "Brussels' most powerful lobbyist? Step forward BusinessEurope," November 21, 2017, <https://corporateeurope.org/en/power-lobbies/2017/11/brussels-most-powerful-lobbyist-step-forward-businesseurope>.

177 ExxonMobil, "Collaborating with leading universities to meet global energy demand," November 16, 2020, <https://corporate.exxonmobil.com/Energy-and-innovation/University-and-National-Labs-partnerships/Collaborating-with-leading-universities-to-meet-global-energy-demand#MassachusettsInstituteofTechnology>.

178 Cargill, "Countries & Universities," accessed May 17, 2021, <https://www.cargillglobalscholars.com/participating-countries/>.

179 Chevron, "University partnerships and association relations," accessed May 17, 2021, <https://www.chevron.com/sustainability/social/university-partnership>.

180 Jessica Mendoza, "Why Amazon is collaborating with US universities," The Christian Science Monitor, February 2, 2015, <https://www.csmonitor.com/Business/2015/0202/Why-Amazon-is-collaborating-with-US-universities>.

181 Elin Johnson, "Virginia Goes Big on Cloud Degrees," Inside Higher Ed, October 1, 2019, <https://www.insidehighered.com/digital-learning/article/2019/10/01/ama-zon-expands-cloud-degree-partnerships-virginia-colleges>.

182 Sarah Perez, "Amazon partners with New York colleges on a cloud computing job training program," Tech Crunch, January 30, 2019, <https://techcrunch.com/2019/01/30/amazon-partners-with-new-york-colleges-on-a-cloud-computing-job-training-program/>.

183 "About us," The Global Climate and Energy Project (GCEP) at Stanford University, accessed May 17, 2021, <http://gcep.stanford.edu/about/index.html>.

184 ExxonMobil, "ExxonMobil to join Stanford Strategic Energy Alliance," accessed March 1, 2018, https://corporate.exxonmobil.com/News/Newsroom/News-releases/2018/0301_ExxonMobil-to-join-Stanford-Strategic-Energy-Alliance.

185 ExxonMobil, "ExxonMobil to join Stanford Strategic Energy Alliance," accessed March 1, 2018, https://corporate.exxonmobil.com/News/Newsroom/News-releases/2018/0301_ExxonMobil-to-join-Stanford-Strategic-Energy-Alliance.

186 "Agreement for Global Climate And Energy Project (GCEP)," The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University (September 1, 2010): 1-87, https://gcep.stanford.edu/pdfs/GCEPAgreement_9_1_10.pdf.

187 James Dyke, Robert Watson, and Wolfgang Knorr, "Climate scientists: concept of net zero is a dangerous trap," The Conversation, April 22, 2021, <https://theconversation.com/climate-scientists-concept-of-net-zero-is-a-dangerous-trap-157368>.

188 Simon Lewis, "The climate crisis can't be solved by carbon accounting tricks," The Guardian, March 3, 2021, <https://www.theguardian.com/commentisfree/2021/mar/03/climate-crisis-carbon-accounting-tricks-big-finance>.

189 41 Scientists, "10 myths about net zero targets and carbon offsetting, busted," Climate Home News, December 11, 2020, <https://www.climatechangenews.com/2020/12/11/10-myths-net-zero-targets-carbon-offsetting-busted/>.

190 Eric Larson, Chris Greig, Jesse Jenkins, Erin Mayfield, Andrew Pascale, Chuan Zhang, et al., "Net-Zero America: Potential Pathways, Infrastructure, and Impacts," Princeton University Andlinger Center for Energy + the Environment (2020): 1-345, https://netzeroamerica.princeton.edu/img/Princeton_NZA_Interim_Report_15_Dec_2020_FINAL.pdf.

191 Tom Taylor, "How much is Princeton's contract with Exxon worth? Why does it matter?," The Daily Princetonian, April 11, 2021, <https://www.dailyprincetonian.com/article/2021/04/exxon-divestment-research-funding-contract-transparency-fossil-fuels>.

192 "#breakupwithexxon," Divest Princeton, accessed May 18, 2021, <https://www.divestprinceton.com/exxon>.

193 "#breakupwithexxon," Divest Princeton, accessed May 18, 2021, <https://www.divestprinceton.com/exxon>.

194 Ruth Stevens, "Jeff and MacKenzie Bezos donate \$15 million to create center in Princeton Neuroscience Institute," Princeton University, December 13, 2011, <https://www.princeton.edu/news/2011/12/13/jeff-and-mackenzie-bezos-donate-15-million-create-center-princeton-neuroscience>.

195 "2018 annual meeting," Princeton University Andlinger Center for Energy + the Environment, accessed May 18, 2021, <https://acee.princeton.edu/about/2018-annual-meeting/speakers/>.

196 "Princeton E-filiates Partnership," Princeton University (June 11, 2019), 1, https://acee.princeton.edu/wp-content/uploads/2019/06/Agenda_E-filiates-2019-Report.pdf.

197 "Sally Benson," Stanford University Earth, accessed May 18, 2021, <https://earth.stanford.edu/people/sally-benson>.

198 Steven J. Davis, Nathan S. Lewis, Matthew Shaner, Sonia Aggarwal, Doug Arent, Inês L. Azeved, et al., "Net-zero emissions energy systems," Science 29, no.360 (2018): 1, <https://doi.org/10.1126/science.aas9793>.

199 Daniel Sperling, "Daniel Sperling," Daniel Sperling, accessed May 18, 2021, 3, <https://its.ucdavis.edu/wp-content/uploads/daniel-sperling-cv.pdf>.

200 Daniel Sperling, "Daniel Sperling," Daniel Sperling, accessed May 18, 2021, 3, <https://its.ucdavis.edu/wp-content/uploads/daniel-sperling-cv.pdf>.

201 ExxonMobil, "ExxonMobil to join Stanford Strategic Energy Alliance," March 1, 2018, https://corporate.exxonmobil.com/News/Newsroom/News-releases/2018/0301_ExxonMobil-to-join-Stanford-Strategic-Energy-Alliance.

202 "Introduction," Stanford University GCEP (2018-2019), 1, http://gcep.stanford.edu/pdfs/TechReports2018-2019/Main%20Introduction_2019.pdf.

203 ExxonMobil, "ExxonMobil to join Stanford Strategic Energy Alliance," March 1, 2018, https://corporate.exxonmobil.com/News/Newsroom/News-releases/2018/0301_ExxonMobil-to-join-Stanford-Strategic-Energy-Alliance.

204 Maxine Lym, "Stanford's Strategic Energy Alliance adds Shell as fourth founding member," Precourt Institute, August 27, 2019, <https://energy.stanford.edu/news/stanford-s-strategic-energy-alliance-adds-shell-fourth-founding-member>.

205 ExxonMobil, "ExxonMobil to join Stanford Strategic Energy Alliance," March 1, 2018, https://corporate.exxonmobil.com/News/Newsroom/News-releases/2018/0301_ExxonMobil-to-join-Stanford-Strategic-Energy-Alliance.

206 "John Steven Davis," Stanford Profiles, accessed May 18, 2021, <https://profiles.stanford.edu/244940>.

207 Dr. Charlotte Marshall, "Energy & Environmental Science's Impact Factor rises to 33.250," Royal Society of Chemistry, June 21, 2019, https://blogs.rsc.org/ee/page/2/?doing_wp_cron=1618956634.8336439132690429687500.

208 "Sally Benson," Stanford University, accessed May 18, 2021, 2-3, <https://cap.stanford.edu/profiles/frdActionServlet?choiceId=printerprofile&profileversion=full&profileId=8832>.

209 "Faculty Directors," Stanford Energy Corporate Affiliates, accessed May 18, 2021, <https://seca.stanford.edu/people/faculty-directors>.

210 "Stanford Global Carbon Management Workshop #1 - Videos and Presentations," Stanford Strategic Energy Alliance, September 1-3, 2020, <https://energy.stanford.edu/strategic-energy-alliance/activities/workshop/presentations>.

211 Stanford Energy, Panel discussion of day 2 topics | All speakers + Zarath Summers | Global Carbon Management Workshop, (Stanford Energy, September 29, 2020), from YouTube, video, 43:20, <https://www.youtube.com/watch?v=zfvGSPeGU>.

212 "Stanford Global Carbon Management Workshop #1 - Speakers, Moderators and Panelists," Stanford Strategic Energy Alliance, accessed May 18, 2021, <https://energy.stanford.edu/strategic-energy-alliance/activities/workshop/panels>.

213 "Stanford Global Carbon Management Workshop #1 - Videos and Presentations," Stanford Strategic Energy Alliance, September 1-3, 2020, <https://energy.stanford.edu/strategic-energy-alliance/activities/workshop/presentations>.

214 Mai Bui, Claire S. Adjiman, André Bardow, Edward J. Anthony, Andy Boston, Solomon Brown, et al., "Carbon capture and storage (CCS): the way forward," Energy & Environmental Science 11, no.1062 (2018): 1149, <https://doi.org/10.1039/C7EE02342A>.

215 Imperial College London, "Our work with Shell," accessed May 18, 2021, <https://www.imperial.ac.uk/engineering/industry-partnerships-and-commercialisation/shell/>.

216 "About QCCSRC," Imperial College London, accessed May 18, 2021, <http://www.imperial.ac.uk/qatar-carbonates-and-carbon-storage/about/>.

217 "About QCCSRC," Imperial College London, accessed May 18, 2021, <http://www.imperial.ac.uk/qatar-carbonates-and-carbon-storage/about/>.

218 Caroline Brogan, "£12m partnership to help energy systems transition to net zero pollution by 2050," Imperial College London, April 7, 2021, <https://www.imperial.ac.uk/news/219033/12m-partnership-help-energy-systems-transition/>.

219 Naomi Black, "Imperial celebrates prosperous partnership with BP," Imperial College London, January 23, 2019, <https://www.imperial.ac.uk/news/189833/imperial-prosperous-partnership-with-bp/>.

220 "Professor Daniele Dini," Imperial College London, accessed May 18, 2021, <https://www.imperial.ac.uk/people/d.dini>.

221 M.S. Bodnarchuk, D. Dini, and D.M. Heyes, "Molecular Dynamics Studies of Overbased Detergents on a Water Surface," Langmuir 33, no.29 (2017): 7269, <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.7b00827>.

222 Bodnarchuk, Dini, and Heyes, "Molecular Dynamics Studies of Overbased Detergents on a Water Surface," 7269.

223 "Charles W. Donovan," Imperial College London, accessed May 18, 2021, <https://www.imperial.ac.uk/people/c.donovan>.

224 John Reilly, Angelo Gurgel, and Elodie Blanc, "Challenges in Simulating Economic Effects of Climate Change on Global Agricultural Markets," MIT Joint Program Global Change 343 (August 2020): 21, https://globalchange.mit.edu/sites/default/files/MITJJPSP-GC_Rpt343.pdf.

225 "Our sponsors," MIT Joint Program on the Science and Policy of Global Change, accessed July 22, 2020, <https://web.archive.org/web/20200722173610/https://globalchange.mit.edu/sponsors/current>.

226 Andrei Sokolov, Sergey Paltsev, Henry Chen, Martin Haigh, Ronald Prinn and Erwan Monier, "Climate Stabilization at 2°C and Net Zero Carbon Emissions," MIT Joint Program Global Change 209 (March 2017): 13, https://globalchange.mit.edu/sites/default/files/MITJJPSPGC_Rpt309.pdf.

227 Lori LoTurco, "MIT convenes influential industry leaders in the fight against climate change," MIT News, January 28, 2021, <https://news.mit.edu/2021/mit-convenes-influential-industry-leaders-fight-climate-change-0128>.

228 "Members," MIT Climate & Sustainability Consortium, accessed May 18, 2021, <https://impactclimate.mit.edu/members/>.

229 "Talking agriculture and climate change at MIT," Cargill, February 12, 2014, <https://www.cargill.com/story/talking-agriculture-and-climate-change-at-mit>.

230 Intergovernmental Panel on Climate Change, "Global Warming of 1.5°C," 2018, https://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15_spm_final.pdf.

231 Aryn Baker, "If This Task Was Urgent Before, It's Crucial Now." U.N. Says World Has 10 Months to Get Serious on Climate Goals," Time, February 26, 2021, <https://time.com/5942546/un-emissions-targets-climate-change/>.

232 "Intergovernmental Panel on Climate Change, "Global Warming of 1.5°C," 2018, https://report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15_spm_final.pdf.

233 "The People's Demands For Climate Justice," accessed May 17, 2021, <https://www.peoplesdemands.org>.

234 "Liability Roadmap," Liability Roadmap, accessed May 17, 2021, <https://liabilityroadmap.org>.

235 Friends of the Earth International, "People. Power. Now. An Energy Manifesto," 2018, <https://www.foei.org/wp-content/uploads/2018/11/14-FoEI-PPN-manifesto-ENG-1r.pdf>.

236 Total, "Getting to Net Zero," September 2020, <https://www.total.com/sites/g/files/nytnzq11/files/documents/2020-10/total-climate-report-2020.pdf>.

237 Total, "Total Adopts A New Climate Ambition To Get To Net Zero By 2050," May 05, 2020, <https://www.total.com/media/news/total-adopts-new-climate-ambition-get-net-zero-2050>.

238 Jillian Ambrose, "Shell to expand gas business despite pledge to speed up net zero carbon drive," The Guardian, February 11, 2021, <https://www.theguardian.com/business/2021/feb/11/shell-grow-gas-business-energy-net-zero-carbon>.

239 Shell, "Annual report and accounts 2020," accessed May 23, 2021, <https://reports.shell.com/annual-report/2020/servicepages/disclaimer.php>.

240 Shell, "Shell accelerates drive for net-zero emissions with customer-first strategy," February 11, 2021, <https://www.shell.com/media/news-and-media-releases/2021/shell-accelerates-drive-for-net-zero-emissions-with-customer-first-strategy.html>.

241 Reuters Staff, "Shell turns to forests and the earth to soak up its emissions," Reuters, February 11, 2021, <https://www.reuters.com/article/us-shell-strategy-carbon-capture-carbonof/shell-turns-to-forests-and-the-earth-to-soak-up-its-emissions-idUSKBN2AB0TU>.

242 Rosie Frost, "What do green campaigners think of BP's plans to reach net zero?," Euronews Green, <https://www.euronews.com/green/2020/08/06/what-do-green-campaigners-think-of-bp-s-plans-to-reach-net-zero>.

243 BP, "BP sets ambition for net zero by 2050, fundamentally changing organisation to deliver," February 12, 2020, <https://www.bp.com/en/global/corporate/news-and-insights/press-releases/bernard-looney-announces-new-ambition-for-bp.html>.

244 Phoebe Cooke, "Shell, BP, and EasyJet: The Big Polluters Designing the Rules for Voluntary Carbon Offsets," DeSmog, January 22, 2021, <https://www.desmog.com/2021/01/22/shell-bp-and-easyjet-big-polluters-designing-rules-voluntary-carbon-offsets/>.

245 David Sheppard and Leslie Hook, "Eni to plant vast forest in push to cut greenhouse gases missions," March 15, 2019, Financial times, <https://www.ft.com/content/7c4d944e-470d-11e9-b168-96a37d002cd3>.

246 Eni, "Boosting Our Transformation," accessed May 23, 2021, <https://www.eni.com/en-IT/investors/strategic-plan.html#:~:text=In%20the%204%2Dyear%20plan,2020%20at%20the%20Eni%20scenario>.

247 Kevin Crowley and Alix Steel, "Chevron CEO Sees Path to Net-Zero, Warns on Tech, Policy Hurdles," Bloomberg, March 9, 2021, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-03-09/chevron-sees-path-to-net-zero-carbon-cautions-on-tech-policy>.

248 Kevin Crowley and Alix Steel, "Chevron CEO Sees Path to Net-Zero, Warns on Tech, Policy Hurdles," Bloomberg Quint, March 10, 2021, <https://www.bloomberqint.com/technology/chevron-sees-path-to-net-zero-carbon-cautions-on-tech-policy>.

249 Drax, "Drax sets world-first ambition to become carbon negative by 2030," December 10, 2019, https://www.drax.com/press_release/drax-sets-world-first-ambition-to-become-carbon-negative-by-2030/.

250 Global Forest Coalition, "Drax and the art of corporate capture: Subsidizing the world's largest biomass power station," April 20, 2021, <https://www.fossilfreepolitics.org/news-resources/drax-and-the-art-of-corporate-capture-subsidizing-the-worlds-largest-biomass-power-station>.

251 Biofuelwatch, "#AXEDRAX CAMPAIGN," <https://www.biofuelwatch.org.uk/axedrax-campaign/#C3>.

252 Enviva, "Enviva Targets Net-Zero Operations by 2030," February 17, 2021, <https://www.envivabiomass.com/enviva-targets-net-zero-operations-by-2030/>.

253 Finite Carbon, "BP Acquires Majority Stake in Largest US Forest Carbon Offset Developer Finite Carbon," December 16, 2020, <https://www.finitecarbon.com/2020/12/16/bp-acquires-majority-stake-in-largest-us-forest-carbon-offset-developer-finite-carbon/>.

254 Michael Grunwald, "The 'Green Energy' That Might Be Ruining the Planet," March 26, 2021, <https://www.politico.com/news/magazine/2021/03/26/biomass-carbon-climate-politics-477620>.

255 Morgan Stanley, "Morgan Stanley Announces Commitment to Reach Net-Zero Financed Emissions by 2050," September 21, 2020, <https://www.morganstanley.com/press-releases/morgan-stanley-announces-commitment-to-reach-net-zero-financed-e>.

256 Rainforest Action Network, "Banking on climate change: Fossil fuel finance report 2020," 2020, https://www.ran.org/wp-content/uploads/2020/03/Banking_on_Climate_Change_2020_vF.pdf.

257 Jasper Jolly, "BlackRock holds \$85bn in coal despite pledge to sell fossil fuel shares," The Guardian, January 13, 2021, <https://www.theguardian.com/business/2021/jan/13/blackrock-holds-85bn-in-coal-despite-pledge-to-sell-fossil-fuel-shares>.

258 "Oil in the cloud" Greenpeace, May 19, 2020, <https://www.greenpeace.org/usa/reports/oil-in-the-cloud/>.

259 Brad Smith, "Microsoft will be carbon negative by 2030," Microsoft, January 16, 2020, <https://blogs.microsoft.com/blog/2020/01/16/microsoft-will-be-carbon-negative-by-2030/>.

260 United, "Fuel efficiency and emissions reduction," accessed May 23, 2021, <https://www.united.com/ua/en/us/fly/company/global-citizenship/environment/fuel-efficiency-and-emissions-reduction.html>.

261 Steven Mufson, "United Airlines aims to suck carbon dioxide from the friendly skies," The Washington Post, January 12, 2021, <https://www.washingtonpost.com/climate-solutions/2021/01/12/climate-solutions-united-airlines/>.

262 "Delta commits \$1 billion to become first carbon neutral airline globally," Delta News Hub, February 14, 2020, <https://news.delta.com/delta-commits-1-billion-become-first-carbon-neutral-airline-globally>.

263 Kelly Yamanouchi, "Deloitte and Delta Partner to Cut Emissions with Sustainable Fuel," The Atlanta Journal-Constitution (TNS), March 1, 2021, <https://www.ajc.com/news/business/deloitte-and-delta-partner-to-cut-emissions-with-sustainable-fuel/WNKW3JRTFBHJXBS6ZYVB4GCUKI/>.

264 Chris Lang, "The Kariba REDD project in Zimbabwe: From carbon credits to EARTH tokens," REDD-Monitor, February 8, 2018, <https://redd-monitor.org/2018/02/08/the-kariba-redd-project-in-zimbabwe-from-carbon-credits-to-earth-tokens/>.

265 Kate Modolo, "Delta offsets carbon emissions for 170,000+ customers Thursday," Delta News Hub, April 19, 2018, <https://news.delta.com/delta-offsets-carbon-emissions-170000-customers-thursday>.

266 "EasyJet's net-zero announcement: A licence for continued pollution?," Osmosis (February 2020): 1-2, <https://www.osmosisim.com/rw/wp-content/uploads/2020/02/case-study-easyjet.pdf>.

267 Corporate Europe Observatory, "EU ETS myth busting: Why it can't be reformed and shouldn't be replicated," 2013, <https://corporateeurope.org/sites/default/files/>

- [publications/eu_ets_myths.pdf](#).
- 268 Zach Boren, "EasyJet lobbied against green taxes before receiving £600m government loan," Unerthed, April 30, 2020, <https://unearthed.greenpeace.org/2020/04/30/easyjet-lobbied-green-aviation-taxes-covid-bailout/>.
- 269 "Nature Commitments," Walmart Sustainability Hub, accessed May 23, 2021, <https://www.walmartsustainabilityhub.com/nature-commitments>.
- 270 Mark Eastham, "Walmart Continues to Prioritize Forest Conservation by Stepping Up Efforts Toward 2025," Walmart, December 22, 2020, <https://corporate.walmart.com/newsroom/2020/12/22/walmart-continues-to-prioritize-forest-conservation-by-stepping-up-efforts-toward-2025>.
- 271 Stephen Stapczynski and Akshat Rathi, "Walmart Aims to End Emissions From Global Operations by 2040," Bloomberg Green, September 21, 2020, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-09-21/walmart-aims-to-end-emissions-from-global-operations-by-2040>.
- 272 Annie Palmer, "Jeff Bezos names first recipients of his \$10 billion Earth Fund for combating climate change," CNBC, November 16, 2020, <https://www.cnbc.com/2020/11/16/jeff-bezos-names-first-recipients-of-his-10-billion-earth-fund.html>.
- 273 Justine Calma, "Bezos' Climate Fund Faces A Reckoning With Amazon's Pollution," The Verge, February 4, 2021, <https://www.theverge.com/2021/2/4/22266225/jeff-bezos-climate-change-earth-fund-amazon-pollution>.
- 274 Elizabeth Jardim, "Microsoft, Google, Amazon – Who's the Biggest Climate Hypocrite?," Greenpeace, January 27, 2020, <https://www.greenpeace.org/usa/micro-soft-google-amazon-energy-oil-ai-climate-hypocrite/>.
- 275 JBS, "JBS is committing to be net zero by 2040," accessed May 23, 2021, <https://jbs.com.br/netzero/en/>.
- 276 GRAIN, "Corporate greenwashing: 'net zero' and 'nature-based solutions' are a deadly fraud," GRAIN, March 17, 2021, <https://grain.org/en/article/6634-corporate-greenwashing-net-zero-and-nature-based-solutions-are-a-deadly-fraud>.
- 277 GRAIN, "Corporate greenwashing: 'net zero' and 'nature-based solutions' are a deadly fraud," GRAIN, March 17, 2021, <https://grain.org/en/article/6634-corporate-greenwashing-net-zero-and-nature-based-solutions-are-a-deadly-fraud>.
- 278 David L. Burton, Brian McConkey, and Cedric Macleod, "GHG Analysis and Quantification, Farmers for Climate Solutions, January 2021, https://static1.squarespace.com/static/5dc5869672cac01e07a8d14d/t/603cf3b3785a1a1f89ee487f/1614607284952/FCS_BudgetRecommendation2021-GHGQuantification.pdf.
- 279 Corporate Accountability, "IETA, Big Polluters, and the UNFCCC," Corporate Accountability, 2018, <https://www.corporateaccountability.org/resources/primer-ieta-big-polluters-and-the-unfccc/>.
- 280 "The Montreal Conference on Climate Change: A Brief Summary," Institute for Global Environmental Strategies, January 2006, <https://www.iges.or.jp/en/pub/mon-treal-conference-climate-change-brief/en>.
- 281 TNI, "The carbon lobby: Climate business," December 07, 2009, <https://www.tni.org/es/node/13028>.
- 282 Friends of the Earth, "Copenhagen," accessed May 23, 2021, <https://foe.org/blog/2009-12-copenhagen/>.
- 283 Third World Network, "Cancun Can Deliver A Good Outcome, But Only From A Good Process," December 3, 2010, <https://www.twn.my/title2/climate/pdf/assess-ments/Cancun-Assessment/Cancun-Assessment-final1.pdf>.
- 284 "What came out of Copenhagen on REDD?," REDD-Monitor, December 22, 2009, <https://redd-monitor.org/2009/12/22/what-came-out-of-copenhagen-on-redd/>.
- 285 Patrick Bond, "Durban's conference of polluters, market failure and critic failure," Ephemera 12 no.1 (2012): 42-69, <http://www.ephemerajournal.org/contribution/durban-s-conference-polluters-market-failure-and-critic-failure>.
- 286 Corporate Accountability, "Polluting Paris: How Big Polluters are undermining global climate policy," 2017, https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2017/10/PollutingParis_COP23Report_2017.pdf.
- 287 IETA: "COP25 Summary Report," December 2019, https://www.ieta.org/resources/Documents/IETA-COP25-Report_2019.pdf.

Recursos úteis

Este relatório baseia-se em uma série de publicações recentes relacionadas à agenda "net zero" e à captura empresarial da política climática.

Para obter mais informações sobre como a "net zero" está sendo usada por Grandes Poluidores e governos para fugir da responsabilidade, mudar inconvenientes e disfarçar falta de ação, leia: **"NOT Zero: Como as metas 'net zero' disfarçam a inércia climática"**, em bit.ly/3ueSMu1
"Venham todos! O Circo Net Zero está chegando a uma floresta perto de você", em bit.ly/3oMjfh8

"Em busca de Unicórnios de Carbono: O embuste dos mercados de carbono e 'net zero'", em bit.ly/34fpW2f

Para mais detalhes sobre as profundas falhas dos planos climáticos das Grandes Petrolíferas e Companhias de Gás, leia a verificação **"Big Oil Reality Check"** em bit.ly/3fjynA0

Para críticas recentes de cientistas sobre as falácias do "net zero" e compensação, consulte: **"10 mitos sobre net zero e compensação de carbono detonados"**, em bit.ly/2RboXxe
"O conceito de net zero é uma armadilha perigosa" em bit.ly/2SLa05u

Para saber mais sobre o impacto terrestre da meta climática "net zero" da Shell, leia **"Not Their Lands"**, em bit.ly/3uP36ZX.

Para saber mais sobre os impactos potenciais das propostas de geoengenharia na mesa, leia os briefings de tecnologia disponíveis em bit.ly/3yRawPT.

Para mais informações sobre como os Grandes Poluidores estão posicionados para influenciar indevidamente as três principais cúpulas internacionais sobre clima e biodiversidade

em 2021, leia **"Contágio Corporativo: Como o setor privado está capturando as Cúpulas de Alimentos, Biodiversidade e Clima da ONU"**, em bit.ly/3fN9Y4E.

Para ler mais sobre a miríade de soluções reais e equitativas que existem para enfrentar justamente a crise climática e reduzir as emissões na escala de tempo necessária, leia **"Soluções reais, Real Zero"**, em bit.ly/3bUvHGV

Para saber mais sobre como é possível eliminar de forma equitativa os combustíveis fósseis no cronograma necessário, leia **"Equidade, justiça climática e extração de combustível fóssil: princípios para uma eliminação progressiva gerenciada"**, em bit.ly/3fGPn21

