PERSEGUINDO UNICÓRNIOS DE CARBONO:

A DECEPÇÃO DOS MERCADOS DE CARBONO E DO "NET ZERO"

AMIGOS DA TERRA INTERNACIONAL, LA VÍA CAMPESINA, INDIGENOUS ENVIRONMENTAL NETWORK, CORPORATE ACCOUNTABILITY, ASIAN PEOPLES´ MOVEMENT ON DEBT AND DEVELOPMENT, THIRD WORLD NETWORK, GRASSROOTS GLOBAL JUSTICE ALLIANCE, CLIMATE JUSTICE ALLIANCE E JUSTIÇA AMBIENTAL

FEVEREIRO | 2021

Amigos da Terra Internacional

PERSEGUINDO UNICÓRNIOS DE CARBONO:
A DECEPÇÃO DOS MERCADOS DE CARBONO E DO "NET ZERO"

Amigos da Terra Internacional

mobilize resist transform

A **AMIGOS DA TERRA INTERNACIONAL (FOEI)** é a maior rede ambiental de base do mundo, com 73 grupos membros e mais de dois milhões de membros e apoiantes em todo o mundo. A nossa visão é de um mundo pacífico e sustentável, baseado em sociedades que vivam em harmonia com a natureza. Prevemos uma sociedade de pessoas interdependentes que vivam com dignidade, integridade e realização, na qual a equidade e os direitos humanos e dos povos sejam realizados. Esta será uma sociedade construída sobre a soberania e participação dos povos. Será fundada na justiça social, económica, de género e ambiental e será livre de todas as formas de dominação e exploração, tais como o neoliberalismo, a globalização empresarial, o neocolonialismo e o militarismo. Acreditamos que o futuro dos nossos filhos será melhor por causa do que fazemos.

Amigos da Terra Internacional Secretariado, P.O.Box 19199, 1000 GD Amesterdão, Países Baixos.
tel: +31 (0)20 6221369, info@foei.org **Siga-nos:** twitter.com/foeint facebook.com/foeint

WWW.FOEI.ORG

APOIADO POR

A **LA VIA CAMPESINA** compreende 182 organizações locais e nacionais em 81 países de África, Ásia, Europa e Américas. Ao todo representa cerca de 200 milhões de camponeses, pequenos e médios agricultores, pessoas sem terra, mulheres e jovens rurais, povos indígenas, trabalhadores migrantes e agrícolas. É um movimento autónomo, pluralista, multicultural, político na sua exigência de justiça social e dignidade, sendo independente de qualquer partido político, económico ou outro tipo de afiliação. O movimento opõe-se fortemente a uma agricultura impulsionada por corporações que destrói as relações sociais e a natureza. Direitos camponeses, soberania alimentar e agroecologia camponesa são as respostas da Via Campesina para arrefecer o planeta e promover justiça climática. WWW.VIACAMPESINA.ORG

A **INDIGENOUS ENVIRONMENTAL NETWORK** (IEN) é uma aliança global de povos indígenas cuja missão é proteger a sacralidade da Terra Mãe e do Pai Celestial da contaminação e exploração, reforçando, mantendo e respeitando o conhecimento indígena e as leis naturais. A IEN trabalha em prol dos Direitos dos Povos Indígenas e por justiça ambiental, energética, climática, alimentar e económica. Trabalhamos na campanha internacional Indígena para uma Transição Justa que quebra o ciclo de uma economia extractiva e uma agenda de globalização económica da financeirização da natureza. Trabalhamos no sentido de manter os combustíveis fósseis no solo – na Terra Mãe. WWW.IENEARTH.ORG

A **CORPORATE ACCOUNTABILITY** é uma organização com poder de membro que desafia os abusos das empresas transnacionais a nível mundial. A sua campanha climática está centrada em acabar com a interferência das empresas na formulação de políticas climáticas (Expulsar os Grandes Poluidores) e em responsabilizar os Grandes Poluidores por conscientemente alimentarem a crise climática (Fazer os Grandes Poluidores Pagarem). Estamos a ajudar a construir um mundo enraizado em justiça onde as corporações respondem às pessoas e não o contrário – um mundo onde cada pessoa tem acesso a água limpa, alimentação saudável, um lugar seguro para viver e a oportunidade de alcançar todo o seu potencial humano. WWW.CORPORATEACCOUNTABILITY.ORG

A **ASIAN PEOPLES´ MOVEMENT ON DEBT AND DEVELOPMENT** (APMDD) é uma aliança regional de movimentos populares, organizações comunitárias, coligações, ONGs e redes. A APMDD acredita na transformação social que é abrangente e inter-relacionada: é económica, política, cultural e ambiental e tem dimensões de classe, etnia/raça e género. Como contribuição para a transformação social, terá como foco: Desenvolvimento Centrado nas Pessoas, Direitos Económicos e Ambientais e Justiça. WWW.APMDD.ORG

A **THIRD WORLD NETWORK** (TWN) é uma organização internacional independente sem fins lucrativos de investigação e advocacia envolvida em questões relacionadas com o desenvolvimento, países em desenvolvimento e assuntos Norte-Sul. A sua missão é conseguir uma maior articulação das necessidades e direitos dos povos do Sul, uma distribuição justa dos recursos mundiais, e formas de desenvolvimento que sejam ecologicamente sustentáveis e satisfaçam as necessidades humanas. Os objectivos da TWN são aprofundar a compreensão dos dilemas e desafios do desenvolvimento que os países em desenvolvimento enfrentam e contribuir para mudanças políticas na procura de um desenvolvimento justo, equitativo e ecologicamente sustentável. WWW.TWN.MY

A **GRASSROOTS GLOBAL JUSTICE** (GGJ) é uma aliança Norte-Americana de grupos organizadores de base com sede nos Estados Unidos que constroem uma agenda de poder para as comunidades Negras, Indígenas, Latinx, Asiáticas, das Ilhas do Pacífico e da classe trabalhadora branca dentro da América do Norte e fortalece as nossas relações com movimentos em todo o Sul Global. A GGJ é guiada pelo quadro: Sem Guerra, Sem Aquecimento, Construa uma Economia Feminista, ecoando a filosofia do Dr. Martin Luther King sobre os Tríplices Males da Pobreza, do Racismo e do Militarismo. Fazemos a ponte entre organizações de base baseadas nos Estados Unidos e movimentos sociais globais que trabalham em prol de justiça climática, feminismo de base, anti-militarismo, e a construção de uma transição justa para uma nova economia para as pessoas e para o planeta. WWW.GGJALLIANCE.ORG

A **CLIMATE JUSTICE ALLIANCE** (CJA) foi formada em 2013 para criar um novo centro de gravidade no movimento climático, unindo comunidades e organizações da linha de frente numa força formidável. A nossa estratégia de organização translocal e capacidade mobilizadora está a construir uma Transição Justa para longe dos sistemas extractivos da produção, consumo e opressão política, e para economias resilientes, regenerativas e equitativas. Acreditamos que o processo de transição deve colocar a raça, o género e a classe no centro da equação das soluções, de modo a torná-la uma Transição verdadeiramente Justa. WWW.CLIMATEJUSTICEALLIANCE.ORG

A **JUSTIÇA AMBIENTAL** (JA !) trabalha para reduzir os impactos ambientais e sociais do modelo insustentável de desenvolvimento do país, e para criar novos sistemas sustentáveis. O nosso objectivo é a consciencialização e a solidariedade. Estamos comprometidos para alcançar um ambiente melhor, mais seguro e mais saudável para Moçambique, para o mundo, e para as gerações actuais e futuras. HTTPS://JA4CHANGE.ORG

Autor principal: Doreen Stabinsky. **Contribuidores:** Dipti Bhatnagar e Sara Shaw. **Editor:** Adam Bradbury. **Agradecimentos:** Gostaríamos de agradecer aos seguintes colegas pelos seus valiosos contributos e *feedback*: Celia Alldridge, Jaron Browne, Kirtana Chandrasekaran, Samuel Cossar-Gilbert, Martin Drago, Tamra Gilbertson, Tom Goldtooth, Rachel Rose Jackson, Rachel Kennerley, Yuri Onodera, Meena Raman, Isaac Rojas, Alberto Saldamando, Susann Scherbarth e La Via Campesina. **Tradução para Português:** © Rita Trindade. **Imagem da capa:** © Victor Barro, Amigos de le Tierra.
Design: OneHemisphere, contact@onehemisphere.se.

Todos os direitos reservados © 2021 Amigos da Terra Internacional, La Vía Campesina, Indigenous Environmental Network, Corporate Accountability, Asian Peoples´ Movement on Debt and Development, Third World Network, Grassroots Global Justice Alliance, Climate Justice Alliance e Justiça Ambiental.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 4

1. A CIÊNCIA E A POLÍTICA DO "NET ZERO" 6
   - UM MERGULHO MAIS PROFUNDO NA CIÊNCIA DO "NET ZERO" 7
2. "NET ZERO", MERCADOS DE CARBONO E COMPENSAÇÃO DE CARBONO 10
   - COMPENSAÇÃO E "NET ZERO" 12
   - NOVAS ESTRATÉGIAS PARA TORNAR AS COMPENSAÇÕES ÓPTIMAS DE NOVO 12
   - ACTORES PRINCIPAIS E APOIANTES 15
3. DEFINIÇÃO DE METAS NACIONAIS DE "NET ZERO" 16
4. LIGAÇÃO ENTRE A NATUREZA E OS MERCADOS DE CARBONO: A COP15 DA CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA (CDB) E A COP26 DA CONVENÇÃO-QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS (UNFCCC) 17
5. DE QUEM É A NATUREZA? SOLUÇÕES DE QUEM? 18
6. CONCLUSÕES 19

FIGURAS E CAIXAS

FIGURA 1: COMPARAÇÃO DOS CICLOS DE CARBONO 7
FIGURA 2: ACUMULAÇÃO GLOBAL DE EMISSÕES DE CO_2 E DRENOS DO CICLO DO CARBONO 9

CAIXA 1: EXIGÊNCIAS PARA O ZERO REAL 5
CAIXA 2: ESTRATÉGIAS DE DESEMPACOTAMENTO DO ZERO REAL E DO ZERO FALSO: DIFERENCIAÇÃO ENTRE EMISSÕES NEGATIVAS E COMPENSAÇÕES DE CARBONO 11

À direita: Activistas de justiça climática marcham nas ruas na Polónia a 8 de Dezembro de 2018.
© Richard Dixon/Amigos da Terra Escócia

Em baixo: Activistas de justiça climática protestam contra a Shell dentro das negociações climáticas da COP24 em Katowice, em 2018.
© Richard Dixon/Amigos da Terra Escócia

INTRODUÇÃO

Para manter o aumento da temperatura média global abaixo de 1,5°C é necessário cortes profundos e imediatos na queima de combustíveis fósseis. Exige a completa eliminação progressiva da queima de combustíveis fósseis antes de meados do século, primeiro nos países desenvolvidos que criaram a crise, depois seguidos pelos países em desenvolvimento. Em suma, devemos "manter o petróleo no solo e manter o carvão no chão". Temos de o fazer ao mesmo tempo em que enfrentamos a desigualdade e a iniquidade no centro da crise climática, e enquanto protegemos os povos e o planeta. Esta não é uma tarefa pequena. Mas, por uma questão de justiça e sobrevivência, temos de assumir este desafio de proporções planetárias.

"Deixe o petróleo no solo
e o carvão no chão."
© Angie Vanessita
www.angievanessita.com

Actores poderosos, particularmente os mais responsáveis pelas emissões, tais como a indústria de combustíveis fósseis e o agronegócio, continuam a ocultar a necessidade da eliminação gradual dos combustíveis fósseis e das emissões de gases com efeito de estufa com as distracções e seduções do mercado de carbono. As promessas "net zero" são uma nova adição ao cabaz estratégico destes actores que lutam arduamente para manter o *status quo*. E o *status quo* irá certamente agravar a catástrofe climática.

Estas estratégias corporativas deliberadas:

- distraem a atenção da necessidade inegável e urgente de eliminar as emissões de combustíveis fósseis;
- obscurecem a responsabilidade das empresas e elites pelas suas emissões de carbono, e a responsabilidade dos governos de as regular; e
- continuam a financeirização da natureza, reduzindo a incrível diversidade das florestas, prados e zonas húmidas do planeta ao carbono que será comercializado, e desencadeando uma enorme captação de novos recursos dos Povos Indígenas, camponeses e comunidades locais, principalmente no Sul global.

As florestas, terras e ecossistemas são muito mais do que o carbono neles armazenado. São ecossistemas vivos que respiram, locais culturais e espirituais, e que dão vida a milhões de pessoas em todo o planeta.

O crescimento de promessas "net zero" de empresas e governos, juntamente com estratégias que dependem da compensação para cumprir essas promessas, está a levar a um crescimento da procura de compensações. Os governos estão a apoiar este esforço, com a intenção clara de utilizar as cimeiras sobre biodiversidade e clima em 2021 para aumentar ainda mais os mercados de compensações de carbono.

E dada a intensa ênfase que os actores privados estão a colocar na expansão dos mercados voluntários de compensação de carbono, é provável que o sector do comércio de emissões esteja a fazer o seu próprio plano B de aumentar os esquemas voluntários de compensação de carbono, no caso dos governos falharem nas negociações em curso sobre as regras do mercado de carbono ao abrigo do Artigo 6º do Acordo de Paris. É claro que muitos grupos da sociedade civil se estão a opor aos mercados de carbono nas negociações do Artigo 6º e noutros fóruns.

Mas as compensações não reduzem efectivamente as concentrações atmosféricas de dióxido de carbono (CO_2). Na melhor das hipóteses, não conduzem a qualquer aumento líquido das concentrações atmosféricas. No entanto, de facto, as emissões globais e, consequentemente, as concentrações de CO_2, continuam a aumentar a um ritmo mortal.

O "net zero" é uma cortina de fumo, um conceito convenientemente inventado que é simultaneamente perigoso e problemático devido à sua eficácia em ocultar a inacção. Temos de desfazer estratégias e promessas de "net zero" para ver quais são reais e quais são falsas. Estratégias falsas de "net zero" dependem de compensações, em vez de reduções reais de emissões. As verdadeiras estratégias do "zero" exigem que as emissões sejam realmente zero, ou o mais próximo possível do zero.

CAIXA 1: EXIGÊNCIAS PARA O ZERO REAL

1. Os governos devem começar urgentemente a cooperar numa eliminação coordenada da produção e consumo de combustíveis fósseis, com a equidade no centro dessa eliminação progressiva.
2. Devemos acelerar a transformação para um mundo justo em termos climáticos, transformando o nosso sistema energético incluindo princípios tais como suficiência energética para todos, soberania energética, democracia energética, energia como um bem comum, energia 100% renovável para todos, energia renovável de propriedade da comunidade, energia renovável de baixo impacto.
3. Exigimos que os direitos dos Povos Indígenas, camponeses e comunidades locais sejam concedidos e implementados para que a prática tradicional da Gestão Florestal Comunitária (CFM) possa ser plenamente implementada para travar as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade.
4. Exigimos apoio para a agroecologia camponesa e apoio aos pequenos agricultores que ainda alimentam 70% das pessoas no nosso planeta.
5. Exigimos uma nova economia para as pessoas e para o planeta que valorize o sistema de cuidados e a reprodução da vida, reconheça a nossa interdependência como seres humanos, e reorganize os cuidados e o trabalho doméstico tradicionalmente realizado pelas mulheres (partilhando a responsabilidade entre os homens, as mulheres e o Estado). Esta transformação é essencial para construir a nossa resiliência contra crises ambientais e de saúde.
6. Temos de recuperar a esfera pública e a arena política da perspectiva da justiça económica, social e de género e garantir os direitos dos povos. Os serviços públicos podem ser utilizados para garantir o acesso dos povos à água, saúde, energia, educação, comunicação, transporte e alimentação. Para pagar estes serviços públicos, precisamos de um sistema fiscal justo, transparente e redistributivo.
7. Exigimos regras vinculativas para as grandes empresas, permitindo-nos reinar o poder das empresas transnacionais (CTNs) e proporcionar às vítimas o acesso à justiça, compensação e restabelecimento dos seus meios de subsistência onde quer que os crimes ocorram.
8. Os nossos governos devem construir uma recuperação justa sobre a justiça ambiental, social, de género, racial, económica e centrada nas pessoas.
9. Exigimos um mundo climático justo, livre do patriarcado e de todos os sistemas de opressão, dominação e desigualdade.

Em cima: Ibu Rumsiah de Kalimantan, Indonésia, a resistir à central de carvão de Indramayu. **© Luka Tomac/Amigos da Terra Internacional**

À esquerda: Floresta de Mabu no centro de Moçambique.
© Justiça Ambiental/Amigos da Terra Moçambique

A CIÊNCIA E A POLÍTICA DO "NET ZERO"

01

Central de carvão à noite na Polónia.
© shutterstock/REDPIXEL.PL

O artigo 4.1 do Acordo de Paris estabelece que: **"Por forma a atingir a meta da temperatura a longo prazo, definida no Artigo 2.º,[1] as Partes têm por objetivo que os níveis de emissões globais de gases com efeito de estufa atinjam o seu ponto máximo o quanto antes, reconhecendo que as Partes que são países em desenvolvimento levarão mais tempo a alcançar o nível máximo das suas emissões, e concretizar reduções rápidas a partir de aí em diante de acordo com o melhor conhecimento científico disponível, a fim de alcançar um equilíbrio entre as emissões antropogénicas por fontes e as remoções por sumidouros de gases com efeito de estufa na segunda metade deste século, na base da equidade, e no contexto do desenvolvimento sustentável e dos esforços para erradicar a pobreza."**

O conceito básico de "net zero" pode ser capturado numa equação: emissões de gases com efeito de estufa menos remoções de gases com efeito de estufa, equilibrando a zero. Para chegar a zero, as emissões durante um período de tempo não podem ser superiores à quantidade de CO_2 que pode ser retirada da atmosfera durante esse mesmo período de tempo.

Se podemos ou não chegar a zero não é tudo o que importa ao pensarmos nas implicações desta equação. Tanto *cem menos cento como dez menos dez* são iguais a zero. O primeiro elemento da equação é obviamente mais importante do que o segundo. Sem dúvida que seria mais fácil remover dez unidades de dióxido de carbono da atmosfera do que cem unidades; limitar primeiro o nível global de emissões é claramente crítico para se chegar a zero.

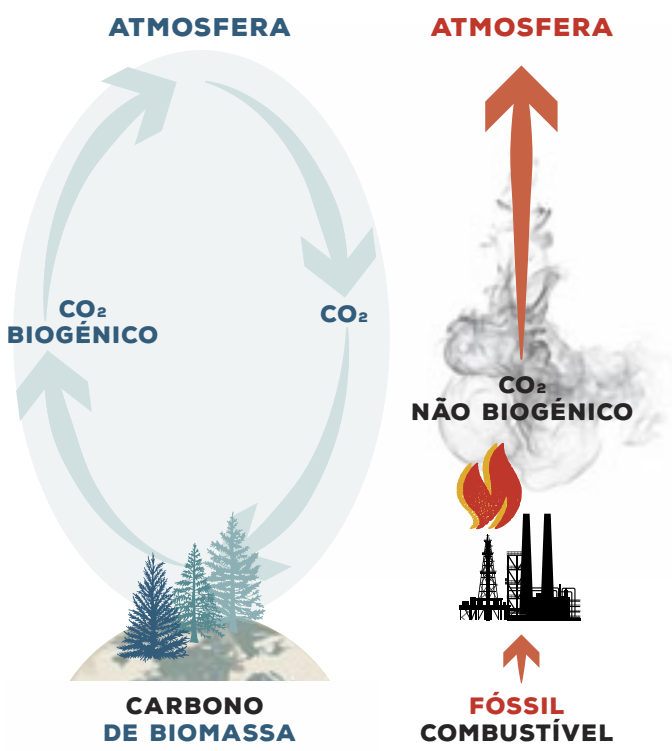
Mas este exemplo e estes números são apenas abstracções que escondem mais do que revelam. Quando o foco está apenas nos fluxos de carbono – carbono emitido e carbono removido – a

100-100=0
10-10=0
ZERO

1 Manter o aumento da temperatura média global bem abaixo de 2°C acima dos níveis pré-industriais e prosseguir os esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais.

natureza cumulativa do dióxido de carbono é escondida. O CO_2 permanece na atmosfera durante centenas a milhares de anos, pelo que qualquer desequilíbrio de adições sobre as remoções aumenta as concentrações atmosféricas que irão persistir. O período de tempo durante o qual as estratégias de "net zero" são prosseguidas é também extremamente consequencial. Se o equilíbrio entre as emissões e as remoções só for alcançado até meados do século, uma enorme quantidade de gases com efeito de estufa será adicionada todos os anos até que esse equilíbrio seja alcançado – uma quantidade que de alguma forma teria de ser removida para manter o aumento da temperatura abaixo de 1,5°C.

FIGURA **1** | COMPARAÇÃO DOS CICLOS DE CARBONO



Fonte: IEA Bioenergia, https://www.ieabioenergy.com/iea-publications/faq/woodybiomass/biogenic-co2/

Ciclos de carbono através dos três reservatórios activos (esquerda). O ciclo do carbono fóssil acontece ao longo de períodos de tempo muito mais longos do que os humanos experimentam – na ordem de milhões de anos – pelo que não é aqui representado como um ciclo. Os três reservatórios activos de carbono interagem entre si: a atmosfera, os oceanos e o carbono terrestre ou de biomassa, o que inclui o carbono nos solos.

UM MERGULHO MAIS PROFUNDO NA CIÊNCIA DO "NET ZERO"

Teoricamente "net zero" é "alcançado" quando existe um equilíbrio entre fontes de emissões de gases com efeito de estufa e sumidouros.[2] A equação simples esconde diferenças importantes entre fontes e sumidouros de carbono. Essas diferenças são ainda mais obscurecidas quando se reduz toda a conversa (e ecossistemas inteiros) a moléculas de carbono e unidades de CO_2.

Os cientistas distinguem entre duas fontes diferentes de dióxido de carbono: do carbono que circula através de reservatórios ***activos*** – atmosfera, oceano e terra – e do carbono libertado pela queima de material que foi armazenado no subsolo durante milhões de anos, ou carbono fóssil (ver Figura 1). É fundamental compreender algumas das razões pelas quais os cientistas se preocupam com a origem do carbono.

Acima de tudo, os prazos são importantes. O ciclo activo do carbono e o intercâmbio entre os três reservatórios activos funcionam em prazos de horas (pense-se na fotossíntese) e de dias a séculos. Em contraste, o "ciclo" do carbono fóssil opera em períodos de tempo de milhares a dezenas de milhares de anos – ou seja, em escalas de tempo geológicas. Para realmente "ciclo" do carbono fóssil fora da atmosfera, seriam necessários processos que sequestrariam e armazenariam o carbono ***durante centenas a milhares de anos***. Ver Figura 1.

Muitas das "soluções" actualmente promovidas assumem incorrectamente e perigosamente que todas essas emissões fósseis podem ser capturadas nos ecossistemas naturais. Mas o dióxido de carbono dos combustíveis fósseis a serem desenterrados e queimados ***é adicional ao*** carbono que já está a circular entre os reservatórios activos. Estamos a colocar uma tensão significativa em todos estes reservatórios, empurrando-os para absorverem mais CO_2 fóssil, uma vez que a sua capacidade de o fazer é muito limitada e os impactos dessa contínua absorção são enormes. Por exemplo, o CO_2 fóssil adicional absorvido pelos oceanos está a aumentar dramaticamente a sua acidez, com consequências desastrosas para os animais com carbonato nos seus corpos, como os corais e os moluscos. E todos estamos bem conscientes dos impactos do aumento das concentrações de CO_2 na atmosfera, que eram de 410 ppm em 2019 e, naturalmente, ainda estão a aumentar.[3]

2 De acordo com a UNFCCC, um "sumidouro" é qualquer processo, actividade, ou mecanismo que remove um gás com efeito de estufa da atmosfera.

3 NOAA, Climate.gov. 2020. Mudanças climáticas: dióxido de carbono atmosférico. 14 de Agosto.. https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/climate-change-atmospheric-carbon-dioxide

É certamente o caso de, ao longo dos últimos séculos, a actividade humana ter esgotado o carbono no reservatório da terra, em particular através da desflorestação e da agricultura industrial. Isto levou também ao aumento das concentrações de dióxido de carbono na atmosfera, reduzindo ao mesmo tempo o potencial de absorção de CO_2 nestes ecossistemas degradados. A restauração dos ecossistemas – protegendo simultaneamente os direitos dos Povos Indígenas, camponeses e comunidades locais que protegem e habitam estes ecossistemas – pode aumentar o potencial de absorção do carbono, e parte do carbono terrestre que foi libertado pode ser novamente capturado.[4]

No entanto, o que a restauração – ou mesmo a plantação de um trilião de novas árvores – não pode fazer fisicamente é compensar as emissões ***contínuas e adicionais*** de combustíveis fósseis. Parafraseando o Professor Peter Smith da Universidade de Aberdeen, não podemos simplesmente encher a geosfera (ou seja, o CO_2 da queima de combustíveis fósseis) na biosfera. O dióxido de carbono acumula-se na atmosfera e reside na mesma durante centenas a milhares de anos, pelo que quaisquer estratégias de mitigação devem ter em consideração as acumulações em curso.

Essas restrições são enfatizadas ainda mais neste gráfico produzido pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC). Como se observa no gráfico (a nossa ênfase foi acrescentada): "Para travar o aquecimento, precisamos de ***fechar*** a torneira das emissões de CO_2 de origem humana".

O gráfico, que daqui em diante se chama "banheira do IPCC", distingue o ciclo natural do carbono (o lado esquerdo de ambas as Figuras 1 e 2) do ciclo semi-acabado de perturbação humana, a seta de sentido único das emissões fósseis do lado direito do primeiro gráfico. As emissões fósseis vertem para a banheira (a atmosfera), mas a menos que haja um reservatório de carbono, ou na metáfora da banheira, um ralo, que possa absorver todas essas emissões, a banheira continua a encher. O texto do gráfico observa que para parar o aquecimento "qualquer entrada proveniente dessa torneira [fóssil] precisa de ser correspondida por uma saída igual" através de um "ralo" de "emissões negativas" naturais e artificiais (ênfase acrescentada).

Este ciclo de perturbação humana inacabada à direita é uma ilustração gráfica do conceito de "net zero" – qualquer entrada deve ser correspondida por uma saída. É também uma ilustração de como o conceito de "net zero" não aborda o excesso e as concentrações crescentes de CO_2 já existentes na atmosfera – o nível de água encontrado na banheira.

"Emissões negativas" é outro termo utilizado para designar a ideia de extrair carbono da atmosfera. O gráfico do IPCC enfatiza que as tecnologias de engenharia de "emissões negativas", tais como a captura e armazenamento de carbono de bioenergia (BECCS) ou a captura e armazenamento directo de carbono no ar (DACCS), não são testadas.[5] Também sugere que as abordagens "naturais" de emissões negativas, que incluiriam florestação, reflorestação e sequestro de carbono no solo, são incertas. Por exemplo, à medida que a temperatura continua a subir, as florestas e o carbono que armazenam serão cada vez mais ameaçados pela seca e degradação do solo associada, incêndios e pragas.

O IPCC não mostra muito explicitamente emissões fósseis ***adicionais*** como sendo absorvidas pelo ciclo natural do carbono.

Para resumir aqui os pontos mais importantes sobre como chegar ao "net zero":

- não podemos encaixar o carbono fóssil que estamos a emitir no ciclo natural do carbono;
- não temos as tecnologias de emissão negativas do segundo dreno que são testadas e/ou certas para armazenar as emissões fósseis no período de tempo que importa para o clima (de centenas a milhares de anos);
- e a torneira fóssil continua a despejar carbono na banheira a taxas que estão a encher rapidamente a banheira muito além do que levaria a 1,5 °C de aquecimento.

Voltando à nossa primeira equação, chegar ao "zero real" – onde temos uma hipótese real de ficar abaixo de 1,5 °C – exige que as emissões fósseis cheguem a zero o mais depressa possível. Pequenas quantidades de emissões difíceis de eliminar podem ser absorvidas através de emissões negativas (o ciclo do lado direito) e os nossos ecossistemas degradados podem ser restaurados e aprimorados para ajudar a reduzir os níveis atmosféricos (o ciclo do lado esquerdo). Não existem ecossistemas salvadores em todo o planeta, nem tecnologias de fada madrinha, que absorverão as emissões contínuas de combustíveis fósseis.[6]

4 Mackey, B. et al. 2013. Desembaraçando a confusão em torno da ciência do carbono terrestre e da política de mitigação das mudanças climáticas. *Nature Climate Change* 3: 552-557; Steffen, W. 2016. O carbono da terra não substitui os combustíveis fósseis. O Conselho do Clima, Austrália.

5 As tecnologias de geoengenharia levantam um grande número de questões e preocupações, demasiado numerosas para serem mencionadas neste resumo. Recursos úteis para ajudar a explorar melhor estas questões podem ser encontrados em: https://www.boell.de/en/geoengineering and http://www.geoengineeringmonitor.org/.

6 Anderson, K. 2015. As conversas na cidade da luz geram mais calor. *Nature* 528: 437.

FIGURA **2** | ACUMULAÇÃO GLOBAL DE EMISSÕES DE CO_2 E DRENOS DO CICLO DO CARBONO

Esta figura foi adaptada do gráfico da banheira do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC). O gráfico utiliza uma banheira para distinguir o carbono activo naquilo a que se chama o "ciclo natural do carbono" do carbono fóssil no seu (não) ciclo unidireccional. Também mostra com precisão que não existe um "dreno engenhoso e natural de "emissões negativas" " fiável.

Fonte: https://www.ipcc.ch/sr15/mulitimedia/worlds-apart/

"NET ZERO", MERCADOS DE CARBONO E COMPENSAÇÃO DE CARBONO

02

Aliados de Justiça Climática protestam contra as ameaças aos alimentos, terra e água na COP24 em 2018.
© Richard Dixon/ Amigos da Terra Escócia

Foram estabelecidos mercados de carbono para o comércio de átomos invisíveis de carbono e moléculas de dióxido de carbono. Nos mercados de carbono, as entidades – governos, empresas e indivíduos – podem comprar e vender carbono sob a forma de emissões de gases com efeito de estufa evitadas (por exemplo, através da desactivação de uma central eléctrica a carvão e da redução da procura e/ou da mudança para fontes de energia renováveis) ou de remoções de carbono (plantação de árvores ou restauração de ecossistemas).

Há dois conjuntos de distinções que são úteis a ter em mente quando se aprende sobre os mercados de carbono e os seus impactos nas pessoas e no planeta: a diferença entre *cap-and-trade* e compensações, e a diferença entre mercados voluntários e de conformidade. Os mercados de ***conformidade*** são aqueles em que a redução de emissões é obrigatória por lei, e os mercados voluntários são aqueles em que a redução de emissões é empreendida ***voluntariamente***, por exemplo, por empresas que não estão actualmente sujeitas a quaisquer obrigações legais de redução de emissões.

As regras do mercado de conformidade normalmente incluem um ***limite***, que é uma meta para as emissões máximas. As empresas que estão sujeitas a tais regras têm geralmente várias opções para se manterem abaixo do seu próprio limite individual, ou das emissões permitidas. Podem reduzir as suas emissões para o que lhes é permitido. Ou, podem ***negociar*** licenças de emissão com outras empresas regulamentadas: se não conseguirem reduzir as suas próprias emissões, podem comprar licenças adicionais a empresas que tenham conseguido reduzir com sucesso abaixo do seu próprio limite. Esta é a essência de um sistema de ***cap-and-trade***.

Alguns mercados de conformidade e todos os mercados voluntários permitem a compra e venda de compensações. Num mercado de conformidade, as empresas com obrigações de redução de emissões podem sair da área regulamentada e pagar a entidades não regulamentadas para reduzir as emissões ou remover o carbono atmosférico. O que elas compram é um crédito

7 As referências úteis nos mercados de carbono incluem: Mercados de carbono na COP25, Madrid: uma ameaça às pessoas, à política e ao planeta, https://www.foei.org/resources/carbon-markets-briefing-cop25; Comércio de carbono: como funciona e porque é controverso, https://www.fern.org/publications-insight/trading-carbon-how-it-works-and-why-it-is-controversial-651/; e Gilbertson, T. e O. Reyes. 2009. Comércio de carbono: como funciona e porque é que falha, https://www.tni.org/en/publication/carbon-trading-how-it-works-and-why-it-fails.

de ***compensação***. A definição de compensação é bastante importante quando se considera esta prática no contexto de estratégias "net zero". No caso das compensações, ***uma entidade continua a emitir carbono*** enquanto outra reduz as suas próprias emissões ou sequestra o CO_2, teoricamente numa quantidade equivalente. Uma vez que uma entidade continua a emitir, ***na melhor das hipóteses não há reduções globais de emissões a partir de uma compensação***.[8]

Os mercados de conformidade como o Sistema de Comércio de Emissões (ETS) da União Europeia (UE) estabelecem limites rígidos para a quantidade de compensações que podem ser utilizadas para satisfazer as obrigações de redução de emissões. O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo da UNFCCC tem sido o principal fornecedor de compensações para o sistema da UE. Os projectos de MDL são principalmente projectos de emissões evitadas. Apenas os projectos de florestação e reflorestação para remoção de carbono são permitidos ao abrigo das regras do MDL, embora as compensações de remoção de carbono não sejam permitidas no âmbito do ETS da UE devido a preocupações sobre a permanência do carbono armazenado nas árvores, ou a falta dela.

A justificação dos mercados de carbono mais frequentemente citada provém da teoria económica neoclássica, que assume que os mercados podem alocar bens (neste caso, redução de emissões) de forma eficiente através da utilização de sinais de preços. Os actores que procuram reduzir as suas emissões procurarão obter a redução de emissões com o menor custo. Todos ganham aparentemente – os actores reduzem as suas emissões a um custo mais baixo e o planeta, teoricamente, vê menos CO_2.

Mas para quem são estas reduções de emissões baratas? Certamente que não é para o planeta. Nem o limite nem a compensação irão reduzir os custos gerais para parar a queima de combustíveis fósseis. De facto, porque é que actores como as empresas de combustíveis fósseis poderão escolher opções de comércio e compensação baratas, enquanto continuam a explorar e a extrair combustíveis fósseis, e continuam a aumentar as suas emissões de CO_2 fóssil? Uma vez esgotadas estas opções baratas, quem vai investir na ***cessação efectiva da queima de combustíveis fósseis?***[9]

Caixa 2: Estratégias de desempacotamento do zero real e do zero falso: diferenciação entre emissões negativas e compensações de carbono

As **emissões negativas** são o que resulta quando o dióxido de carbono é puxado para fora da atmosfera – dito de uma forma simples, o oposto das emissões. Tanto os processos de engenharia como os naturais para a **remoção do dióxido de carbono** podem teoricamente conduzir a emissões negativas se houver remoções líquidas de CO_2 da atmosfera depois de outros aspectos de emissão de gases com efeito de estufa serem contabilizados.

Os créditos de **compensação de carbono** podem ser gerados evitando ou reduzindo as emissões abaixo de uma linha de base projectada, ou removendo o carbono da atmosfera.

Desempacotar estes dois termos – emissões negativas e compensações de carbono – ajuda a apontar onde pode ser gerada confusão, e como os actores poderosos estão a tirar partido do uso impreciso e confuso dos termos para enganar, e esconder as suas acções.

A confusão pode resultar numa utilização menos técnica da palavra "compensação" que, por vezes, pode ser definida como "compensar". No caso da compensação de carbono, a palavra descreve uma entidade que continua a emitir gases com efeito de estufa enquanto outra entidade efectua algumas reduções ou remoções de emissões para "compensar" as emissões da primeira parte. Neste caso, a primeira entidade compra um crédito de compensação, e a acção da segunda entidade é dita como "compensação" das emissões da primeira.

As estratégias "zero real" exigem que os emissores reduzam as suas emissões a zero o mais rapidamente possível. Em alguns sectores existem razões legítimas para não se conseguir chegar ao zero absoluto, tais como no sector agrícola, onde os solos de cultivo e as práticas para aumentar a fertilidade estarão associados às emissões. Os actores que não conseguem chegar ao zero absoluto teriam então de "compensar" as suas "emissões residuais", investindo na remoção de carbono, ou seja, gerando emissões negativas – quer na sua própria jurisdição ou cadeia de fornecimento, quer externamente. Muito frequentemente a palavra "compensação" é utilizada também neste contexto, mas no sentido mais genérico do termo, não relacionada especificamente com as compensações de carbono.

Este é um conjunto crucial de conceitos confusos. As empresas de combustíveis fósseis estão a gabar-se das suas promessas de "net zero", enquanto prosseguem com uma estratégia que se baseia na ***compensação*** das emissões das suas operações ***contínuas*** – como se nada fosse – e dos seus produtos – não reduzindo tão perto de zero quanto possível e depois "compensar" as emissões residuais. Esta é uma estratégia para continuar as emissões – como de costume – exploração contínua, abuso, produção, venda e queima de combustíveis fósseis, aumentando a produção, ao mesmo tempo que mostram belas fotografias dos projectos de compensação baseados na natureza das suas estratégias de "zero falso".

8 A neutralidade de carbono é o melhor cenário, raramente ou nunca realmente alcançado. O diabo está nos detalhes. Ver, por exemplo, Comércio de carbono: como funciona e porque é que é controverso, https://www.fern.org/publications-insight/trading-carbon-how-it-works-and-why-it-is-controversial-651/;

9 Clare, D. 2019. Os mercados de carbono não ajudarão a deter as mudanças climáticas. https://www.climatechangenews.com/2019/12/13/carbon-markets-will-not-help-stop-climate-change/

COMPENSAÇÃO E "NET ZERO"

O gráfico da banheira do IPCC torna muito óbvio que a compensação de carbono não vai resolver a situação de encher rapidamente a banheira. A banheira está quase a transbordar. Precisamos de fechar a torneira fóssil, ponto final. Os esquemas de compensação permitem que a torneira continue a fluir e isso não faz sentido no jogo de soma zero da banheira. ***As temperaturas continuam a subir, os menos responsáveis sofrem os maiores impactos, e as corporações e as elites do mundo continuam as suas emissões como de costume***.

De forma mais crítica, a compensação não reduz as concentrações atmosféricas globais de CO_2.[10] Para impedir que a "banheira do IPCC" encha e para manter as concentrações atmosféricas abaixo daquelas que nos levarão acima de 1,5°C, precisamos primeiro e acima de tudo de fechar a torneira fóssil e aumentar o ciclo natural do carbono no lado esquerdo do gráfico.

No entanto, o sector privado e os governos propõem-se a confiar na compensação como a sua principal estratégia para alcançar o "net zero", mantendo os níveis de emissão enquanto procuram "soluções" para a remoção do dióxido de carbono. (Para mais pormenores sobre esta estratégia e as suas consequências, ver a caixa sobre ***estratégias de desempacotamento do zero real e do zero falso***). Actores poderosos estão a trabalhar para consolidar as regras, infra-estruturas e mercados para compensações, de modo a poderem continuar as emissões como de costume, disfarçadas de promessas "net zero". Uma estratégia proeminente para confundir e tornar as suas acções mais ecológicas é usar compensações "baseadas na natureza".

As compensações destinam-se a desviar a atenção daqueles que fazem a emissão para aqueles projectos fotogénicos que fazem a compensação. São também concebidos para desviar a atenção da queima de combustíveis fósseis e para as actividades que supostamente estão a atrair dióxido de carbono: um trilião de árvores, sequestro de carbono no solo, ou a nova frase de captura, "soluções baseadas na natureza (SBN)".[11] Lohmann chama a estes dois processos relacionados "desresponsabilização" e "desfossilização".[12] As compensações e os mercados de carbono em geral, distraem a atenção da necessidade de eliminar as emissões de combustíveis fósseis, e obscurecem a responsabilidade das corporações e elites pelas suas emissões de carbono e pela queima do planeta, e a responsabilidade dos governos de as regular.

NOVAS ESTRATÉGIAS PARA TORNAR AS COMPENSAÇÕES ÓPTIMAS DE NOVO

Se a compensação for a principal estratégia corporativa para continuar as emissões como de costume, camuflada em falsas promessas de "net zero", haverá uma necessidade crescente de compensações. Mark Carney, o actual enviado especial da ONU para a acção climática e finanças e conselheiro financeiro do primeiro-ministro do Reino Unido para a COP26, afirma que "não podemos chegar a emissões "net zero" de GEE sem mercados [de compensação] voluntários robustos de carbono".[13]

No entanto, as compensações ganharam má reputação nas últimas duas décadas, por razões muito legítimas.[14] Histórias de fraude, dupla contagem, corrupção e incentivos perversos à compensação tiveram impacto; muitos dos antigos compradores de compensações chegaram à conclusão de que não reduzem realmente as emissões ou as concentrações atmosféricas de gases com efeito de estufa. Os preços das compensações voluntárias são tão baixos que não fazem sentido e são inúteis como os incentivos (teóricos) para a redução de emissões. A manchar ainda mais a reputação das compensações estão os muitos escândalos de usurpação de terras e desapropriação dos Povos Indígenas, camponeses e comunidades locais relacionados com projectos de compensação.[15]

Vários grupos e iniciativas influentes estão actualmente a trabalhar para reabilitar a imagem das compensações. Mark Carney dirige uma nova *Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets* (TSVCM), que está a trabalhar no sentido de desenvolver normas para "compensações credíveis" e construir um consenso sobre a sua legitimidade. Um grupo de académicos de Oxford desenvolveu os "Princípios de Oxford para Compensação de Carbono Alinhado com

10 Becken, S. e B. Mackey. 2017. Qual o papel para compensar as emissões de gases com efeito de estufa da aviação num mundo de carbono profundo? *Journal of Air Transport Management* 63: 71-83.

11 "Soluções baseadas na natureza" é um conceito relativamente novo, definido pela primeira vez pela União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) em 2016. Definem-no como "acções para proteger, gerir de forma sustentável e restaurar ecossistemas naturais ou modificados que enfrentem os desafios da sociedade de forma eficaz e adaptativa, proporcionando simultaneamente bem-estar humano e benefícios para a biodiversidade". O diabo está certamente no detalhe, com uma definição tão ampla e vaga, e como vemos mais adiante neste resumo, "soluções baseadas na natureza" estão a ser utilizadas para servir as agendas políticas e económicas para mercantilizar e financiar o carbono e o potencial de extracção de carbono dentro dos ecossistemas naturais.

12 Lohmann, L. 2012. Para além dos *patzers* e clientes – Reflexões estratégicas sobre as mudanças climáticas e a "Economia Verde". *Diálogo para o Desenvolvimento*, Setembro de 2012, pp. 295-326.

13 Task Force on Scaling Voluntary Carbon Markets. 2020. Webinar, 14 de Outubro. https://www.iif.com/tsvcm/Main-Page/Publications/ID/4135/Operating-Team-Announces-Expanded-Taskforce-And-Consultative-Group

14 Ver, por exemplo: Davies, N. 2007. A verdade inconveniente sobre a indústria da compensação de carbono. *The Guardian*, 16 de Junho, https://www.theguardian.com/environment/2007/jun/16/climatechange.climatechange; Song, L. 2019. Uma verdade ainda mais inconveniente: porque é que os créditos de carbono para a preservação das florestas podem ser piores do que nada. *ProPublica*, 22 de Maio, https://features.propublica.org/brazil-carbon-offsets/inconvenient-truth-carbon-credits-dont-work-deforestation-redd-acre-cambodia/; Cavanagh, C. e Benjaminsen, T.A., 2014. Natureza virtual, acumulação violenta: O "fracasso espectacular" da compensação de carbono num Parque Nacional Ugandês. *Geoforum*, 56, pp.55-65.

15 É importante notar que as terras indígenas são cada vez mais visadas pelos promotores de projectos de compensação florestal, criando pressão e divisão nas comunidades indígenas.

"Net Zero".[16] A União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) desenvolveu normas para a sua categoria difusa de "soluções baseadas na natureza", claramente com a intenção de que as SBN sejam utilizadas como compensação numa extensão das suas iniciativas existentes em matéria de compensação da biodiversidade.[17]

O desempenho sombrio dos mercados de carbono voluntário e de conformidade durante as duas últimas décadas tem sido sem dúvida decepcionante para o sector financeiro. Mas os interesses financeiros não estão a desistir das oportunidades de lucro que veem nos mercados de carbono e de activos financeiros, tais como títulos e derivados, baseados no carbono.[18]

Sobre essa *task force* sobre a expansão dos mercados voluntários de carbono: é patrocinada pelo Instituto Internacional de Finanças. Mark Carney, que criou a *task force*, é o antigo governador do Banco do Canadá, e depois disso governador do Banco de Inglaterra até 2020. O presidente da *task force*, Bill Winters, é o CEO do banco Standard Chartered. A chefe operacional da *task force* é Annette Nazareth, uma antiga comissária da Comissão de Títulos e Câmbios dos EUA. O sector financeiro não está a brincar. Estão determinados a utilizar a lógica do "net zero" para construir um "maior e melhor" mercado voluntário de compensação de carbono. Aparentemente, há dinheiro a ser feito e os banqueiros e financiadores não parecem interessados em deixar esta tarefa para os especialistas amadores em política climática. E fica-se com a impressão de que não têm muita confiança num resultado útil ou rápido para as negociações sobre regras para mercados globais regulados de carbono em curso na UNFCCC. Estão a planear lançar o seu próprio mercado-piloto voluntário de compensação de carbono em 2021.[19]

Os principais emissores mundiais – incluindo as corporações de combustíveis fósseis, o agronegócio, indústrias da aviação e marítima – estão bem cientes do valor das compensações para cumprir as suas promessas de "net zero". Basta olhar para o *website* da Shell sobre soluções baseadas na natureza para compreender a estratégia de distracção e sedução.[20] A Shell está claramente empenhada em continuar a explorar, extrair e vender combustíveis fósseis. Distrai-se da sua intenção de continuar a vender combustíveis fósseis, concentrando a atenção no seu programa para incluir compensações florestais com cada litro de gasolina que vende aos consumidores. Seduz com fotos de florestas e compromissos de apoio à preservação de ecossistemas biodiversificados, tais como a Cordilheira Azul no Peru. A Shell inclui estas histórias juntamente com o seu compromisso de alcançar "net zero" nas suas instalações e operações, ignorando convenientemente qualquer promessa de reduzir a exploração, produção ou venda de combustíveis fósseis.

A Eni é ainda mais ousada em colocar o seu "net zero" e compensar reivindicações ao lado das suas intenções de continuar com os negócios como de costume. Numa recente declaração à imprensa, a Eni registou a sua intenção de aumentar a produção de petróleo e gás em 3,5% por ano até 2025 e, em seguida, reduzir a sua pegada de carbono em 80% até 2050, utilizando 30 milhões de toneladas por ano até 2050 de compensações de carbono de projectos de conservação de florestas primárias e secundárias.[21]

A Total comprometeu-se a ser "net zero" em todas as suas operações mundiais, mas não produtos, até 2050. Compromete-se apenas a atingir "net zero" para as emissões de produtos energéticos vendidos na Europa até essa data.[22] Entretanto, está a celebrar o seu primeiro carregamento de gás natural líquido (GNL) "neutro em carbono" para a China. Afirma ter compensado toda a pegada de carbono do carregamento – incluindo a produção, liquefacção, transporte, regaseificação e utilização final – fornecendo financiamento para o Projecto de Energia Eólica Hebei Guyuan na China e para o Projecto de Protecção Florestal Kariba REDD+ no Zimbabué.[23] E ao mesmo tempo, a Total planeia construir um gasoduto de GNL de 3 mil milhões de dólares a partir do Uganda através da Tanzânia.

16 Allen, M. et al. 2020. Princípios de Oxford para Compensação de Carbono Alinhado com "Net Zero". Setembro. https://www.smithschool.ox.ac.uk/publications/reports/Oxford-Offsetting-Principles-2020.pdf

17 UICN. Áreas-chave de trabalho. https://www.iucn.org/theme/business-and-biodiversity/our-work/business-key-areas-work

18 O processo de transformar uma *commodity* como o carbono em valores mobiliários e derivados chama-se financeirização. Larry Lohmann (nota de rodapé 12) identifica a financeirização da natureza como um terceiro processo-chave facilitado pelos mercados de carbono, para além da desresponsabilização e desfossilização. Ver também Seufert, P., et al. 2020. O capitalismo desleal e a financeirização dos territórios e da natureza. https://www.fian.org/files/files/Rogue_Capitalism_and_the_Financialization_of_Territories_and_Nature_(1).pdf

19 Hook, L. and P. Temple-West. 2020. Carney pede um mercado global de compensação de carbono de "100 biliões de dólares por ano". *Financial Times*, 3 de Dezembro.

20 Soluções Shell Baseadas na Natureza. https://www.shell.com/energy-and-innovation/new-energies/nature-based-solutions.html#iframe=L3dlYmFwcHMvMjAxOV9uYXR1cmVfYmFzZWRfc29sdXRpb25zL3VwZGF0ZS8

21 https://www.eni.com/en-IT/media/press-release/2020/02/long-term-strategic-plan-to-2050-and-action-plan-2020-2023.html & https://ja4change.org/2019/05/13/climate-criminals-eni-and-shell/

22 https://www.total.com/media/news/total-adopts-new-climate-ambition-get-net-zero-2050

23 https://www.total.com/media/news/communiques-presse/total-delivers-its-first-carbon-neutral-lng-cargo.Ambos os projectos são mais para evitar emissões do que para a remoção de carbono.

Centenas de empresas apressam-se a criar promessas "net zero", semelhantes às da Shell, da Eni e da Total. Pretendem convencer-nos, o público que está claramente preocupado com as mudanças climáticas, de que estão seriamente preocupadas com a crise climática, enquanto usam compensações atractivas para chegar ao "net zero". Como é evidente nos três exemplos anteriores, estas empresas estão também a planear continuar a emitir em escala num futuro previsível, utilizando compensações "baseadas na natureza" para tornar as suas actividades mais ecológicas.

Centenas de promessas "net zero" exigirão um enorme crescimento na quantidade e disponibilidade de compensações "credíveis" e padronizadas. Bill Winters, presidente da TSVCM, receia que *"como resultado da falta de padronização, o mercado de compensação voluntária não possa crescer suficientemente rápido para satisfazer a crescente procura alimentada por grandes empresas multinacionais, incluindo gigantes petrolíferas e companhias aéreas, comprometendo-se a fazer com que as suas emissões atinjam o "net zero""*.[24]

Mas onde exactamente vão ser encontradas todas estas compensações? De facto, a geosfera não pode ser enfiada na biosfera. Se as emissões fósseis continuarem a aumentar, a procura corporativa para as suas compensações "net zero" continuará a crescer, muito para além da capacidade da nossa terra e florestas, ameaçando as comunidades, a produção alimentar, e a biodiversidade mundial. A *task force* assume que as emissões líquidas devem diminuir para 23 Gt CO_2 por ano até 2030. Observam a necessidade de pelo menos 2 Gt CO_2 na remoção ou sequestro de carbono como parte deste número líquido de 2030, ou 15 vezes a quantidade de compensações actualmente disponíveis, e estimam que este valor de compensação poderá ser muito maior se forem incluídas as compensações para reduzir ou evitar emissões.[25] Os Invernos especularam que até 2050 a quantidade de compensações disponíveis poderá ter de ser até 160 vezes maior do que em 2020, caso as empresas dependam de compensações e não da redução de emissões.[26]

Reunião NÃO AO REDD em Maputo, Moçambique em 2013.
© Justiça Ambiental/ Amigos da Terra Moçambique

Quanta da superfície do planeta são os campeões do "net zero" que antecipam poder colonizar para satisfazer as suas promessas de "net zero"? As estimativas mais recentes dos cientistas de Oxford para a potencial contribuição anual de "soluções climáticas naturais" fornecem alguns números úteis para contextualizar o objectivo de 2 Gt CO_2 por ano a curto prazo da *task force* para a remoção de carbono e compensação de sequestro. A estimativa de Oxford de uma contribuição anual praticamente possível de todas as soluções climáticas naturais é de cerca de 10 Gt CO_2, que inclui emissões evitadas através da protecção de terras e florestas intactas, remoção de carbono através da restauração de ecossistemas, e redução de emissões e remoção de carbono de uma melhor gestão das terras de cultivo, florestas e prados.[27] Desses 10 Gt, aproximadamente 5 Gt são de emissões evitadas e 5 Gt de remoção de carbono, com 2 Gt de remoção da restauração do ecossistema e o resto de uma melhor gestão das terras produtivas existentes. A área de terra necessária para sequestrar apenas 2 Gt CO_2 através da restauração dos ecossistemas está estimada em 678 milhões de hectares – cerca do dobro da área de terra da Índia.[28]

Os futuros fósseis requerem unicórnios de carbono.[29]

24 *Webinar* da *Task Force*: https://www.iif.com/tsvcm/Main-Page/Publications/ID/4135/Operating-Team-Announces-Expanded-Taskforce-And-Consultative-Group and Telegraph article: https://www.telegraph.co.uk/news/2020/10/16/exclusive-mark-carney-set-credible-carbon-market-beginning-next/
25 *Task Force on Scaling Voluntary Carbon Markets*. 2020. Documento de consulta. Novembro. https://www.iif.com/Portals/1/Files/TSVCM_Consultation_Document.pdf
26 Shankleman, J. and W. Mathis. 2020. As compensações de carbono arriscam o momento Libor sem regras mais duras. Bloomberg.com, 2 de Setembro. https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-09-02/carbon-offsets-risk-libor-moment-without-tougher-rules
27 Girardin et al. em análise. Como descrito na apresentação encontrada aqui https://wwwyoutube.com/watch?v=2ZFoVtgzedk
28 Girardin et al. em análise.
29 Carton, W. 2020. Unicórnios de carbono e futuros fósseis. De quem são as vias de redução de emissões que o IPCC está a realizar? Em Sapinski, J.P. et al. (eds.), *Chegou a este ponto? As armadilhas e as promessas de geoengenharia à beira do abismo*. Rutgers University Press.

ACTORES PRINCIPAIS E APOIANTES

Não há surpresas entre os membros da TSCVM. A BP, a Shell e a Total representam as maiores companhias petrolíferas; a Bunge, a Nestlé e a Unilever estão lá para o agronegócio; a Boeing, a easyJet e a Etihad, o sector da aviação. Os membros da indústria bancária e financeira incluem o Bank of America, o BlackRock, o BNP Paribas, o Goldman Sachs, o Itaú Unibanco e o Standard Chartered.[30]

Outros apoiantes são trazidos para ajudar a responder a esta necessidade de compensações e a falta de um fornecimento adequado de compensações "baseadas na natureza". Os autores dos Princípios Oxford para Compensação de Carbono Alinhado com "Net Zero" defendem a mobilização de recursos para abordagens de geoengenharia através de mercados de compensação, afastando-se das compensações de emissões evitadas e avançando para as compensações de remoção de dióxido de carbono (CDR). Dariam prioridade a projectos de compensação de geoengenharia onde o armazenamento de carbono a longo prazo poderia ser (teoricamente) garantido: captura e armazenamento directo de carbono no ar (DACCS), captura e armazenamento de carbono de bioenergia (BECCS), mineralização e melhoria das intempéries.[31]

Ninguém sabe se ou quando alguma dessas tecnologias de geoengenharia será realmente viável, ou se podem ser evitados grandes danos durante a sua utilização. Actualmente, são unicórnios de carbono, imaginações fantasiosas de como poderemos resolver a crise climática sem a necessidade de eliminar a queima de combustíveis fósseis. Não irão produzir compensações a curto prazo, nem irão eliminar a violência contínua contra a natureza humana e não-humana nos locais de extracção e combustão.

As grandes organizações de conservação verde também estão empenhadas no esforço de reabilitar a compensação e ajudar a aumentar drasticamente a oferta de créditos de compensação "baseados na natureza". Quatro organizações fazem parte do grupo consultivo da TSVCM: Conservation International (CI), Environmental Defense Fund (EDF), The Nature Conservancy (TNC), e World Wildlife Fund (WWF). Todas as quatro são proeminentes defensores de soluções / compensações "baseadas na natureza". Todas as quatro têm projectos activos no mundo em desenvolvimento que estão definidos para gerar créditos de compensação de carbono, por vezes incluindo alianças directas com as maiores empresas de combustíveis fósseis.[32] As quatro têm sido ávidas proponentes dos mercados de carbono, reduzindo as emissões resultantes da desflorestação e degradação florestal (REDD+) e especificamente dos mercados de carbono supostamente "armazenado" na natureza.[33]

A curto prazo, até aparecerem os seus unicórnios de geoengenharia do carbono, os princípios de Oxford defendem a prioridade da remoção do dióxido de carbono "baseada na natureza", do tipo que as organizações de conservação estão a planear entregar.

A lógica narrativa em construção não faz sentido para as pessoas ou para o planeta. De facto, faz fronteira com o absurdo: a Eni planta árvores e diz aos accionistas que planeia expandir a exploração e produção de petróleo até pelo menos 2025, e a Heathrow felicita-se por ter salvo turfeiras enquanto planeava a expansão de pistas de aterragem.

A estimativa de Oxford de uma contribuição anual praticamente possível de todas as soluções climáticas naturais é de cerca de 10 Gt CO_2, que inclui emissões evitadas através da protecção de terras e florestas intactas, remoção de carbono através da restauração de ecossistemas, e redução de emissões e remoção de carbono de uma melhor gestão das terras de cultivo, florestas e prados. Desses 10 Gt, aproximadamente 5 Gt são de emissões evitadas e 5 Gt de remoção de carbono, com 2 Gt de remoção da restauração do ecossistema e o resto de uma melhor gestão das terras produtivas existentes. A área de terra necessária para sequestrar apenas 2 Gt CO_2 através da restauração dos ecossistemas está estimada em 678 milhões de hectares – cerca do dobro da área de terra da Índia.

30 *Task Force on Scaling Voluntary Carbon Markets*. 2020. 2 de Setembro. https://www.iif.com/tsvcm/Main-Page/Publications/ID/4061/Private-Sector-Voluntary-Carbon-Markets-Taskforce-Established-to-Help-Meet-Climate-Goals
31 Allen, M. et al. 2020. Princípios de Oxford para Compensação de Carbono Alinhado com "Net Zero". Setembro. https://www.smithschool.ox.ac.uk/publications/reports/Oxford-Offsetting-Principles-2020.pdf
32 https://www.conservation.org/blog/carbon-offsets; https://www.terrapass.com/terrapass-on-edfs-carbonoffsetlistorg; https://www.shell.com/sustainability/our-approach/environmental-and-community-partners.html#iframe=L3dlYmFwcHMvRWFydGh3YXRjaC92Ml8wLw; https://help.worldwildlife.org/hc/en-us/articles/360007906454-Carbon-Offset-Program
33 https://www.conservation.org/blog/carbon-offsets; https://www.edf.org/climate/deforestation-solved-carbon-markets; https://www.nature.org/en-us/magazine/magazine-articles/carbon-capture/; https://www.worldwildlife.org/initiatives/saving-forests-with-redd

DEFINIÇÃO DE METAS NACIONAIS DE "NET ZERO"

03

Activistas protestam contra o REDD e a usurpação de terras antes da assinatura do Acordo de Paris nas negociações climáticas da COP21 em Paris, em Dezembro de 2015. **© Amigos da Terra Internacional**

Os governos nacionais também estão a estabelecer metas "net zero", como parte das acções que estão a realizar no contexto do Acordo de Paris, muitas vezes no contexto das suas contribuições nacionalmente determinadas (CND). As estratégias para o seu cumprimento são mais variadas do que a utilização de compensações compradas no mercado do carbono.

As metas "net zero" do governo também obscurecem as emissões fósseis e a responsabilidade pela redução dessas emissões, tal como as promessas "net zero" do sector privado. ***As metas são realmente apenas truques contabilísticos que dissolvem as emissões fósseis positivas e as emissões negativas no sector terrestre num único número: zero***. Os governos não precisam de revelar se pretendem atingir a sua meta de zero com a equação de *dez menos dez ou cem menos cem* – escondendo se as suas estratégias são verdadeiras estratégias zero ou falsas estratégias zero.

Os princípios utilizados para avaliar estas acções e metas, contudo, devem ser os mesmos princípios que utilizamos para avaliar a acção ou a inacção corporativa. Uma meta "net zero" tem de ser construída sobre ***um conjunto transparente de metas para atingir zero emissões de combustíveis fósseis***. A nível nacional, isto exigirá de facto o estabelecimento de metas separadas e distintas para a redução das emissões industriais e para a melhoria do ciclo natural do carbono, incluindo através da protecção florestal, da soberania indígena, e da restauração das florestas e dos ecossistemas. E exigirá o cumprimento destas metas apenas por meio de acções domésticas, e não de compensações internacionais.

LIGAÇÃO ENTRE A NATUREZA E OS MERCADOS DE CARBONO:

A COP15 DA CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA (CDB) E A COP26 DA CONVENÇÃO-QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS (UNFCCC)

04

Activistas protestam contra os mercados de carbono no âmbito das negociações climáticas da COP25 em Madrid, em Dezembro de 2019. **© Victor Barro/Amigos da Terra**

Há numerosos processos em curso para trazer a natureza para os mercados de carbono para satisfazer as "necessidades" geradas pela adopção de promessas, metas e fundamentos "net zero". Estes incluem os processos voluntários acima descritos com a Taskforce on Scaling up Voluntary Carbon Markets (TSVCM) e processos formais de negociação intergovernamental, em particular ao abrigo da Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CDB) e da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC).[34]

A CDB está a preparar o seu Quadro Global para a Biodiversidade pós-2020 (GBF pós-2020), que está previsto de ser adoptado na COP15 da CDB. O quadro é uma oportunidade para o Norte Global assegurar compromissos do Sul Global para proteger uma quantidade adequada da natureza que possa ser transformada numa *commodity* de carbono. Os principais actores, desde a Presidência do Reino Unido da COP26 até o WWF Internacional, têm sido claros e explícitos quanto à necessidade de incluir referência ao NBS nos resultados do GBF pós-2020 e de estabelecer uma ligação com a linguagem paralela do NBS nas decisões da COP26 da UNFCCC.

A principal tarefa a ser levada a cabo pelas Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas relacionada com os mercados de carbono e "net zero" é a negociação de regras para o comércio de carbono ao abrigo do acordo do Artigo 6º. O Acordo de Paris só pode regular directamente o comportamento das Partes do acordo. As Partes estão a debater regras para o comércio de emissões entre entidades em mercados regulamentados, por exemplo entre empresas da Nova Zelândia e da União Europeia. Estão também a debater regras para um novo mecanismo de comércio de créditos de compensação, uma espécie de sucessor do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

Essas negociações têm decorrido muito lentamente. A Suíça e o Peru fecharam recentemente o seu próprio acordo bilateral, relacionado com o Artigo 6º, dando a impressão de que pelo menos alguns governos não acham necessário esperar pela conclusão das negociações sobre as regras. E perguntamo-nos, com a sua intensa ênfase na ampliação dos mercados voluntários de carbono, se o sector do comércio de emissões está a fazer o seu próprio plano B, também não querendo esperar pelo resultado da elaboração das regras do Artigo 6º. Dito isto, mesmo com regras claras, o Acordo de Paris carece de metas vinculativas que, pelo menos na teoria económica neoclássica, são essenciais para gerar um preço de mercado para o carbono. O ónus para estabelecer regras geradoras de mercado permanece a nível subnacional, nacional e supranacional.

No entanto, mesmo na ausência de um acordo sobre as regras do mercado global de carbono, ou talvez porque os actores-chave assumem que não haverá uma linguagem útil a sair dessas negociações, está em curso um processo no âmbito do Comité Permanente de Finanças da UNFCCC para discutir o financiamento do NBS no Fórum do Comité Permanente de 2021.[35] Os resultados do fórum serão provavelmente capturados numa decisão da COP26, com a possibilidade de ligações de referência com a CDB e o seu GFP pós-2020

34 Outros locais internacionais importantes em 2021 para uma maior integração da natureza no mercado do carbono e em iniciativas "net zero" são a Assembleia do Ambiente da ONU e a Cimeira da Alimentação da ONU.

35 As submissões para o SCF sobre a concepção do Fórum são ilustrativas, tanto em termos de conteúdo como em termos da identidade dos actores que fizeram o esforço de dar o seu contributo. https://unfccc.int/topics/climate-finance/events-meetings/scf-forum/the-next-scf-forum-financing-nature-based-solutions

DE QUEM É A NATUREZA? SOLUÇÕES DE QUEM?

05

Floresta de Mabu no centro de Moçambique.
© Justiça Ambiental/Amigos da Terra Moçambique

Será necessária alguma quantidade de remoção de carbono para manter o aquecimento abaixo de 1,5°C, para fazer face às emissões residuais de sectores como a agricultura que não serão capazes de chegar ao zero absoluto. A quantidade de remoção necessária dependerá da rapidez com que as emissões globais atingirem zero, ou o mais próximo possível de zero. (Ver a caixa sobre estratégias de desempacotamento para o zero real e o zero falso.) Neste momento, as únicas abordagens para a remoção real do carbono baseiam-se na natureza: restauração de ecossistemas e gestão ecológica de florestas produtivas, terras de cultivo e prados. O termo "zero real" engloba estes dois requisitos: reduzir as emissões para o mais próximo possível do zero e utilizar abordagens ecológicas para remover as emissões residuais.

A estratégia corporativa que descrevemos acima não contém nenhum destes elementos necessários. Em suma, a estratégia dos actores corporativos – das indústrias fósseis mais poluentes, agro-negócios, aviação e navegação, entre outras – é utilizar compensações para continuar a emitir em escala, escondendo a sua inacção por detrás de promessas "net zero" bem sonantes e belas fotografias de projectos de compensação "baseados na natureza". A "natureza" é chamada a fornecer uma "solução" para o seu desejo de continuar com as emissões como de costume. As corporações globais estão a liderar o caminho e os governos estão a segui-lo. Este castelo de cartas vai arder, com todos nós nele.

A crescente procura global de "natureza" para compensar o aumento das emissões coloca enormes conflitos potenciais, impactos negativos e implicações na terra e na posse da terra, e as violações dos direitos, vidas e meios de subsistência daqueles que vivem e dependem dessas terras.[36] Estas são as comunidades que têm estado na vanguarda da conservação e protecção da natureza durante décadas, que estão actualmente a alimentar o mundo, a proteger as florestas, e que já enfrentam os piores impactos das indústrias/projectos extractivos de alta emissão.

As compensações e as metas de "net zero" discutidas acima assumem quantidades maciças de remoção de dióxido de carbono, muito mais do que os ecossistemas poderiam teoricamente fornecer, mesmo que a natureza pudesse sequestrar o carbono fóssil desta forma. O aumento da capacidade desses ecossistemas também não irá produzir as quantidades assumidas em metas "net zero", promessas e sonhos de um mercado voluntário de carbono em escala. Para satisfazer essas exigências do mercado a curto prazo será necessário o acesso a enormes extensões de terra e florestas, terras já ocupadas por Povos Indígenas, camponeses e comunidades locais. Irá também exigir os fantásticos unicórnios de carbono da geoengenharia para satisfazer a procura a longo prazo.

Essas terras nunca serão suficientes porque os reservatórios e os ciclos de carbono não funcionam desta forma. Antes de mais, precisamos de parar de queimar combustíveis fósseis. A ênfase na utilização do mercado de compensação para incentivar o desenvolvimento de tecnologias de geoengenharia para a remoção do dióxido de carbono demonstra uma crença, pelo menos entre os académicos de Oxford, de que a indústria de combustíveis fósseis e os governos têm pouca intenção de parar de queimar combustíveis fósseis. Estão a antecipar que a procura de emissões negativas ultrapassará de longe o que mesmo a mais abrangente usurpação de terras poderia proporcionar. Os intervenientes no mercado, tais como os da TSVCM, estão a posicionar-se de forma a lucrarem enormemente com a "procura".

O que se torna absolutamente claro nesta história é que não há nenhum desejo ou ambição por parte dos maiores e mais ricos do mundo de reduzir efectivamente as emissões. "Greenwashing" não é suficiente como termo para descrever estes esforços para obscurecer o crescimento contínuo das emissões fósseis – ecocídio e genocídio captam com maior precisão os impactos que o mundo enfrentará.

36 Como notamos no nosso *briefing* sobre os mercados de carbono: "Povos Indígenas e comunidades locais resistiram durante muito tempo a esquemas de compensação de carbono como formas de colonialismo climático. Tais esquemas levaram a conflitos, abusos corporativos, deslocalização forçada e ameaças de genocídio cultural, particularmente para os Povos Indígenas, pequenos agricultores, habitantes das florestas, jovens, mulheres e pessoas de cor. Estas comunidades estão a liderar a resistência aos mercados de carbono". Ver https://www.foei.org/wp-content/uploads/2019/11/English-carbon-markets-briefing-OK-LOW.pdf; https://www.ienearth.org/carbon-offsets-cause-conflict-and-colonialism/

CONCLUSÕES

06

Líderes indígenas protestam contra os mecanismos de preço do carbono no Artigo 6, REDD+ e outras soluções falsas, em Madrid, na marcha global pelo clima durante a reunião da COP25 da UNFCCC em Dezembro de 2019. **© Indigenous Environmental Network**

É evidente que existe um enorme incentivo económico para ignorar toda a ciência aqui apresentada.

Isto reflecte-se nos crescentes esforços para reabilitar a compensação como uma solução climática em geral, e como uma "solução" "net zero" em particular.

Mas os números não somam qualquer "solução" realista. Atingir o "net zero" requer um equilíbrio de fontes e sumidouros. As abordagens de emissões, como de costume, dos principais actores corporativos, apoiadas por académicos amigos do mercado e ONGs de conservação, conduzirão a uma procura maciça de terras que podem absorver as emissões em curso. Essas terras estão agora ocupadas; as estratégias "zero falso" dependentes da compensação exigirão necessariamente uma compensação global de usurpação de terras e a desapropriação dos Povos Indígenas, camponeses e comunidades locais.

Uma abordagem "zero real" requer a redução de emissões a uma escala e velocidade suficientes para manter o aquecimento abaixo de 1,5°C. Exige que todas as entidades dobrem imediatamente a sua curva de emissões para zero. Não há espaço num orçamento de carbono de 1,5°C para a compensação.

As metas "net zero" precisam de ser transformadas em metas ***Zero Real***. Isto exige que os governos e outros intervenientes estabeleçam duas metas distintas: eliminar gradualmente a utilização de combustíveis fósseis, e investir e apoiar os ecossistemas e as pessoas e meios de subsistência dependentes desses ecossistemas. Antes de mais, devem adoptar uma meta de redução de emissões que conduza ao "Zero Real".

Os mercados não nos vão resgatar, e se continuarmos a pensar que os mercados vão proporcionar a redução de emissões, o planeta vai arder. Temos de parar de debater como rearranjar as cadeiras de convés de carbono, ignorando o facto de que o navio se está a afundar à medida que as emissões fósseis continuam a crescer.

PERSEGUINDO UNICÓRNIOS DE CARBONO:
A DECEPÇÃO DOS MERCADOS DE CARBONO E "NET ZERO"

Amigos da Terra Internacional, La Vía Campesina, Indigenous Environmental Network, Corporate Accountability, Asian Peoples´ Movement on Debt and Development, Third World Network, Grassroots Global Justice Alliance, Climate Justice Alliance e Justiça Ambiental

FEVEREIRO | 2021

EXIGÊNCIAS PARA O ZERO REAL

1. Os governos devem começar urgentemente a cooperar numa eliminação coordenada da produção e consumo de combustíveis fósseis, com a equidade no centro dessa eliminação progressiva.
2. Devemos acelerar a transformação para um mundo justo em termos climáticos, transformando o nosso sistema energético incluindo princípios tais como suficiência energética para todos, soberania energética, democracia energética, energia como um bem comum, energia 100% renovável para todos, energia renovável de propriedade da comunidade, energia renovável de baixo impacto.
3. Exigimos que os direitos dos Povos Indígenas, camponeses e comunidades locais sejam concedidos e implementados para que a prática tradicional da Gestão Florestal Comunitária (CFM) possa ser plenamente implementada para travar as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade.
4. Exigimos apoio para a agroecologia camponesa e apoio aos pequenos agricultores que ainda alimentam 70% das pessoas no nosso planeta.
5. Exigimos uma nova economia para as pessoas e para o planeta que valorize o sistema de cuidados e a reprodução da vida, reconheça a nossa interdependência como seres humanos, e reorganize os cuidados e o trabalho doméstico tradicionalmente realizado pelas mulheres (partilhando a responsabilidade entre os homens, as mulheres e o Estado). Esta transformação é essencial para construir a nossa resiliência contra crises ambientais e de saúde.
6. Temos de recuperar a esfera pública e a arena política da perspectiva da justiça económica, social e de género e garantir os direitos dos povos. Os serviços públicos podem ser utilizados para garantir o acesso dos povos à água, saúde, energia, educação, comunicação, transporte e alimentação. Para pagar estes serviços públicos, precisamos de um sistema fiscal justo, transparente e redistributivo.
7. Exigimos regras vinculativas para as grandes empresas, permitindo-nos reinar o poder das empresas transnacionais (CTNs) e proporcionar às vítimas o acesso à justiça, compensação e restabelecimento dos seus meios de subsistência onde quer que os crimes ocorram.
8. Os nossos governos devem construir uma recuperação justa sobre a justiça ambiental, social, de género, racial, económica e centrada nas pessoas.
9. Exigimos um mundo climático justo, livre do patriarcado e de todos os sistemas de opressão, dominação e desigualdade.

Amigos da Terra Internacional

APOIADO POR