Tirem as Mãos da Mãe Terra

HOME ALLIANCE MANIFESTO CONTRA A GEOENGENHARIA

Nosso LAR não é um Laboratório

HOME HANDS OFF MOTHER EARTH ALLIANCE

2025

A ALIANÇA HOME

Hands Off Mother Earth (HOME) é uma aliança diversa de grupos da sociedade civil, incluindo organizações de povos indígenas, comunidades da linha de frente e organizações focadas em direitos humanos, justiça climática, justiça de gênero, direitos dos povos Indígenas e lutas contra todas as formas de opressão.

Em conjunto, rejeitamos todas as formas de geoengenharia, porque representam falsas promessas e servem como distrações perigosas das soluções reais que precisamos para enfrentar verdadeiramente as crises do clima e da biodiversidade.

Ecossistemas saudáveis são essenciais para o bem-estar de todas as sociedades humanas e da vida na Terra. A geoengenharia, manipulação tecnológica deliberada e em grande escala da terra, dos oceanos e da atmosfera, teria impactos devastadores nas comunidades, nos direitos humanos, nos ecossistemas e na biodiversidade.

A MÃE TERRA É O NOSSO LAR COMUM. A INTEGRIDADE DO SEU TERRITÓRIO E OS SEUS DIREITOS NÃO DEVEM SER VIOLADOS POR EXPERIMENTOS DE GEOENGENHARIA OU PELA IMPLANTAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE GEOENGENHARIA.

Rejeitamos a geoengenharia como facilitadora da economia extrativista baseada em combustíveis fósseis e como um esforço calculado para manter e perpetuar um sistema econômico falido. Rejeitamos a geoengenharia por considerá-la uma perigosa distração das reduções urgentes de emissões e das soluções baseadas em direitos, que abordam as causas fundamentais das crises climática, da biodiversidade e da poluição.

Temos o compromisso de proteger a Mãe Terra e defender seus direitos, territórios e povos contra tentativas perigosas de manipular e controlar o clima e os processos planetários vitais da Terra.

NOSSAS DEMANDAS AOS GOVERNOS E INSTITUIÇÕES PÚBLICAS

Dados os graves riscos que a geoengenharia representa, a Aliança HOME e seus membros exigem que governos e instituições públicas:

Defendam o princípio da precaução

no que diz respeito a todas as formas de geoengenharia, garantindo que o respeito aos direitos humanos, clima, biodiversidade, justiça ambiental e o princípio de "não causar danos" sejam priorizados acima de tudo.

Mantenham e façam cumprir a moratória sobre todas as formas de geoengenharia

sob a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), que está em vigor desde 2010 e foi reafirmada em 2024.

Aproveitem a moratória da CDB e implementem uma proibição imediata

de todas as instalações e experimentos ao ar livre envolvendo tecnologias de geoengenharia marinha e solar. Parem o desenvolvimento e a implantação de esquemas de geoengenharia terrestre.

Acabem com financiamento público e institucional, subsídios e outros incentivos

para a pesquisa, o desenvolvimento e implantação de todas as tecnologias de geoengenharia terrestre, solar e marinha. Garantam que os governos não apoiem a geoengenharia em negociações internacionais, políticas ou estruturas institucionais.

Reconheçam e respeitem os direitos inerentes, coletivos, legais e políticos dos Povos Indígenas

incluindo seu direito ao Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI), seu direito à autodeterminação e suas tradições e práticas jurídicas Indígenas e posturas éticas contra as tecnologias de geoengenharia. A geoengenharia viola as cosmovisões Indígenas e a jurisprudência Indígena, que se baseia nas relações inerentes entre os povos Indígenas e suas terras, água, ar/céu, biodiversidade e outras vias de responsabilidade inerentes não baseadas em direitos encontradas na lei consuetudinária.

Estabeleçam e apoiem um acordo internacional de não utilização da geoengenharia solar

que, reconhecendo que a tecnologia é incontrolável, proíba a implantação de ações facilitadoras, tais como experimentação ao ar livre, patenteamento, financiamento público e toda promoção em organizações internacionais.

Parem o desenvolvimento de novos mercados de carbono

por causa de suas falhas inerentes e seu fracasso comprovado em mitigar os impactos e abordar as causas profundas da crise climática. Retirem e desmantelem o mercado de carbono existente e os esquemas de compensação e, até que isso seja alcançado, garantam que as tecnologias de geoengenharia não possam ser elegíveis para qualquer tipo de compensação.

Priorizem urgentemente soluções reais, transformadoras, baseadas em direitos e com justiça de gênero para a crise climática

incluindo a eliminação rápida, equitativa e financiada dos combustíveis fósseis, a redução das emissões de gases de efeito estufa e o pagamento de dívidas climáticas pelos países ricos, com base em suas responsabilidades históricas. Apoiem as muitas abordagens descentralizadas, diversas e prontamente disponíveis para transições justas e a produção e o consumo social e ecologicamente sustentáveis, com foco na equidade, suficiência e bem-estar.

OS IMPACTOS DAS TECNOLOGIAS DE GEOENGENHARIA

A geoengenharia refere-se à manipulação tecnológica deliberada e em larga escala dos sistemas atmosféricos, terrestres e marinhos da Terra para mascarar alguns dos sintomas das mudanças climáticas. Anteriormente descartadas como ficção científica, algumas dessas tecnologias altamente especulativas agora entraram no discurso climático dominante, alimentadas pelo pânico crescente sobre o agravamento da crise climática.

A GEOENGENHARIA SOLAR

A geoengenharia solar (também conhecida como Modificação da Radiação Solar - SRM) refere-se a tentativas de diminuir a radiação de aquecimento do sol, poluindo deliberadamente a estratosfera com partículas reflexivas ou manipulando artificialmente as nuvens. Essas intervenções tecnológicas em escala planetária e intergeracionais são inerentemente imprevisíveis e correm o risco de desestabilizar ainda mais um sistema climático já desestabilizado com consequências novas e mais extremas. Por sua própria natureza, as tecnologias de geoengenharia solar só podem ser testadas de forma eficaz quanto ao seu impacto no clima global através de uma implantação em grande escala e de longa duração. Quando as consequências se tornam evidentes, os impactos prejudiciais e potencialmente irreversíveis podem já estar consolidados.

As tecnologias de geoengenharia solar incluem

Injeção de Aerossóis na Estratosfera (SAI)

Clareamento de Nuvens Marinhas (MCB)

Afinamento de Nuvens Cirros (CCT)

A GEOENGENHARIA MARINHA

A geoengenharia marinha refere-se aos esforços para manipular a química e/ou biologia dos oceanos do mundo em grande escala. A maioria das tecnologias de geoengenharia marinha visa aumentar a quantidade de CO_2 armazenado nos oceanos (também conhecido como Remoção de Dióxido de Carbono - CDR). Outras realizariam a geoengenharia solar a partir do ambiente marinho, iluminando as superfícies oceânicas e as nuvens costeiras. Um outro conjunto de propostas engrossaria o gelo marinho ou ergueria vastas barreiras subaquáticas para evitar que as geleiras deslizassem para o mar. Todas essas abordagens envolveriam intervenções em grande escala em delicados ecossistemas oceânicos que já estão severamente estressados pela superexploração, poluição, mudanças climáticas e a criação de vastas novas indústrias com uma enorme pegada costeira e oceânica.

Essa interferência nos oceanos pode ter graves consequências para as comunidades costeiras, a biodiversidade marinha, as teias alimentares, a pesca e até mesmo a capacidade natural dos oceanos de sequestrar carbono. É importante ressaltar que nenhuma dessas abordagens se mostrou eficaz na remoção e armazenamento de CO_2 por longos períodos de tempo, e não há meios confiáveis de comprovar e verificar a quantidade de CO_2 que seria sequestrada.

As tecnologias de geoengenharia marinha incluem

Fertilização Oceânica (OF)

Aumento da Alcalinidade Oceânica (OAE)

Cultivo Industrial de Algas Marinhas e afundamento de biomassa

Modificação do Gelo do Ártico

GEOENGENHARIA TERRESTRE

As tecnologias de geoengenharia terrestre são projetadas principalmente para manipular e alterar solos e ecossistemas terrestres em grande escala para aumentar o sequestro de carbono. Frequentemente são utilizadas em conjunto com a Captura e Armazenamento de Carbono (CCS)[1], que acarreta riscos como vazamentos, contaminação e acidentes, além de exigir enormes quantidades de energia e o uso de produtos químicos tóxicos. Outras tecnologias de geoengenharia terrestre envolveriam o aumento da refletividade da superfície da Terra como uma forma de Modificação da Radiação Solar. As enormes necessidades de energia e terreno das tecnologias de geoengenharia terrestre representam uma ameaça à biodiversidade, à produção de alimentos e aos meios de subsistência, além de muitos outros impactos.

1. A Captura e Armazenamento de Carbono (CCS) e a Captura, Uso e Armazenamento de Carbono (CCUS) não são consideradas tecnologias de geoengenharia, mas podem ser facilitadoras de algumas formas de geoengenharia, como a BECCS.

As tecnologias de geoengenharia terrestres incluem

Bioenergia com Captura e Armazenamento de Carbono (BECCS)

Captura Direta de Ar com Armazenamento de Carbono (DACCS)

Intemperismo Acelerado (EW)

Le Biochar

DEFENDA A MÃE TERRA! REJEITE A GEOENGENHARIA!

Embora a crise climática seja um dos desafios mais prementes da humanidade, não podemos justificar respostas com "correções" especulativas, tecnológicas e ilusórias que são tão perigosas, ou talvez mais, do que os impactos das próprias mudanças climáticas. Não podemos reparar um "clima quebrado" quebrando-o ainda mais.

Existem muitas razões para rejeitar a geoengenharia:

A geoengenharia não pode ser testada

Para determinar efetivamente os impactos e danos climáticos intencionais e não intencionais, algumas tecnologias de geoengenharia, particularmente a SRM e tecnologias de geoengenharia marinha, precisariam ser testadas em uma escala espacial e temporal tão grande que constituiria implantação real, transformando a Terra em um laboratório e potencialmente consolidando impactos prejudiciais e irreversíveis. Experimentos de geoengenharia em pequena escala impulsionam o desenvolvimento de tecnologias e normalizam a perigosa ideia de que essas abordagens possam ter um papel a desempenhar. Eles constituem um caminho arriscado para experimentos em maior escala e, eventualmente, para a implantação.

A geoengenharia não pode ser governada e seus impactos não podem ser controlados

A proposta da geoengenharia pressupõe que os seres humanos são capazes de gerenciar com precisão os sistemas terrestres em escala planetária, apesar de sua enorme complexidade e imprevisibilidade. A manipulação de sistemas terrestres complexos e muitas vezes mal compreendidos, juntamente com o potencial de falha mecânica, erro humano, intervenções hostis, catástrofes naturais, cortes de financiamento e mudanças políticas, torna as tecnologias de geoengenharia altamente voláteis, com alta probabilidade de consequências graves não esperadas.

A implantação precisaria ocorrer em grande escala

Para que qualquer técnica de geoengenharia impacte o clima, ela teria que ser implantada em grande escala, tanto espacialmente quanto em termos de duração. Isso resultaria em impactos importantes e irreversíveis, com o maior impacto sendo experimentado nas regiões do Sul Global e do Ártico. A implantação nessa escala seria impossível de controlar.

A injeção de aerossóis na estratosfera para reduzir a radiação solar teria de ser aplicada continuamente em escala planetária durante centenas de anos, uma vez que o dióxido de carbono permanece na atmosfera durante centenas ou mesmo milhares de anos. Alguns métodos de CDR marinhos, como o OAE, exigiriam a implantação das tecnologias em vastas áreas - potencialmente até 10% da superfície do oceano ao longo de muitas décadas - para obter qualquer impacto significativo no clima. Os estudos também sugerem que a implantação em larga escala da BECCS exigiria o uso de 80 a 700 milhões de hectares de terra em todo o mundo para cultivo dedicado à bioenergia. Esta seria uma área de 1 a 2 vezes o tamanho da Índia.

A geoengenharia desvia e distorce a atenção das soluções reais

A ilusão de que as tecnologias de geoengenharia podem de alguma forma "consertar" a crise climática fornece aos governos de países de alta emissão e às indústrias poluentes mais uma desculpa para evitar tomar medidas urgentes para reduzir emissões de gases de efeito estufa e eliminar os combustíveis fósseis. Isso pode levar o mundo a perder a já estreita janela de oportunidade para uma transformação social real e no tempo necessário. Alertamos a comunidade internacional que, à medida que a atenção e os recursos são desviados para tecnologias de geoengenharia, existe o risco de que recursos, pesquisa e apoio não se direcionam para medidas de mitigação e adaptação reais e baseadas em direitos que abordam as causas profundas da crise climática.

A geoengenharia resultaria em apropriação de terras e mares

Já existe uma imensa pressão sobre as áreas terrestres e costeiras nas regiões do Sul Global e do Ártico. A CDR na escala necessária para impactar as mudanças climáticas exacerbaria a apropriação de territórios e os abusos dos direitos humanos. Propostas de geoengenharia, como tecnologias de CDR terrestres e marinhas, aumentariam consideravelmente essas pressões, com graves consequências para as pessoas e a biodiversidade. Grupos marginalizados sofreriam ainda mais esses impactos.

A geoengenharia pode prejudicar os meios de subsistência e ecossistemas

Os impactos negativos de diferentes tecnologias de geoengenharia podem ser generalizados e incluir mudanças severas nas precipitações e outros padrões climáticos, resfriamento desigual, esgotamento de oxigênio em ambientes marinhos e de água doce, degradação dos ciclos de nutrientes e o enfraquecimento da camada de ozônio. Isso perturbaria os ecossistemas, prejudicaria a biodiversidade e afetaria os sistemas alimentares, terras e águas em todos os lugares. Povos Indígenas, camponeses, pescadores e outras comunidades locais, pequenos produtores de alimentos, jovens e mulheres seriam os mais afetados por esses impactos.

A geoengenharia exacerba o colonialismo, a desigualdade e a injustiça

Todas as formas de geoengenharia provavelmente vão favorecer àqueles no poder, sejam corporações ou governos de países ricos. As tecnologias-chave são geralmente gestadas e muitas vezes patenteadas no Norte Global e, consequentemente, impostas ao Sul Global. A promoção dessas tecnologias segue uma prática colonial profundamente enraizada e envolve a cooptação deliberada de partes interessadas em "países vulneráveis", como lideranças jovens, povos Indígenas, instituições acadêmicas e autoridades governamentais. Na realidade, essas tecnologias criam oportunidades de negócios para uma pequena elite e fornecem desculpas para manter o modelo econômico atual, profundamente injusto.

A geoengenharia ameaça os Povos Indígenas

O Comitê Consultivo do Conselho de Direitos Humanos também reconhece que a geoengenharia teria um impacto maciço e desproporcional sobre os Povos Indígenas, cujas terras e territórios tradicionais correm o risco de serem usados como campos de testes, além de serem expostos às consequências da implantação real. Com frequência são propostos ou realizados experimentos em territórios Indígenas sem o seu Consentimento Livre, Prévio e Informado, violando assim os seus direitos. A geoengenharia vai contra a cosmovisão da natureza dos povos Indígenas e prejudica os seus valores culturais e espirituais

A geoengenharia causaria desigualdade intergeracional

A implantação da geoengenharia provavelmente teria impactos irreversíveis nas pessoas e no planeta, com profundas implicações para as gerações futuras. Confiar em tecnologias de geoengenharia altamente especulativas, deixar de regulamentá-las ou não proibi-las acarreta o risco de causar danos irreparáveis e violar os direitos das crianças e das gerações futuras.

A geoengenharia solar poderia causar um devastador "choque de interrupção"

A geoengenharia solar dependeria da implantação contínua para mascarar os impactos do aquecimento causado pelas emissões contínuas de gases de efeito estufa. Se a intervenção fosse interrompida repentinamente, devido a uma guerra, disputas geopolíticas, impactos devastadores nos sistemas climáticos ou mudanças no cenário político, as temperaturas aumentariam rapidamente. Tal "choque de interrupção" provavelmente devastaria ecossistemas e sociedades, e seria impossível para a civilização se adaptar. A escolha de prosseguir com a implantação da geoengenharia solar levaria o mundo a uma crise existencial: enfrentar os impactos devastadores da implantação contínua ou as consequências ainda piores do choque de interrupção.

A geoengenharia permite outros golpes, como os mercados de carbono

Os mercados de carbono estão impulsionando a recente proliferação de experimentos de geoengenharia marinha e terrestre. Várias empresas já estão lucrando com a compensação de carbono altamente especulativa e até mesmo com esquemas de "créditos de resfriamento"[2] envolvendo tecnologias de geoengenharia. A compensação é uma "permissão para poluir", criando a perigosa ilusão de que o modelo econômico responsável por impulsionar a crise climática tem as respostas para consertá-la. Para a indústria de combustíveis fósseis e outros poluidores, as tecnologias de geoengenharia oferecem uma oportunidade de obter lucros adicionais negociando nos mercados internacionais de carbono, desviando a atenção dos esforços para reduzir as emissões.

2. Os "créditos de resfriamento" são uma nova forma proposta de golpe de "licenças para poluir" que afirma compensar as emissões reais liberando partículas que escurecem o sol no céu ou implantando outras formas de geoengenharia solar. O conceito de "créditos de resfriamento" é profundamente problemático e perigoso, pois mudaria fundamentalmente as métricas na política climática internacional e abriria a porta para a integração da geoengenharia solar. Os "créditos de resfriamento" devem ser rejeitados enquanto ainda estão em um estado incipiente.

A geoengenharia viola os tratados internacionais que protegem nossos oceanos e biodiversidade

A implantação de tecnologias de geoengenharia é proibida por uma moratória de longa data da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), que foi reafirmada em outubro de 2024. A Convenção de Londres/Protocolo de Londres (LC/LP) proibiu a Fertilização Oceânica (OF) e alertou sobre os impactos "generalizados, duradouros ou graves" de quatro outras técnicas. Muitas técnicas de geoengenharia também têm aplicações militares potenciais que podem violar a Convenção de Modificação Ambiental da ONU de 1978. Além disso, a implantação de tecnologias de geoengenharia provavelmente violaria o princípio da precaução e as obrigações dos Estados de prevenir danos ambientais transfronteiriços, bem como a obrigação de não poluir o ambiente marinho sob a CNUDM.

A geoengenharia aumenta o risco de uso militar e conflito

Além de seus impactos diretos e imensos riscos, as tecnologias de geoengenharia também correm o risco de alimentar divergências sobre como, quando e onde implantá-las. Por exemplo, a implantação unilateral ou "em pequena escala" da geoengenharia solar poderia causar novos conflitos e, potencialmente, guerras, e poderia até mesmo ser usada como uma arma de destruição em massa. Nenhuma evidência da história humana sugere que a implantação da geoengenharia (solar) possa ser controlada de forma eficaz e estável por várias gerações. É possível supor que as superpotências, megacorporações e oligarcas não permitiriam a governança democrática sobre o uso de uma tecnologia tão poderosa.

A geoengenharia impacta os direitos humanos

O desenvolvimento de tecnologias de geoengenharia também é inconsistente com uma ampla gama de obrigações internacionais sobre direitos humanos, incluindo os Direitos coletivos dos Povos Indígenas, o Direito à Vida, o Direito a um Meio Ambiente Limpo, Saudável e Sustentável, os Direitos das Crianças, o direito à água e o direito à alimentação. Fazemos eco ao alerta do Comitê Consultivo do Conselho de Direitos Humanos de que a geoengenharia "pode interferir seriamente no gozo dos direitos humanos de milhões ou até bilhões de pessoas".

Nosso lar, nossas terras, nossos oceanos e nosso céu não são um laboratório para tecnologias arriscadas e manipuladoras em escala planetária.

DIZEMOS AOS QUE PROMOVEM A GEOENGENHARIA: TIREM AS MÃOS DA MÃE TERRA!

HANDS OFF MOTHER EARTH ALLIANCE

geoengineeringmonitor.org
handsoffmotherearth.org
info@handsoffmotherearth.org