

# Com clima conturbado, ganham as corporações

Ingrid Kossmann e GRAIN

*O Protocolo de Kyoto converteu-se num espaço de negócios onde poderosos grupos empresariais, com o aval dos governos, foram avançando com propostas de ações que, disfarçadas de soluções, não fazem mais do que aprofundar a crise climática, ao mesmo tempo em que continua o processo de mercantilização da vida e se destroem ecossistemas e comunidades.*

*Desmascarar essas falsas soluções é fundamental para avançar na direção correta, pela mão da sabedoria de nossos povos. Na sequência, apresentamos uma lista de propostas falsas e desenvolvemos, brevemente, suas debilidades e contradições. Após, apresentamos propostas que consideramos verdadeiras.*



Soroseelutu. Tungaak e Alunguat

**Plantações de árvores.** Essas plantações são as primeiras da fila entre as falsas propostas de mercado para enfrentar a crise climática. Agora são chamadas de “sumidouros de carbono”. A visão simplista de que as árvores absorvem dióxido de carbono da atmosfera, fixando-o na forma de matéria orgânica, e o paralelo que se tentou fazer das plantações de árvores como “florestas implantadas” serviram para conseguir que se implantem milhares de hectares de plantações florestais.

A suposta fixação de carbono das plantações de árvores é uma grande mentira: os monocultivos estão inseridos em um modelo produtivo de alto consumo de energia e, portanto, de combustíveis fósseis. Por outro lado, as plantações não são

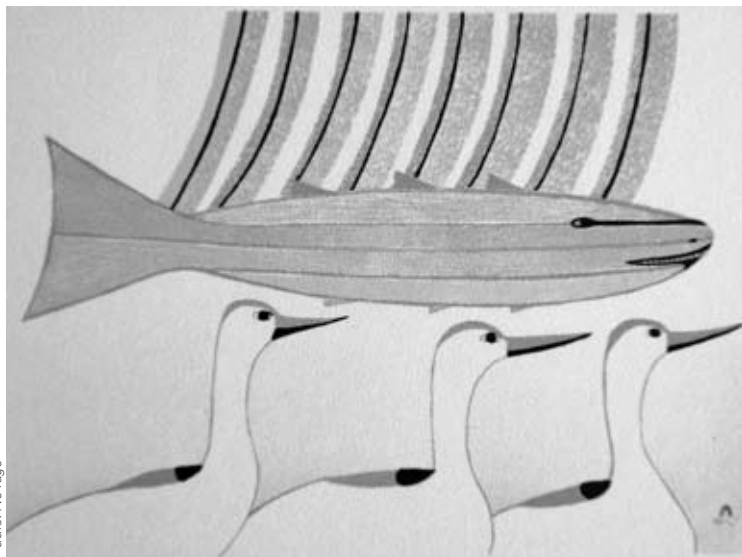
florestas, e seu comportamento não pode, sob ângulo algum, assemelhar-se ao delas. Muito menos em relação ao que acontece com o ciclo do carbono. Uma floresta é um ecossistema onde existe um equilíbrio, uma grande diversidade e ciclos completos de água e de carbono. Uma plantação é totalmente o oposto: não há sistema, não há equilíbrio, não há ciclos e não há diversidade. Por fim, os impactos socioambientais dos monocultivos de árvores (ver *Biodiversidade* 61) são tão devastadores sobre os ecossistemas e as comunidades locais que devem ser descartados imediatamente enquanto proposta possível.

O que se tem aqui é simplesmente uma nova cara do agronegócio fazendo das suas às custas dos solos, florestas e territórios de nossos povos. Os movimentos sociais que estudam e questionam os monocultivos de árvores são categóricos em sua análise: “rechaçamos as plantações e monocultivos porque deslocam comunidades, destroem florestas, contaminam o planeta e geram mais mudança climática, e esse será um dos pontos principais de nossa agenda para o futuro” (*Declaração de Heredia, Costa Rica, 28 de março de 2009*).

**Biochar.** O *biochar* pretende ser uma imitação de técnicas desenvolvidas por povos indígenas amazônicos que permitiram formar o que hoje se chama de “terras pretas”. As terras pretas são solos muito ricos em carbono e substâncias carbonosas que foram criados por ação humana e têm milhares de anos de antiguidade. Suas características permitem realizar uma agricultura com uma altíssima taxa de sequestro de carbono.

A proposta de “mitigar a mudança climática” através da utilização de *biochar* em grande escala é uma forma perigosa de geoengenharia que se baseia em afirmações sem fundamento. Vejamos por quê.

A proposta de “mitigar a mudança climática” através da utilização de *biochar* em grande escala é uma forma perigosa de geoengenharia que se baseia em afirmações sem fundamento. Vejamos por quê.



Pudlo, No Lago

*Uma floresta é um ecossistema onde existe um equilíbrio, uma grande diversidade e ciclos completos de água e de carbono.*

*Uma plantação é todo o oposto: não há sistema, não há equilíbrio, não há ciclos e não há diversidade*

*Cadernos de Biodiversidade* é um folheto colecionável de *Biodiversidade sustento e culturas*, janeiro de 2010. Com *clima conturbado, ganham as corporações* foi elaborado por Ingrid Kossmann e GRAIN. Agradecemos a contribuição da Fundação Siemenpuu e da Cooperação ao Desenvolvimento do Conselho de Moradia e Assuntos Sociais do Governo Basco, para a elaboração deste trabalho. Os desenhos deste número provêm de um dos povos que estão na linha de frente do combate à crise climática: o povo inuit (ou esquimó) do norte do Canadá. Buscando difundir sua extraordinária arte gráfica, tomamos os desenhos do livro Dorset 80, M. F. Fehely Publishers, Toronto, Canadá, 1980, que cobre a obra de 18 artistas da região do Cabo Dorset, ou Kinngait em língua inuit, situado na ilha de Dorset, próximo à ilha de Baffin, em Nuvavut, Canadá.

**Organizações coeditoras**

Acción Ecológica [notransgenicos@accionecologica.org](mailto:notransgenicos@accionecologica.org) | Acción por la Biodiversidad [agenciabiodla@gmail.com](mailto:agenciabiodla@gmail.com) |  
 Campaña de la Semilla de la Vía Campesina – Anamuri [internacional@anamuri.cl](mailto:internacional@anamuri.cl) | Centro Ecológico [revbiodiversidade@centroecologico.org.br](mailto:revbiodiversidade@centroecologico.org.br) |  
 GRAIN [carlos@grain.org](mailto:carlos@grain.org) | Grupo ETC [etcmexico@etcgroup.org](mailto:etcmexico@etcgroup.org) | Grupo Semillas [semillas@semillas.org.co](mailto:semillas@semillas.org.co) |  
 Red de Coordinación en Biodiversidad [rbcostarica@gmail.com](mailto:rbcostarica@gmail.com) | REDES-AT Uruguay [biodiv@redes.org.uy](mailto:biodiv@redes.org.uy)

**Comitê Editorial** Carlos Vicente, Argentina / Ma. Eugenia Jeria, Argentina / Ciro Correa, Brasil / Maria José Guazzelli, Brasil / Germán Vélez, Colômbia / Alejandra Porras (Coeco-AT), Costa Rica / Silvia Rodríguez Cervantes, Costa Rica / Camila Montecinos, Chile / Francisca Rodríguez, Chile / Elizabeth Bravo, Equador / Ma. Fernanda Vallejo, Equador / Silvia Ribeiro, México / Magda Lanuza, Nicarágua / Martin Drago, Uruguai / Carlos Santos, Uruguai | **Administração** Ingrid Kossmann [ingridbiodiversidad@gmail.com](mailto:ingridbiodiversidad@gmail.com) | **Edição** Ramón Vera Herrera [ramon@grain.org](mailto:ramon@grain.org) | **Design e diagramação** Daniel Passarge [danielpassarge@gmail.com](mailto:danielpassarge@gmail.com) | Amanda Borghetti (ed. em português)

- Ainda não se sabe se o carvão aplicado ao solo representa de alguma maneira um “sumidouro de carbono”. O carvão industrial é muito diferente das terras pretas. As empresas de *biochar* e pesquisadores não conseguiram imitar as terras pretas, entre outras coisas, por uma razão fundamental: as terras pretas levaram milhares de anos em um processo paulatino de cuidado contínuo. O *biochar* tenta conseguir o mesmo em muito pouco tempo, com técnicas que rompem as escalas naturais e, de imediato, se tornam uma estratégia industrial.
- Os defensores do *biochar* estão promovendo metas e objetivos que requereriam o uso de 500 milhões de hectares, ou mais, de terras para produzir carvão, além da energia correspondente. Os monocultivos industriais de árvores já causaram impactos sociais e ambientais sérios, que pioram a mudança climática. Essa nova demanda de *biochar* em grandes quantidades aumentará enormemente esses problemas.
- Não existem evidências consistentes de que o carvão tenha a propriedade de tornar o solo mais fértil. A produção industrial de carvão às custas de matéria orgânica com a qual normalmente se produziria húmus terá, isso sim, os efeitos opostos.
- Promove-se como *biochar* a combinação de carvão vegetal com fertilizantes a base de combustíveis fósseis, fabricados com carvão produzido a partir da combustão de gases nas chaminés das centrais energéticas de carvão. Considerando apenas isso, se perpetuará a queima de combustíveis fósseis, assim como as emissões de óxido nítrico, um poderoso gás de efeito estufa.
- O processo de elaboração de carvão e energia (pirólise) pode ter como resultado a contaminação perigosa de ar e solos.

A pretensão das empresas de replicar de forma maciça a técnica desenvolvida pelos povos amazônicos para “sequestrar” carbono é mais uma das falsas alternativas de resposta à mudança climática, e pode agravar a situação. O que garante, na realidade, são novos negócios corporativos.

Há alguns meses, uma ampla coalizão de organizações emitiu uma declaração afirmando que o “*Biochar* é uma nova ameaça para os povos, a terra e os ecossistemas”, e manifestando que “Opomo-nos decididamente à inclusão dos solos no comércio de carbono e a mecanismos de compensação, incluindo o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo”.

**Os agrocombustíveis.** Os mal denominados biocombustíveis foram promovidos como uma resposta à mudança climática que também oferecia um substituto ao esgotamento próximo dos combustíveis fósseis. Na realidade, os agrocombustíveis vieram para conservar a hegemonia das companhias de petróleo e da indústria automotiva. A partir de 2002, investiram-se milhões de dólares na aliança entre as empresas automotivas, as de petróleo e o agronegócio.

A proposta dos agrocombustíveis baseia-se em que as plantas, ao crescer, absorvem dióxido de carbono, e, portanto, a queima posterior dos biocombustíveis não aumentaria a presença do gás. Ou seja, que não estariam introduzindo novas moléculas de dióxido de carbono na atmosfera, já que as mesmas haveriam sido retiradas previamente do próprio ar. Essa premissa é falsa, pois os agrocombustíveis são produzidos com base num modelo de agricultura dependente de combustíveis

### O que aconteceria se os agricultores do mundo devolvessem novamente a matéria orgânica ao solo?

*Bilhões de toneladas de carbono seriam capturados pelo solo.*

*Os solos e os aterros sanitários não cuspiriam toneladas de óxido nitroso e metano na atmosfera.*

*Os fertilizantes se tornariam progressivamente desnecessários, pois os nutrientes seriam recuperados através da matéria orgânica. A fertilidade do solo melhoraria gradativamente.*

*Esta única medida poderia reduzir ou neutralizar 20-35% das emissões atuais de gases de efeito estufa.*

*As terras pretas levaram milhares de anos em um processo paulatino de cuidado contínuo. O biochar tenta conseguir o mesmo em muito pouco tempo, com técnicas que rompem as escalas naturais e, de imediato, se tornam uma estratégia industrial*

fósseis e extremamente ineficiente em termos energéticos. Se for considerado o consumo resultante de toda sua cadeia de produção e transporte, o balanço nas emissões é negativo, ou seja, libera-se mais dióxido de carbono do que se absorve.

Além disso, os agrocombustíveis apresentam uma enorme gama de impactos que já não conseguem ser ocultados: deslocam a produção de alimentos, ocupam terras férteis com monocultivos, incrementam o controle corporativo sobre a agricultura e deslocam comunidades camponesas e povos indígenas. Os agrocombustíveis não representam nenhum tipo de solução à crise climática, mas, sim, exatamente o oposto: agravam e aprofundam o modelo energético baseado em “queimar o planeta”, e, por isso, tem sido amplo e claro o rechaço dos mais diversos setores da sociedade, tanto no Norte como no Sul globais.

IV

**O que aconteceria se a maioria dos alimentos fosse vendida em mercados locais, e a base da nossa nutrição fosse com alimentos frescos ou processados localmente ou em casa?**

*O transporte de alimentos ao redor do mundo seria eliminado ou reduzido a um mínimo.*

*O transporte local para comprar alimentos também se reduziria.*

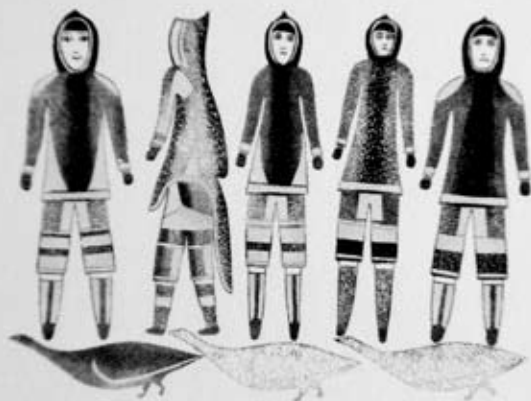
*Os custos de refrigeração anteriores à venda diminuiriam significativamente ou seriam eliminados.*

*As embalagens dos alimentos seriam mais simples e não dependeriam tanto de plásticos.*

*O processamento de alimentos seria doméstico.*

*Menos refrigeração doméstica seria necessária.*

*Redução potencial adicional: 10-12% das atuais emissões de gases de efeito estufa.*



Jamasie. Os ahjik têm nova casa

**Manipulação genética para resolver a crise climática.**

As corporações de biotecnologia partiram para ganhar sua porção de mercado oferecendo uma nova geração de agrocombustíveis que promete resolver os gravíssimos problemas que a primeira geração trouxe. Assim, árvores transgênicas, algas transgênicas e cana-de-açúcar transgênica vêm a ser as “promessas” para evitar o deslocamento de cultivos alimentícios, aproveitar terras degradadas ou extrair energia dos mares.

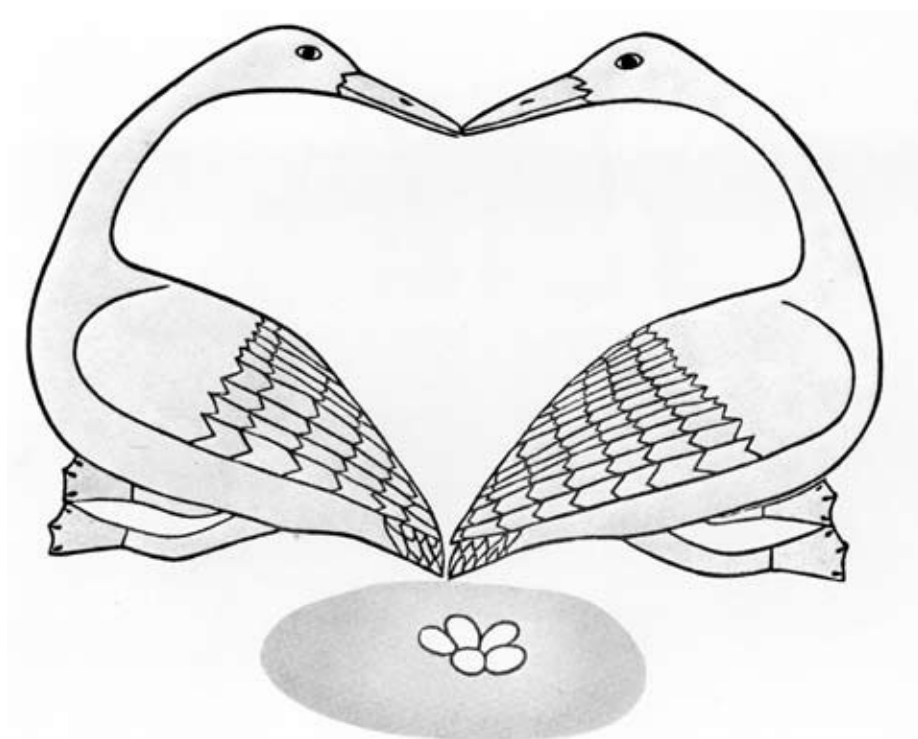
A utilização de transgênicos não fará mais do que agregar um ingrediente à mistura explosiva que por si sós os agrocombustíveis representam. O panorama piora se acrescentamos que estão manipulando microorganismos através da biologia sintética para produzir álcool celulósico. E, como fecho de ouro, está Craig Venter (empresário e cientista defensor da biologia sintética), tentando criar organismos vivos artificiais que possam servir na produção de energia.

**Energia Nuclear.** Quando já parecia ser uma tecnologia superada por seus impactos dramáticos amplamente comprovados em trágicos acidentes que tiveram Chernobyl como sua expressão máxima, a energia nuclear “ressuscitou” como alternativa energética sob o pretexto de não produzir emissões de gases de efeito estufa.

Hoje, mais do que nunca, é necessário reforçar o que há décadas ficou claro: o alto nível de contaminação de seus resíduos e os riscos que o uso da energia nuclear implica ameaçam a vida sobre a Terra. Isso exige descartá-la imediatamente como opção, sem nenhum tipo de atenuante que possibilite sua reconsideração.

**Geoengenharia.** Chama-se geoengenharia às tecnologias e procedimentos orientados a realizar manipulações sobre o clima em nível global. Atualmente, com o suposto objetivo de colocar freio à crise climática, apresentam-se propostas que supostamente esfriariam o planeta.

Nesse âmbito se inscrevem projetos tão disparatados como borrifar partículas na atmosfera; colocar espelhos refletores em órbita ao redor da Terra para reduzir a radiação solar de onda curta que atinge o Planeta; fertilizar



Kakulu. Esperando os novos

grandes áreas do oceano com ferro ou ureia (para aumentar o plâncton, absorver carbono e baixar a temperatura do mar) ou criar enormes colônias de algas transgênicas flutuando no mar para absorver carbono.

Novamente estamos diante da equação perfeita para as empresas e os governos cúmplices: grandes negócios em vista sem ter que assumir qualquer compromisso com a redução de emissões (pior, nesse contexto as emissões ainda poderiam aumentar).

É óbvio que qualquer tipo de manipulação do clima em nível planetário pode ter consequências tão devastadoras sobre nossas vidas e sobre a vida no planeta que todo clamor por precaução é pouco. O Grupo ETC e outras organizações emitiram uma declaração que expressa: “Lembramos aos geoengenheiros e àqueles que os apoiam que nosso mundo não está à venda, nem tampouco disponível para que eles brinquem com ele”.

### As verdadeiras soluções

A crise civilizatória que a crise climática nos faz enfrentar demanda mudanças radicais em nossa sociedade. O atual modelo de produção e de consumo faz com que nossa sociedade seja inviável. Faz falta tomar consciência de que a biodiversidade sustenta nossas vidas sobre a Terra, e que esse é o cenário onde devem inscrever-se as soluções à crise climática. Os povos avançaram em encontrar suas soluções e gerar suas próprias propostas.

#### Uma mudança radical nas negociações sobre o clima

É fundamental que em qualquer negociação a respeito:

- Os países se comprometam a uma redução concreta e substancial das emissões.
- Deixe-se de buscar as respostas à crise climática nas soluções de mercado.
- Seja abordado o problema de fundo: o excessivo consumo energético.
- Exijam-se mudanças dos maiores responsáveis: as petroleiras, os conglomerados industriais, as agroempresas e as elites dominantes do Norte e do Sul.

*Os agrocombustíveis apresentam, além disso, uma enorme gama de impactos que já não conseguem ser ocultados: deslocam a produção de alimentos, ocupam terras férteis com monocultivos, incrementam o controle corporativo sobre a agricultura e deslocam comunidades camponesas e povos indígenas. Os agrocombustíveis não representam nenhum tipo de solução à crise climática, mas, sim, exatamente o oposto: agravam e aprofundam o modelo energético baseado em “queimar o planeta” e por isso tem sido amplo e claro o rechaço dos mais diversos setores da sociedade tanto no Norte como no Sul globais*

VI *Como a agricultura e a criação de animais industrial são responsáveis por boa parte das emissões de gases de efeito estufa, para enfrentar a crise climática é imprescindível retornar a modelos de agricultura e de criação de animais em escala pequena e local, baseados nos saberes tradicionais e nas práticas agroecológicas que ao mesmo tempo garantem a alimentação de todos*

- Questione-se o conceito dominante de desenvolvimento e se avance em um conceito de sociedade ambientalmente sustentável e socialmente equitativa.
- Analisem-se as propostas com sensibilidade de gênero.
- Seja permitida, estabelecida e garantida uma participação ativa e plena dos povos nas decisões.

**O que ocorreu na reunião de dezembro de 2009 em Copenhague.** Os governos dos países industrializados não estiveram à altura das circunstâncias, e os países africanos e alguns da América Latina retiraram-se desgostosos das negociações ao ver que os únicos interesses levados em conta eram os das corporações. Chegou-se a um acordo de boa vontade que não exige realmente nada. E, como corolário vergonhoso, foram reprimidos e presos manifestantes da sociedade civil, e, atualmente, os ativistas estão sendo perseguidos judicialmente.

Em síntese, a Conferência de Copenhague, que pretendia assentar as bases para um processo internacional a partir de 2012, fracassou. O que demonstra claramente que a maior parte dos governos do mundo não está disposta a enfrentar esses desafios.

**Uma mudança radical no modelo produtivo e de consumo.** Milhares de organizações locais, povos indígenas e movimentos sociais e de camponeses estão assentando as bases para uma nova sociedade na qual estão sendo recriados âmbitos comunitários, e novas formas de relação e de produção que estabelecem um marco na construção social que os novos tempos nos exigem. Alguns dos eixos que perpassam essas buscas são:



Lucy. Dentro do iglu

- A prática da autonomia nos atos, a partir da construção e criatividade locais.
- A criação de redes múltiplas de solidariedade e de apoio.
- A coordenação num movimento de afetados pela crise climática.
- A restauração das florestas levada adiante por comunidades camponesas e indígenas.
- A promoção do decrescimento como caminho de transformação.
- A crítica ao modelo consumista gerando práticas de intercâmbio não monetarizadas.
- A mudança na matriz energética e o desenvolvimento e aplicação de energias limpas em nível local e com controle descentralizado.
- O desenvolvimento e aplicação de tecnologias socialmente apropriadas.
- A organização popular em torno de movimentos que lutam pela justiça climática.

A lista poderia continuar ocupando muitas páginas deste caderno.

Deixamos por aqui para que vocês a completem com sua contribuição. Contudo, é importante ressaltar a importância de uma agricultura não industrial.

**Uma mudança radical na agricultura e na produção de alimentos.** Como a agricultura e a criação de animais industriais são responsáveis por boa parte das emissões de gases de efeito estufa, para enfrentar a crise climática é imprescindível retornar a modelos de agricultura e de criação de animais em escala pequena e local, baseados nos saberes tradicionais e nas práticas agroecológicas que ao mesmo tempo garantem a alimentação de todos.

Nesse contexto, um dos desafios fundamentais é o da recuperação da matéria orgânica dos solos. O solo é um organismo vivo que se nutre de plantas, micro-organismos e minerais. As múltiplas funções do solo são conhecidas pelas culturas camponesas do mundo inteiro, mas a agricultura industrial desprezou esses saberes levando a uma perda generalizada de matéria orgânica. Se pudéssemos retornar aos solos agrícolas do mundo a matéria orgânica perdida por causa da agricultura industrial, poderíamos capturar ao menos um terço do excesso de dióxido de carbono que atualmente está na atmosfera. No processo, poderíamos formar solos mais saudáveis e produtivos e seríamos capazes de abandonar o uso de fertilizantes químicos, que são outro potente produtor de gases de mudança climática.

Isso é possível? Sim. O GRAIN calcula que, utilizando técnicas agrícolas camponesas que já existem, é possível aumentar progressivamente a matéria orgânica do solo numa média de 60 toneladas por hectare num período de 50 anos. Mediante esse processo, seria capturado o equivalente a mais de dois terços do excesso de CO<sub>2</sub> atualmente na atmosfera.

A Via Campesina expressou com clareza: “a agricultura camponesa de pequena escala é uma solução chave para a mudança climática. Contribui para esfriar o planeta e tem um papel vital no fortalecimento de economias locais que nos

### O que aconteceria se o desmatamento fosse parado?

*Parando e revertendo as plantações de monocultivos.  
Apoiando sistemas diversificados que incorporem árvores e florestas.*

*Aumentando a fertilidade do solo com a incorporação de matéria orgânica.*

*Diminuindo o consumo de produtos agrícolas não alimentícios.*

*Diminuindo o consumo excessivo de carne.*

*Abandonando a loucura dos agrocombustíveis e implementando formas descentralizadas de produção de energia.*

*Seriam evitados uns 15 a 18% das emissões atuais de gases de efeito estufa.*

VII

*Se pudéssemos retornar aos solos agrícolas do mundo a matéria orgânica perdida por causa da agricultura industrial, poderíamos capturar ao menos um terço do excesso de dióxido de carbono que atualmente está na atmosfera. No processo, poderíamos formar solos mais saudáveis e produtivos e seríamos capazes de abandonar o uso de fertilizantes químicos, que agora são outro potente produtor de gases de mudança climática*

**O que aconteceria caso se acabasse com a concentração na produção animal, e, novamente, a criação de diversos animais fosse integrada com a produção de cultivos?**

*Seriam eliminadas as emissões de metano e óxido nitroso das montanhas de esterco e das lagoas de chorume.*

VIII *Seria desnecessário o transporte de alimento industrial para animais ao redor do mundo.*

*O transporte maciço e de longa distância de carne congelada não teria sentido.*

*Poderia ser melhorada a qualidade da alimentação natural dos animais, reduzindo a produção de metano de vacas, ovelhas e cabras.*

*Redução adicional possível: de 5 a 9% das atuais emissões globais.*

permitirão viver em uma sociedade sustentável. A produção local sustentável de alimentos utiliza menos energia, elimina a dependência de produtos alimentícios importados para animais e retém carbono na terra ao mesmo tempo em que aumenta sua biodiversidade. As sementes locais adaptam-se melhor às mudanças do clima que já nos estão afetando. A agricultura familiar não apenas contribui positivamente para o balanço de carbono do Planeta, mas, além disso, dá trabalho a mais de 2,8 bilhões de homens e mulheres em todo o mundo. E continua sendo a melhor maneira para combater a fome, a má nutrição e a atual crise alimentar. Se for dado aos/as pequenos/as camponeses/as acesso à terra, à água, à educação e à saúde, e apoio com políticas que promovam a soberania alimentar, continuarão alimentando o mundo e protegendo o Planeta.” Os camponeses estão esfriando o Planeta.

**Se, além de recuperar os solos, fossem aproveitadas outras possibilidades da agricultura camponesa e da produção diversa para mercados locais, as emissões poderiam reduzir-se ou ser compensadas da seguinte maneira:**

*Recuperar a matéria orgânica do solo: 20 a 35%*

*Acabar com a concentração da produção de carne e reintegrar a produção animal e vegetal: 5 a 9%*

*Situar os mercados locais e os alimentos frescos novamente no centro do sistema alimentar: 10 a 12%*

*Deter o desmatamento: 15 a 18%*

*No total, essas mudanças provocariam uma redução de 50 a 75% das atuais emissões globais de gases de efeito estufa.*

*Redução adicional possível: 5 a 9% das atuais emissões globais*



Kenojuak. Sereias com coruja