

## Soluções baseadas na natureza, ou seduções baseadas na natureza?

### Uma análise do perigoso mito de que as soluções baseadas na natureza são suficientes para mitigar as alterações climáticas

*Doreen Stabinsky*

O termo “soluções baseadas na natureza” (SbN) é muito utilizado, mas não tem uma definição clara. Possui diversos significados para diferentes pessoas, incluindo muitas ações e abordagens positivas, tais como a agroecologia e a restauração dos ecossistemas. No entanto, um grupo de entidades está a utilizar o termo para impulsionar uma agenda específica relacionada com a biodiversidade e as alterações climáticas, cuja compreensão é essencial para percebermos as questões políticas relacionadas às SbN na atualidade. Este artigo pretende descrever essa agenda e a forma como faz uso das SbN.

#### Origens, distorções e mitos

Em 2016, a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) introduziu o termo “soluções baseadas na natureza” no discurso global sobre a conservação. A UICN define as “soluções baseadas na natureza” como “ações para proteger, gerir de forma sustentável e restaurar os ecossistemas naturais ou modificados, abordando os desafios sociais de forma eficaz e adaptativa, de modo a proporcionar simultaneamente benefícios para o bem-estar humano e para a biodiversidade”.<sup>1</sup> Num aprofundamento recente, a organização faz referência a sete desafios que precisam ser abordados pelas SbN: mitigação e adaptação às alterações climáticas, redução do risco de catástrofes naturais, desenvolvimento económico e social, saúde humana, segurança alimentar, segurança no acesso à água e reversão da degradação dos ecossistemas e da perda de biodiversidade.

<sup>1</sup> <https://www.iucn.org/theme/ecosystem-management/our-work/iucn-global-standard-nature-based-solutions>

A **Rede do Terceiro Mundo (Third World Network, TWN)** é uma organização internacional independente sem fins lucrativos de investigação e ativismo que procura promover uma maior articulação das necessidades, aspirações e direitos dos povos do Sul e fomentar um desenvolvimento justo, equitativo e ecológico.

**Morada:** 131 Jalan Macalister, 10400 Penang, MALÁSIA **Tel:** 60-4-2266728/2266159 **Fax:** 60-4-2264505  
**E-mail:** [twn@twnetwork.org](mailto:twn@twnetwork.org) **Website:** [www.twn.my](http://www.twn.my)

O **Centro Africano para a Biodiversidade (African Centre for Biodiversity, ACB)** é uma organização de investigação e ativismo que trabalha em defesa da soberania alimentar e da agroecologia em África, com enfoque na biossegurança, nos sistemas de sementes e na biodiversidade agrícola. A organização está empenhada em acabar com as desigualdades e resistir à expansão industrial empresarial sobre os sistemas alimentares e agrícolas do continente africano.

**Morada:** PO Box 29170, Melville 2109, Johannesburg, ÁFRICA DO SUL  
**Tel:** +27 (0)11 486 1156 **Website:** [www.acbio.org.za](http://www.acbio.org.za)

O conteúdo desta publicação pode ser republicado ou reutilizado gratuitamente para fins não comerciais, exceto quando indicado de outra forma. Esta publicação está registada sob uma Licença Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0.

Embora as suas origens residam em debates políticos mais alargados em torno da conservação da natureza, mais recentemente a discussão sobre as SbN tem-se centrado no desafio das alterações climáticas e em como tais soluções podem contribuir para a mitigação, adaptação e redução do risco de catástrofes. Entre essas áreas, a mitigação das alterações climáticas é a que tem recebido maior atenção. Essa atenção ganhou ímpeto com a publicação de um artigo científico de 2017 sobre “Soluções Naturais para o Clima”, que defendia que essas soluções – através da redução das emissões dos ecossistemas naturais e agrícolas ou de um maior sequestro de carbono pelos mesmos – poderiam contribuir com mais de um terço dos esforços globais de mitigação necessários até 2030.<sup>2</sup> Embora essa constatação em particular tenha uma aplicação limitada,<sup>3</sup> o valor de 37% é muito citado como a possível contribuição das soluções baseadas na natureza para mitigar as alterações climáticas.

Um estímulo adicional, e provavelmente mais significativo, para a atenção dada às SbN é o mito de que o sequestro de carbono pela natureza poderia contrabalançar (ou, nos termos técnicos do mercado de carbono, compensar) a queima incessante de combustíveis fósseis.

Este é um mito particularmente perigoso se quisermos alcançar o objetivo do Acordo de Paris de limitar o aumento da temperatura média global a bem menos de 2°C e manter os esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais. A ciência sobre o tema é extremamente clara – para alcançar esse objetivo será necessário descarbonizar as nossas sociedades *e também* aumentar as capacidades de remoção e fixação de carbono nos ecossistemas do planeta ao longo das próximas décadas. A descarbonização exige que *deixemos* de utilizar combustíveis fósseis (carbono) para mover as nossas economias. Já não resta tempo para permitir que alguns continuem a queimar combustíveis fósseis enquanto se espera que a natureza, de alguma forma, “compense” essa queima.

### Soluções ou seduções?

Existem atualmente muito poucas formas de remover o carbono da atmosfera. Tais possibilidades encontram-se na natureza – no potencial de fixação de carbono de árvores, solos, zonas húmidas e prados.<sup>4</sup>

As contribuições da natureza para a remoção de carbono, quando utilizadas de forma *complementar* aos esforços de descarbonização, são fundamentais para alcançar o objetivo do Acordo de Paris. Contudo, a ideia de que as remoções poderiam compensar as contínuas emissões noutras locais é uma mera sedução. As compensações não reduzem a concentração global de dióxido de carbono na atmosfera; na melhor das hipóteses, resultam em zero emissões líquidas.

Temos de aprender a separar as verdadeiras *soluções* baseadas na natureza das *seduções* baseadas na natureza, tais como as compensações de carbono. Não há aqui soluções milagrosas. Para combater as alterações climáticas é preciso *tanto* acabar com a queima de combustíveis fósseis *como* fazer tudo o que estiver ao nosso alcance para retirar da atmosfera o carbono oriundo das emissões fósseis, acumulado ao longo do último século.

---

<sup>2</sup> <https://www.pnas.org/content/114/44/11645>

<sup>3</sup> O artigo examina 20 práticas específicas que envolvem a proteção, restauração e gestão de ecossistemas naturais e agrícolas, dentre as quais as que têm maior potencial de mitigação são a reflorestação e a prevenção da conversão florestal. No entanto, o valor de 37% citado no artigo só se aplica ao potencial para a próxima década. Depois disso, o potencial dessas práticas diminui rapidamente por várias razões, incluindo a saturação, a permanência, a área finita dos ecossistemas onde o carbono poderia ser armazenado e a escala da descarbonização quase total das economias que, em última análise, é necessária para limitar o aquecimento a 2°C ou 1,5°C.

<sup>4</sup> Há quem veja, no futuro, um papel crescente para opções tecnológicas como o melhoramento do clima, a captura direta no ar ou a bioenergia com captura e armazenamento de carbono (BECCS, na sigla em inglês). Mas essas opções não são viáveis numa escala útil neste momento. A utilização de abordagens de geoengenharia para a remoção de dióxido de carbono é, de facto, um elemento muito importante no debate sobre a mitigação das alterações climáticas, mas esta discussão está centrada nas SbN.

A queima de combustíveis fósseis adiciona novo carbono (que podemos chamar de carbono fóssil) à atmosfera – carbono que estava enterrado nas profundezas da terra e que, portanto, não faz parte do ciclo natural de carbono do planeta (o carbono terrestre) há milhões de anos. Sim, o ciclo de carbono terrestre absorverá parte desse carbono fóssil. Mas a terra (solos, florestas, prados, ou seja, a “natureza”) não absorverá todo o carbono que estamos a emitir com a queima de combustíveis fósseis, nem o fará nas escalas de tempo mais longas, que são importantes para o clima.

O **acúmulo** constante de dióxido de carbono na atmosfera como resultado da queima de combustíveis fósseis é o cerne do problema climático e é crucial ao considerarmos as “soluções” para este problema. O dióxido de carbono tem um tempo de residência na atmosfera de centenas a milhares de anos e continua a acumular-se com a queima contínua de combustíveis fósseis. As verdadeiras soluções para as alterações climáticas dependem da interrupção completa das emissões de carbono fóssil e do sequestro do carbono já emitido durante *centenas a milhares de anos*.

O carbono sequestrado no ciclo do carbono terrestre não é fixado permanentemente, e certamente não numa escala temporal de centenas a milhares de anos. Está sujeito a reversões, incluindo reversões induzidas pelo clima, como se espera que aconteça com o aquecimento dos ecossistemas: as florestas degradam-se em razão da seca, do calor e dos incêndios; os solos e prados perdem carbono à medida que as temperaturas aumentam; as zonas húmidas perdem carbono ao se secarem. Os ecossistemas naturais e agrícolas podem, de facto, desempenhar um papel muito importante no sequestro de carbono, mas não são soluções a longo prazo para as alterações climáticas.

### **A sedução das compensações baseadas na natureza**

As grandes empresas, em particular as de combustíveis fósseis e os interesses agroindustriais, estão a aumentar os seus investimentos nas SbN. Os principais participantes no mercado de combustíveis fósseis afirmam explicitamente que estas “soluções” irão compensar a sua venda continuada de combustíveis fósseis. A Shell afirma que “pretende fazer investimentos significativos em projetos que utilizam a natureza para reduzir as emissões de CO<sub>2</sub>”, com a clara intenção de que “estes projetos possam levar à comercialização e venda de créditos [de compensação] de carbono”. O gigante italiano dos combustíveis fósseis Eni pretende aumentar a sua produção de petróleo e gás em 3,5% por ano até 2025, e então propõe reduzir a sua pegada de carbono em 80% até 2050, utilizando 30 milhões de toneladas por ano de compensações de carbono até 2050 com projetos de conservação de florestas primárias e secundárias.<sup>5</sup>

Grandes organizações de conservação sediadas nos EUA, tais como Conservation International, Environmental Defense Fund e The Nature Conservancy, têm formado parcerias com as maiores empresas de combustíveis para “pintar de verde” as suas ações para limpar a sua imagem. Estes três grupos têm em comum uma posição favorável às compensações e aos mercados de carbono em suas organizações. Juntamente com as grandes empresas de combustíveis fósseis, demonstram grande interesse em promover os mercados de compensação de carbono.

### **Greenwashing e o colonialismo do carbono**

Os mercados de carbono e os mitos da compensação são muito úteis para aqueles que pretendem continuar a fazer negócios como de costume. O mesmo ocorre com os projetos de compensação baseados na natureza, que podem tanto esconder as emissões como pintar de verde a imagem dos grandes emissores, por exemplo, através das tão difundidas campanhas de plantação de árvores. À medida que aumenta a necessidade de tais projetos de *greenwashing*, as SbN no Sul global são priorizadas em razão de sua “natureza” fotogénica e carismática.

<sup>5</sup> <https://www.shell.com>; <https://www.eni.com/en-IT/media/press-release/2020/02/long-term-strategic-plan-to-2050-and-action-plan-2020-2023.html>

O colonialismo do carbono é outro termo utilizado para descrever esta prática de procurar “soluções” para as próprias emissões nas terras e florestas de outros povos. O termo “soluções baseadas na natureza” deve levantar uma série de questões: *Soluções para o quê? Quem são os responsáveis pelos problemas que se pretende resolver? Quem lucra com a “solução”? Quem colocou o carbono na atmosfera em primeiro lugar, e quem deve ser responsável pela sua remoção?*

### O que fazer?

As SbN são um elemento central das estratégias da indústria de combustíveis fósseis para esconder os seus planos de continuar a extrair e vender os seus produtos, apesar do claro consenso científico de que a descarbonização é a única maneira de interromper as alterações climáticas.<sup>6</sup>

Mas o rei está nu. As compensações não reduzem as emissões e não são uma solução para os problemas do clima. A indústria dos combustíveis fósseis procura limpar a sua imagem enquanto as suas práticas continuam a aumentar a quantidade de dióxido de carbono na atmosfera.

Enquanto a indústria percorre o mundo em busca de florestas, prados e solos para colonizar pelo seu potencial de fixação de carbono, pintando de verde a sua imagem com belas fotografias destas “soluções” baseadas na natureza, as suas operações são diretamente responsáveis pelos impactos climáticos que ameaçam a própria biodiversidade na qual se baseiam tais “soluções”. Estes projetos já envolvem a usurpação de terras, ataques aos direitos humanos e impactos na subsistência dos povos indígenas e comunidades locais, que só irão aumentar à medida que as indústrias procuram adquirir ecossistemas naturais para absorverem as emissões de carbono com que poluem o mundo.

Para proteger o planeta e as pessoas, temos de reconhecer e rejeitar o *greenwashing*, os mercados de carbono e o mito da compensação do carbono que subjazem à agenda empresarial para as SbN. Apoiamos a proteção da biodiversidade por muitas razões, e uma delas é o facto de que os ecossistemas são importantes para o sequestro de carbono. Verdadeiras ações de apoio à biodiversidade serão fundamentais para alcançar o objetivo do Acordo de Paris, inclusive através da proteção dos ecossistemas ricos em carbono e das comunidades cuja subsistência deles depende. Se houver a possibilidade de dissociar as SbN das compensações, alterando o enfoque para a proteção dos ecossistemas, dos direitos e dos meios de subsistência, então será possível apoiar tais opções baseadas na natureza. Quando as SbN são utilizadas como compensações, não passam de seduções baseadas na natureza.

---

**Doreen Stabinsky** é professora de política ambiental global no College of the Atlantic em Bar Harbor, Maine, EUA.

*Este artigo foi produzido com uma contribuição financeira parcial do SwedBio/Stockholm Resilience Centre.*

---

<sup>6</sup> Os governos também demonstram grande interesse em adotar as SbN como parte dos seus esforços de mitigação. Os princípios que devem seguir são os mesmos – as SbN devem ser utilizadas *em paralelo* e como complemento aos esforços de descarbonização, e não como meio de esconder a omissão. Os governos podem tentar esconder as persistentes emissões atrás de promessas de “zero emissões líquidas”, em que as remoções e emissões são somadas para dar melhor aparência à meta para as emissões “líquidas”. Se estas metas não se basearem no princípio de priorizar a descarbonização, o resultado final será semelhante ao que observamos no caso da compensação, isto é, os governos acabam por soar muito mais verdes do que realmente são, e assim continuaremos num caminho que excederá em muito a meta de limitar o aquecimento a 2°C.