

MUDANÇA CLIMÁTICA, ENERGIA E MEIO AMBIENTE

# QUE SOLUÇÃO É ESSA?

Uma análise das Soluções Baseadas na Natureza na pós-COP 26

**Beatriz B. Mattos**  
**Maureen Santos**  
Dezembro de 2021



No bojo da proposta das Soluções Baseadas na Natureza (NbS) está a noção de que, mediante a ação dos próprios elementos da natureza, seria possível mitigar os estragos causados pela ação humana no planeta.



Celebrada na COP 26 do clima e em outros espaços da governança ambiental global, a abordagem é majoritariamente centrada em mecanismos de mercado e de compensação (offsetting), levantando preocupações em ser mais uma falsa solução.



A efetividade das NbS para o enfrentamento da crise climática e da perda de biodiversidade está longe de ser um consenso, evocando narrativas e posicionamentos distintos por parte de diferentes atores da sociedade.



# Índice

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>O CONCEITO DE SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA EM MEIO ÀS NEGOCIAÇÕES INTERNACIONAIS</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ARTICULANDO O CONCEITO DE SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA COM O DE EMISSÕES LÍQUIDAS ZERO</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>COMO AS CORPORações VÊM DESENVOLVENDO O TEMA?</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>AS CRÍTICAS AO CONCEITO DE SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA: DOS UNICÓRNIOS DE CARBONO AO LOBO EM PELE DE CORDEIRO</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>12</b>
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	13
	LISTA DE SIGLAS .....	14

## 1

# INTRODUÇÃO

Após o adiamento das principais conferências multilaterais sobre meio ambiente em 2020, resultante da pandemia de COVID-19, as negociações das Conferências das Partes (COPs) das convenções de mudança do clima e de diversidade biológica foram aguardadas com muita expectativa ao longo de 2021. Ambas são fundamentais para o futuro da governança ambiental e climática global, à medida em que a finalização do Livro de Regras do Acordo de Paris na COP 26 é passo essencial para a implementação do Acordo; e a aprovação das Metas Globais para a Biodiversidade dão o tom do caminho que será percorrido na próxima década no que diz respeito ao tema.

Em meio a essas negociações e aos debates em outros espaços da governança ambiental global, verificam-se novas propostas, advindas de países, organismos internacionais e corporações transnacionais que demandam maior compreensão e debate, como as chamadas Soluções Baseadas na Natureza (NbS, sigla em inglês). Definidas inconclusivamente como “ações para proteger, manejar e restaurar de maneira sustentável os ecossistemas naturais ou modificados (...) proporcionando simultaneamente benefícios ao bem-estar e à biodiversidade” (COHEN-SHACHAM et al., 2016, tradução nossa), as NbS vêm ganhando cada vez mais espaço no debate multilateral. Contudo, o conceito e a efetividade dessas novas soluções para o enfrentamento da crise climática e da perda de biodiversidade global está longe de ser um consenso. Majoritariamente centradas em mecanismos de mercado e de compensação (*offsetting*), a abordagem evoca narrativas e posicionamentos distintos por parte de diferentes atores da sociedade, demandando, portanto, um debate político mais amplo.

Ao longo de 2021, o tema surgiu reiteradamente nos espaços que conformam a governança ambiental global sob o guarda-chuva da Organização das Nações Unidas (ONU). Foi o caso da 8ª Reunião Anual da Subcomissão do Comitê de Representantes Permanentes (CPR), órgão subsidiário da Assembleia das Nações Unidas sobre Meio Ambiente (UNEA), principal entidade do Programa das Nações Unidas sobre Meio Ambiente (PNUMA), realizada no final de outubro. Nesse encontro, a União Europeia (UE) apresentou o rascunho de resolução sobre *Soluções Baseadas na Natureza para apoio ao desenvolvimento sustentável*<sup>1</sup>. O documento busca

um entendimento comum sobre o conceito de NbS, defendendo a necessidade de acelerar a implementação dessas soluções, em razão de seu potencial para auxiliar na adaptação e mitigação das mudanças climáticas e seus múltiplos cobenefícios para a biodiversidade, para a segurança hídrica e alimentar. De acordo com o documento, a UE defende que as NbS são componente vital para o alcance dos objetivos das várias convenções ambientais como a UNFCCC de clima, a UNCCD de combate à desertificação, a Convenção de Ramsar sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, a Convenção de Diversidade Biológica (CDB), assim como para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Nesse mesmo sentido, o tema entrou nas discussões da primeira sessão<sup>2</sup> da COP 15 da CDB, realizada em outubro de 2021 de forma virtual, como um item no texto em negociação apresentado pela Coalizão das Nações de Florestas Tropicais (Coalition for Rainforest Nations), um dos grupos das negociações. No entanto, as discussões não avançaram em razão da falta de consenso entre os países sobre o conceito, o que fez com que as NbS ficassem de fora da Declaração Final do Segmento de Alto Nível aprovada ao final da conferência, intitulada “Civilização Ecológica: Construindo um futuro compartilhado com Todas as Formas de Vida na Terra<sup>3</sup>”. De certo, o tema retornará para a agenda na segunda sessão, que será realizada presencialmente em maio de 2022, em Kuming, na China.

De 31 de outubro a 13 de novembro de 2021, foi realizada a COP 26, em Glasgow, Escócia, Reino Unido, onde as Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC, sigla em inglês), do Protocolo de Quioto e do Acordo de Paris se reuniram. Um pouco antes da COP 26, foi realizada discussão no Comitê Permanente de Finanças

<sup>1</sup> *Nature-based Solutions for supporting sustainable development*. Acesso em: 2 nov. 2021.

<sup>2</sup> Em razão da pandemia de COVID-19, a COP 15 foi adiada novamente, mas as Partes tiveram uma primeira sessão virtual, realizada de 11 a 15 de outubro de 2021, e terão a sessão presencial agendada de 25 de abril a 08 de maio, na China.

<sup>3</sup> Ver declaração final “*Ecological Civilization: building a shared future for All life of the Earth*” em: <<https://www.cbd.int/doc/c/df35/4b94/5e86e1ee09bc8c7d4b35aaf0/kunmingdeclaration-en.pdf>>. Acesso em: 1º jan. 2021.

<sup>1</sup> Ver mais em: <[EU+MS proposal for a UNEA-5 resolution](#)> on “Na-

(SCF, sigla em inglês) da convenção climática e as apresentações seguiram na direção de pressionar para um entendimento comum sobre o tema, ainda que alguns países sigam se opondo a uma aprovação no marco multilateral. A mesma coalizão, que pressionou para a inclusão do tema na CDB, incluiu no rascunho do Pacto de Glasgow a menção direta às NbS. O resultado alcançado foi o mesmo: não existe um consenso sobre o conceito e o termo foi retirado do texto final.

Desta forma, o debate sobre entendimento e definição das NbS continuará a desempenhar papel central nas próximas negociações, em especial, de clima e biodiversidade. Considerando essa conjuntura, este estudo tem como principais objetivos abordar o que são as NbS, apresentar como essa proposta vem sendo articulada em meio às negociações de clima e biodiversidade, apontar como as corporações vêm se apropriando da abordagem e utilizando como parte de suas metas voluntárias, assim como mapear as principais narrativas críticas em relação ao tema.

## 2

## O CONCEITO DE SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA EM MEIO ÀS NEGOCIAÇÕES INTERNACIONAIS

Em 2008, o Banco Mundial lançou o relatório *“Biodiversity, Climate Change and Adaptation: Nature-Based Solutions from the World Bank Portfolio”*. Apesar do título, o conceito de NbS não é mencionado em nenhuma parte do relatório, que se dedica a discutir, em especial, o papel da biodiversidade na mitigação e adaptação às mudanças climáticas e na segurança hídrica e alimentar, além de apresentar o portfólio de projetos financiados pelo banco com enfoque na conservação e uso sustentável da biodiversidade.

No ano seguinte, o conceito apareceu em um documento de posição apresentado pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) durante a COP 15 da UNFCCC, realizada em Copenhague, Dinamarca. Intitulado *“No time to lose – make full use of nature-based solutions in the post-2012 climate change regime”*, o documento insta os Estados, signatários da Convenção, a adotarem metas de redução de emissões para o período pós-Quito e a reconhecerem os ecossistemas naturais como elementos chave para a adaptação às mudanças climáticas (IUCN, 2009: 2). O texto não apresenta uma definição específica acerca do que seriam as NbS, limitando-se a apresentá-las como parte integral de planos e estratégias de adaptação e mitigação mais amplos. Instrumentos como a Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal, Manejo Sustentável, Conservação e Estoques de Carbono (REDD+) foram apresentados pela IUCN como uma estratégia efetiva e rapidamente implementável de redução das emissões e combate às mudanças climáticas (IUCN, 2009). No entanto, o REDD+ foi aprovado somente em 2013 na COP 19 da UNFCCC, por meio do Marco de Varsóvia sobre REDD+<sup>4</sup>, como uma abordagem de pagamento por resultados para recompensar financeiramente países em desenvolvimento pela redução das suas emissões oriundas do desmatamento e da degradação florestal, sem previsão de utilização dessas reduções como créditos de emissões. Assim, é importante notar que essas estratégias são anteriores ao Marco de Varsóvia e compreendem o REDD+ de forma mais ampla ao prever a compensação florestal (*offsetting*) como uma das formas de remoção de carbono da atmosfera, te-

ma que, praticamente, volta para a mesa de negociações em todas as COPs de clima.

Apesar de, nesse primeiro momento, a proposta ter sido direcionada às negociações de clima, o documento já apontava para interconexões entre a mudança climática e a biodiversidade, conectando assim as duas principais convenções ambientais:

*Embora as espécies e os ecossistemas sejam impactados pelas mudanças climáticas, a capacidade da floresta de resistir às mudanças ou se recuperar após distúrbios depende da biodiversidade em múltiplas escalas (THOMPSON et al., 2009). Portanto, a conservação da biodiversidade ajuda a proteger as florestas contra os impactos das mudanças climáticas e contribui para a sua mitigação. (IUCN, 2009, p. 4)*

Em 2015, as NbS foram mais claramente incorporadas às agendas de elaboração de políticas mediante à publicação do relatório de autoria da Comissão Europeia chamado *“Towards an EU Research and Innovation policy agenda for Nature-Based Solutions & Re-Naturing Cities”*. Nele, as NbS são apresentadas como iniciativas que visam “auxiliar as sociedades a endereçar uma variedade de desafios ambientais, sociais e econômicos de forma sustentável”. (Comissão Europeia, 2015, p. 5, tradução nossa) e que “se beneficiam do poder e sofisticação da natureza para transformar desafios ambientais, sociais e econômicos em oportunidades de inovação”. (Comissão Europeia, 2015, p. 4, tradução nossa) O documento recomenda a adoção das NbS pela Comissão Europeia e os Estados membros do bloco e destaca quatro áreas-chave em que tais soluções poderiam ser operacionalizadas: 1) urbanização sustentável; 2) recuperação de ecossistemas degradados; 3) estratégias de mitigação e adaptação às mudanças climáticas e 4) gerenciamento de riscos e resiliência (Comissão Europeia, 2015).

No ano seguinte, a IUCN lançou um novo relatório em que finalmente apresenta a sua definição acerca do que seriam as NbS. Esse vem sendo o conceito mais comumente utilizado. A partir de então, essas soluções passam a ser definidas como:

*ações para proteger, manejar e restaurar de maneira sustentável os ecossistemas naturais ou modificados,*

4 Para compreender melhor a abordagem de REDD+, ver em: <<https://unfccc.int/topics/land-use/workstreams/redd/what-is-redd>>. Acesso em: ago. 2021.

que abordam os desafios da sociedade de forma eficaz e adaptativa, proporcionando simultaneamente benefícios ao bem-estar e à biodiversidade. (COHEN-SHAMCHAM et al., 2016, p. 2, tradução nossa)

Conforme pontua Bueno (2021), o cerne das NbS, conforme definida pela IUCN, estaria na relação entre a biodiversidade e o bem-estar humano, à medida que a degradação dos ecossistemas e a perda da biodiversidade resultariam na diminuição de serviços ecossistêmicos que, por sua vez, afetariam negativamente o clima e o bem-estar dos indivíduos.

Figura 1



Nature Based Solutions. Fonte: IUCN. Disponível em: <<https://www.iucn.org/commissions/commission-ecosystem-management/our-work/nature-based-solutions>>

Desde então, o conceito passou a figurar definitivamente nas agendas da ONU. O PNUMA define as NbS como “ações locais apropriadas que respondem a desafios como a mudança climática e oferecem bem-estar humano e benefícios à biodiversidade ao proteger, gerenciar e restaurar ecossistemas<sup>5</sup>”. Essas são apresentadas pelo programa como um guarda-chuva que abarca iniciativas de adaptação (*ecosystem based-adaptation*, EbA, sigla em inglês) e de redução de riscos de desastres (*ecosystem based-disaster risk reduction*, Eco-DRR), além de um componente essencial para o alcance das metas do Acordo de Paris.

Em 2019, a CDB publicou um guia voluntário para desenvolvimento e implementação do EbA e Eco-DRR, em que reforça a dimensão das NbS como um conceito guarda-chuva ao

incluir um leque de ações como parte de sua implementação, tais quais a restauração ecológica, o manejo integrado de zonas costeiras e de fontes aquíferas, as infraestruturas verdes e o manejo de áreas protegidas. Isso é complementado pelo que o estudo chama de desenvolvimento holístico e integrado com o aumento da resiliência dos sistemas socioecológicos que terão grande impacto para adaptação e a redução do risco de desastres e, com isso, apoiando as pessoas e comunidades locais por meio do uso dos ecossistemas e biodiversidade nesses processos (CDB, 2019).

Ainda em 2019, a Cúpula do Clima das Nações Unidas, organizada pelo Secretário Geral Antonio Guterres, teve como um de seus eixos justamente as NbS. O documento do *track 5*, conduzido em co-coordenação entre China e Nova Zelândia, teve apoio de 70 países e se refere às NbS como “eficazes, de longo prazo, com boa relação custo-benefício, (...), com potencial para remover até 12 gigatoneladas de Gases de Efeito Estufa (GEE) por ano, construir resiliência climática em vários setores e regiões, somando US\$ 2,3 trilhões adicionais para a economia global<sup>6</sup>” (SECRETARY-GENERAL CLIMATE ACTION SUMMIT, 2019).

Como apontado na introdução deste paper, recentemente, o tema foi objeto do Fórum no Comitê Permanente de Finanças da UNFCCC, que teve como um dos palestrantes Stuart Maginnis, vice-diretor geral da IUCN. Maginnis apresentou as NbS como equivalentes ao conceito de EbA. De acordo com sua apresentação, as NbS configuram-se como uma estrutura para implementação de padrões e orientações, enquanto o EbA figura como conceito original subjacente, mencionado em documentos da CDB e PNUMA, como apontado acima e que vem sendo utilizado por diversas agências governamentais da União Europeia, como consta em documento publicado pela International Climate Initiative<sup>7</sup>. Segundo esse documento, a abordagem dos Ecossistemas baseados em Adaptação promove o uso da biodiversidade e dos serviços ambientais como parte de uma estratégia geral de adaptação para auxiliar as populações a se adaptarem aos efeitos adversos das mudanças climáticas.

Considerando, assim, a multiplicidade de propostas acerca das NbS, entende-se que, por um lado, há uma demanda para que a sua definição se mantenha o mais abrangente possível, a fim de que o conceito se adeque aos distintos contextos, interesses, abordagens econômicas e acordos multilaterais ambientais, por outro, como veremos a seguir, essa ausência de definição concreta esconde uma série de propostas que, ao longo da segunda década dos anos 2000, vêm incorporando o uso e manejo dos bens comuns globais e sua transformação em instrumentos de mercado.

5 Website Oficial UNEP. Disponível em: <<https://www.unep.org/explore-topics/disasters-conflicts/what-we-do/nature-based-solutions>>. Acesso em: 22 jul. 2021.

6 Ver em <[WP-Nature-Based-Solutions.pdf \(un.org\)](https://www.unep.org/explore-topics/disasters-conflicts/what-we-do/nature-based-solutions)>. Acesso em: jul. 2021.

7 Ver infografia em <[https://www.adaptationcommunity.net/wp-content/uploads/2021/02/GP-Mainstreaming-EbA\\_basic-terms.pdf](https://www.adaptationcommunity.net/wp-content/uploads/2021/02/GP-Mainstreaming-EbA_basic-terms.pdf)>. Acesso em: jul. 2021.

## 3

## ARTICULANDO O CONCEITO DE SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA COM O DE EMISSÕES LÍQUIDAS ZERO

No bojo da proposta das NbS está a noção de que, mediante a ação dos próprios elementos da natureza, seria possível mitigar os estragos causados pela ação humana no planeta. Tal racionalidade vem sendo constantemente apontada como solução para a crise climática global que atravessamos na atualidade, mas que é resultado do aumento vertiginoso e sustentado das emissões de GEE desde a Revolução Industrial, por obra desse modelo de produção e consumo, historicamente consolidado nas bases do sistema capitalista.

Para a manutenção desse sistema, é justamente esta lógica que estaria por trás das propostas de emissões líquidas zero, ou NET Zero, em inglês, que visam equilibrar os gases de efeito estufa, emitidos na atmosfera pela ação humana, por meio dos chamados sumidouros de carbono. Logo, ao contrário do que se pode pensar, emissões líquidas zero não significam zerar a quantidade de GEE emitida, mas, sim, neutralizar as emissões antropogênicas já realizadas mediante a remoção desses gases da atmosfera (OXFAM, 2021). Seria justamente nesse ponto que as NbS estariam inseridas, considerando a capacidade das árvores e do solo de absorver e estocar o carbono já emitido<sup>8</sup>. Vejamos como exemplo: uma empresa mineradora se compromete a reduzir 30% de suas emissões de GEE, contudo, realiza uma mudança produtiva para reduzir apenas 5% de suas emissões, enquanto o restante será compensado mediante a compra de créditos de uma empresa de monocultivo de árvores. Assim, fica claro que o líquido zero não é zero real na medida em que um país ou empresa que não deseje ou tenha dificuldade em reduzir suas emissões poderá “neutralizá-las” na forma de compensação.

Do ponto de vista do regime climático, de acordo com as Partes da UNFCCC e de outros atores defensores dessa proposta, essa interpretação do que seria “net zero” se encontra no artigo 4.1 do Acordo de Paris, que estabelece a possibilidade de garantir “um equilíbrio entre emissões antrópicas por fontes e remoções por sumidouros”, após 2050 (UNFCCC, CP.21,2015).

<sup>8</sup> Outras possibilidades, ainda não comprovadas e absolutamente controversas, de promover essa função apontam para as tecnologias de geoengenharia que fogem do escopo deste paper.

Em vista disso, uma série de propostas, que visa a neutralização das emissões de GEE a partir de iniciativas como as emissões líquidas zero, tende a ser classificadas como parte de uma estratégia de NbS. Seriam essas: a plantação de árvores (em sua maioria das vezes, árvores de uma única espécie, resultando em desequilíbrios nos ecossistemas locais), a preservação de florestas (frequentemente, via o cercamento de áreas verdes e a criação de parques privados) e a criação de mercados de carbono (que possibilitariam a compra de créditos de carbono por aqueles atores, tais quais estados ou corporações, que já teriam alcançado o seu limite de emissões).

O Reino Unido foi o primeiro país do G7<sup>9</sup> a anunciar metas de emissões líquidas zero, ainda em 2019. Sua presidência na COP 26 acabou por estimular o anúncio de compromissos similares de outros países da UNFCCC. Atualmente, mais de 100 países e várias corporações seguiram o mesmo caminho e anunciaram a meta de alcançar as emissões líquidas zero em diferentes prazos (OXFAM, 2021).

Contudo, para garantir as metas de emissões líquidas zero que, em tese, poderiam ser alcançadas a partir da capacidade dos ecossistemas naturais de absorver inteiramente a quantidade de GEE emitida, a tendência é que haja uma maior demanda pelo controle de áreas verdes, em especial nos países do Sul Global (OXFAM, 2021). Nos dois últimos anos, uma série de relatórios vem sendo publicada por organizações da sociedade civil global questionando as emissões líquidas zero como panaceia para o enfrentamento da crise climática e apontando que essa abordagem não passa de uma distração para a busca real de ambição diante da necessidade de corte efetivo de emissões de GEE e de adiamento e transferência para longo prazo de políticas nacionais que precisariam ser implementadas aqui e agora, visando frear o aquecimento global e manter a média da temperatura em até 1,5°C.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> O Grupo dos 7 (G7) se configura como o grupo que reúne as sete maiores economias do mundo, que são: Alemanha, Canadá, Estados Unidos, França, Itália, Japão e Reino Unido.

<sup>10</sup> Para acessar relatórios sobre como as emissões líquidas zero estão sendo usada por Grandes Poluidores (*Carbon Majors*) e governos para fugir de suas responsabilidades, veja: “[NOT Zero: Como as metas ‘net zero’ disfarçam a inércia climática](#)”; “[Venham todos! O Circo Net Zero está chegando a uma floresta perto de você](#)”; “[Em busca](#)



Nas próximas seções, serão abordadas como as grandes corporações vêm se apropriando do conceito de NbS e as preocupações levantadas por movimentos sociais, organizações da sociedade civil e acadêmicos no que concerne a essas soluções.

---

[de Unicórnios de Carbono: O embuste dos mercados de carbono e 'net zero'; "10 mitos sobre net zero e compensação de carbono detonados".](#)

## 4

## COMO AS CORPORAÇÕES VÊM DESENVOLVENDO O TEMA?

Muitas corporações vêm anunciando metas de emissões líquidas zero, como a Amazon que se comprometeu a zerar suas emissões líquidas em 2040 ou a Microsoft que se comprometeu a remover suas emissões históricas desde sua criação em 1975. Para além do ramo da tecnologia, outras corporações na COP 26 anunciaram metas nessa direção, como as dos setores do complexo agroalimentar, da mineração, aviação e sistema financeiro (SANTOS; SCHNEIDER, 2021). Juntamente com isso, os anúncios sobre Soluções baseadas na Natureza seguiram nessa mesma direção. A COP 26 teve um dia dedicado às discussões sobre Soluções baseadas na Natureza no espaço oficial, com uma grande quantidade de *side-events* sobre o tema. Na grande narrativa construída pela presidência do Reino Unido, representada por Alok Sharma, as NbS são apresentadas como capazes de reduzir um terço das emissões mundiais de GEE, por meio da agricultura regenerativa e do combate ao desmatamento. Contudo, um olhar mais atento para o perfil das emissões globais gera questionamentos acerca de tal afirmação: em um mundo onde a queima dos combustíveis fósseis, que seguem tendência de aumento, representa 80% das emissões globais de GEE, como a agricultura regenerativa e o combate ao desmatamento poderiam contribuir sozinhos com um volume tão expressivo de redução de emissões?

Seguindo esta narrativa oficial, ao longo do dia foram anunciados investimentos na casa de US\$ 4 bilhões para a chamada agricultura 4.0 - que une uma nova revolução verde para a agricultura industrial global com a digitalização e a apropriação dos componentes da biodiversidade. Percebe-se, assim, que os debates sobre clima e agricultura se tornam indissociáveis, à medida que não há mais como se falar de agricultura, sem tocar nos impactos dessa atividade no direito à terra e ao território, eixo central por trás das propostas em curso.

Atentas a essas questões, muitas corporações brasileiras e de outros países já manifestaram seus posicionamentos sobre o tema, expondo um jogo de palavras e de leituras eufemistas acerca de sua atuação, em geral, muito impactante nos territórios ocupados por seus empreendimentos. O quadro abaixo expõe algumas afirmações nesse sentido.

Conforme a análise dessas narrativas, o conceito de NbS mostra-se extremamente amplo e maleável e parece conferir

às atividades de corporações altamente poluentes um aspecto de responsabilidade ambiental e social. A ideia de que os ecossistemas naturais poderiam facilmente se reequilibrar diante dos impactos da ação humana, a ação dos próprios elementos da natureza faz parecer que os graves desafios ambientais, que enfrentamos, possuem soluções de fácil alcance, não demandando mudanças mais profundas nos sistemas de produção, distribuição e consumo vigente.

### Quadro 1: Corporações e Soluções baseadas na Natureza na COP 26

#### Suzano

A empresa brasileira de papel e celulose afirma que o setor florestal já é renovável por natureza. De acordo com seus representantes, a empresa é proprietária de extensas áreas sob conservação e trabalha constantemente para restaurar ecossistemas. Além disso, a Suzano, que afirma ser uma empresa carbono negativa, tem por ambição manter seus compromissos climáticos, por meio do contínuo sequestro de carbono. Quanto às NbS, representantes da empresa argumentam que essas soluções desempenham um papel importante na captura de carbono e que hoje todos têm contribuído para a expansão do conhecimento sobre tais soluções e os seus benefícios. A Suzano apontou que faz uso das NbS por meio do extrativismo sustentável, harmonioso com a natureza e capaz de proteger ecossistemas críticos.

#### Bayer

Representantes da empresa traçaram conexão entre soluções climaticamente inteligentes e as NbS, para definir suas atividades. Porém, a Bayer afirma que tem focado na agricultura climaticamente inteligente, levando aos fazendeiros as melhores práticas de captura de carbono e cultivo, que só podem ser concretizadas mediante maiores financiamentos e melhores seguros. Isso quer dizer que trazem para o debate as seguradoras e resseguradoras como parte do capital financeirizado que, agora, se apropria da natureza como parte de seu mercado.

**BRK Ambiental**

A empresa vê as Soluções baseadas na Natureza como uma importante aliada na solução de problemas sociais, principalmente aqueles relacionados à demanda e oferta de água e a preservação de nascentes.

**Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS)**

O CEBDS entende que o Brasil tem grande potencial para o desenvolvimento das NbS e, também, as enxerga como meio para criação de soluções sociais. Na visão do conselho, as NbS não estão sendo implementadas devido a uma ausência de regulação sobre seu uso. Além disso, o CEBDS argumenta que algumas condições devem existir para garantir o bom funcionamento dessas soluções: é do entendimento do conselho que não há como implementá-las de forma efetiva sem a total participação das comunidades, de modo que tais soluções operem mediante a proteção da biodiversidade e a operacionalização de salvaguardas sociais. Resta saber o que os membros do conselho, que travam verdadeiros conflitos nos territórios do campo, floresta e cidade, como a Braskem, acham disso.

Fonte: Informações coletadas pela pesquisadora Carolina Alves, da Plataforma Socioambiental, que assistiu o evento no *Brazilian Hub*, na COP 26, vídeo disponível em <<https://www.brazilclimatehub.org/events/solucoes-baseadas-na-natureza-como-alavanca-da-solucao-da-cri-se-climatica/>>

## 5

## AS CRÍTICAS AO CONCEITO DE SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA: DOS ÚNICÓRNIOS DE CARBONO AO LOBO EM PELE DE CORDEIRO

Nos últimos anos, vêm crescendo críticas de organizações da sociedade civil global e de acadêmicos às saídas de mercado como solução primordial para a crise ambiental e climática em curso. Uma profusão de publicações vem sendo divulgada em consonância com a avalanche de estudos que apontam para as NbS, juntamente com o Net Zero, como eixo central para as políticas e ganhos de longo prazo em matéria de enfrentamento das crises ambientais.

É o que aponta o estudo produzido pelo *Third World Network*, escrito pela professora de políticas ambientais globais do *College of the Atlantic* in Bar Harbor, Maine, nos Estados Unidos, membro da rede internacional *Climate Land Use Ambition* (CLARA), Doreen Stabinsky (2021, p. 1). Segundo ela,

*A frase “soluções baseadas na natureza” diz tudo e nada ao mesmo tempo. Seus proponentes argumentam que um termo tão abrangente oferece oportunidades para uma ampla gama de benefícios e práticas de proteção à biodiversidade, e que incluir todas estas questões em apenas um termo pode ajudar a mobilizar proteção da biodiversidade e dos ecossistemas, chamando a atenção para a miríade de maneiras pelas quais as sociedades se beneficiam da “natureza.”*

Stabinsky (2021, p. 2) destaca que, a despeito de quaisquer rótulos que venham a ser adotados, não é possível proteger a natureza dos efeitos devastadores da indústria extrativista e de combustíveis fósseis, que frequentemente se apropriam de termos da moda para melhorar sua imagem perante a opinião pública. Um dos questionamentos levantados pela autora diz respeito a quais problemas serão solucionados mediante a implementação das NbS e quais atores estariam autorizados a se apropriarem da natureza visando encontrar essas “soluções” (STABINSKY, 2021, p. 17), cuja implementação afeta, principalmente, povos indígenas e comunidades tradicionais que, por gerações, habitam os territórios, alvo dessas ações.

*(...) grande parte das propostas se reduzem à plantação de monoculturas de árvores para compensar emissões, em geral, nos países do Sul Global. Isto pode envolver o reflorestamento de áreas desmatadas ou a plantação em áreas anteriormente sem florestas (florestamento). No momento, muitas das árvores que estão sendo plan-*

*tadas são monoculturas de espécies comerciais de rápido crescimento, como acácia, eucalipto, pinos e dendezeiro. Além da capacidade de absorção de carbono dos processos de florestamento serem superestimados, essas plantações não apresentam nenhum benefício para a biodiversidade, causando outros problemas. (FURTADO, 2021, p.13)*

As mesmas preocupações ecoam entre organizações da sociedade civil, como a Amigos da Terra Internacional. No artigo intitulado “Soluções baseadas na Natureza: um lobo em pele de cordeiro” a organização afirma que as NbS se fundamentam na lógica de mecanismos de mercado há muito desacreditados, em *greenwashing* corporativo e em práticas neocoloniais envolvendo a natureza. Ao instrumentalizar a natureza sem apontar para os sujeitos e estruturas causadoras do problema, as NbS se mostram como uma distração da necessidade urgente de cortar as emissões de carbono na fonte e de proteger, conservar e restaurar a biodiversidade (FRIENDS OF THE EARTH, 2021, p. 3). Para a organização, o termo foi capturado por governos e corporações que se aproveitam da sua popularidade para instrumentalizá-lo em prol de seus próprios interesses, por meio da manutenção de práticas predatórias como a monocultura e a agricultura industrial, e a atração de investimentos para a conservação de áreas protegidas, porém, sem a participação dos povos indígenas e populações tradicionais, em versões renovadas de REDD+. Portanto, longe de se mostrarem como soluções reais, a organização teme que as NbS resultem na expansão das monoculturas, na apropriação de terras e na violação dos direitos humanos. (FRIENDS OF THE EARTH, 2021, p. 3)

A declaração “*No Nature Based Solutions*”, assinada por 257 organizações, redes e movimentos sociais de 61 países e publicada em novembro de 2021, aponta para a mesma direção<sup>11</sup>. O documento denuncia como as corporações, que se configuram como grandes poluidoras, pretendem zerar suas emissões de carbono sem, contudo, interromper suas atividades predatórias, como a queima de combustíveis fósseis, a mineração e a pecuária. Para isso, essas corporações pretendem plantar árvores, proteger florestas e aperfeiçoar as prá-

<sup>11</sup> Disponível em: <<https://wrm.org.uy/actions-and-campaigns/more-than-200-groups-say-no-to-nature-based-solutions/>>. Acesso em: nov. 21.

ticas de agricultura industrial, visando promover a absorção do carbono da atmosfera a partir da ação de elementos da natureza. Tal lógica é mais claramente explicitada no fragmento a seguir:

*Na visão da indústria de conservação, a ideia é simples: as corporações pagam pelos serviços de cercamento de florestas ou plantação de árvores em terras que são apontadas como “degradadas” e que poderiam absorver mais carbono se fossem recuperadas. Em troca, as corporações afirmam que o dano causado pelas suas emissões está sendo eliminado. Frequentemente, um documento referenciado como crédito de carbono é utilizado para comercializar essa alegação de compensação. (NO NATURE BASED SOLUTIONS, 2021, n.p., tradução nossa)*

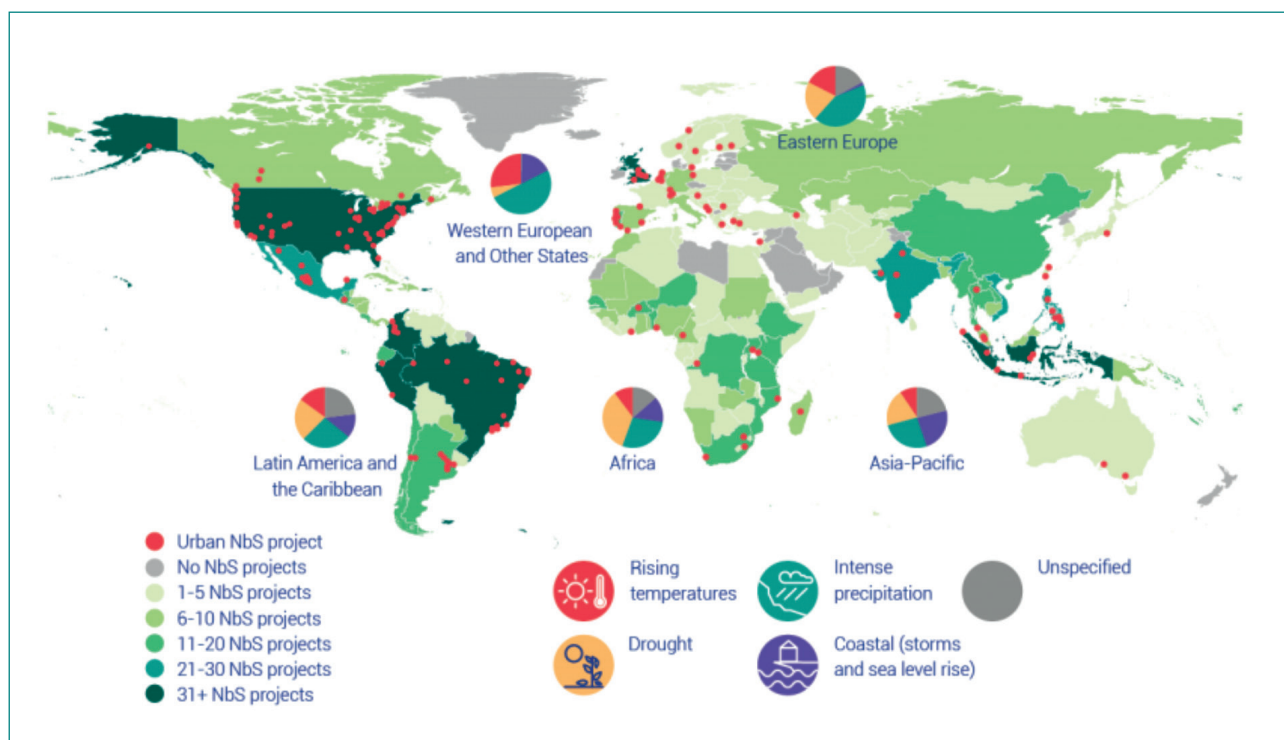
Dessa forma, a tendência é que essas empresas aumentem a sua produção de bens altamente poluentes, demandando, assim, maiores extensões de áreas florestais para garantir a suposta “captura de carbono”. Tais iniciativas tendem a resultar não na preservação da biodiversidade e na mitigação das emissões de GEE, mas na restrição dos direitos dos povos tradicionais e indígenas, cujos territórios tendem a ser cerceados em prol dos “serviços ecossistêmicos” que poderiam prover em nome da manutenção das atividades predatórias das grandes corporações que, em grande medida, são as responsáveis pela crise ambiental em que nos encontramos. (NO NATURE BASED SOLUTIONS, 2021, n.p., tradução nossa) No mais, de acordo com o relatório da Oxfam “Tightening the net: the implications of net zero climate targets for land and food equity”, há um risco real de que a proliferação de compromissos de emissões líquidas zero gere

uma corrida pelo controle da terra, causando deslocamentos e insegurança alimentar, em especial em países em vias de desenvolvimento. (OXFAM, 2021)

Conforme demonstrado no mapa abaixo, desenvolvido pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), grande parte das iniciativas de NbS localizam-se nos territórios do Sul Global, o que parece reforçar as preocupações acerca dos efeitos desses projetos nesses territórios e da transferência de responsabilidade das grandes corporações, cujas atividades tendem a aprofundar as emissões de GEE e a perda da biodiversidade, para as populações locais. O próprio PNUMA reconhece que os efeitos de tais iniciativas ainda precisam ser melhor avaliados.

Esses dados também apontam que povos indígenas e comunidades tradicionais, historicamente exploradas, e que não contribuíram para as crises ambientais e climáticas que enfrentamos atualmente, têm sido as principais impactadas por essas iniciativas, revelando que existem de fato injustiças ambientais e climáticas cada vez mais graves no Sul Global. Além disso, as corporações que mais poluem, do setor de extração de combustíveis fósseis à mineração e ao complexo agroindustrial, as chamadas Grandes Poluidoras (*Big Polluters*), vêm utilizando instrumentos como as NbS para promover o prolongamento de seus esquemas de poluição, ao não mudar suas práticas produtivas e, ao mesmo tempo, implementar mundialmente o que algumas organizações internacionais chamam de novo colonialismo de carbono, seguindo padrões semelhantes de dominação histórica, agora com a linguagem da sustentabilidade, transferindo o fardo da ação climática para os povos indígenas e comunidades nos territórios e seus países.

**Figura 2: Mapa Global das Iniciativas de NbS em Adaptação**



Fonte: UNEP, 2021. Disponível em: <<https://www.unep.org/news-and-stories/story/implementation-nature-based-solutions>>

# 6

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os próximos anos serão fundamentais para seguir o andamento de como as NbS vão entrar ou não como conceito e abordagem nos regimes ambientais de clima e de diversidade biológica. Tanto a implementação do Acordo de Paris e das metas voluntárias de longo prazo de emissões líquidas zero, quanto a aprovação do Novo Marco Global de Biodiversidade e sua posterior implementação nos apontam esse caminho. Portanto, é importante não dissociar as emissões líquidas zero das Soluções baseadas na Natureza, já que são parte de um mesmo pacote verde de soluções de mercado para a crise do clima.

Apesar de serem frequentemente apresentadas como soluções sustentáveis e eficazes para mitigar a crise climática global, gerando certa euforia entre alguns atores domésticos e internacionais que participam dos debates ambientais, conforme se buscou apresentar ao longo deste paper, as NbS e o NET Zero levantam uma série de preocupações, tanto no que diz respeito à sua efetividade, quanto em seus efeitos nos ecossistemas e na vida dos povos indígenas e comunidades locais dos territórios do Sul Global, onde tais soluções seriam implementadas.

Por fim, as NbS, tais quais vêm sendo articuladas em meio aos foros multilaterais, tendem não só a não colocar as pessoas no centro das ações climáticas, como incorporar os povos e comunidades locais e seus modos de vida tradicionais em uma lógica de mercado. Ao mesmo tempo, promovem as grandes corporações e Grandes Poluidoras (*Carbon Majors*)<sup>12</sup> a artífices das soluções cujas ações não são reguladas, nem facilmente monitoradas, assumindo papel fundamental na elaboração e implementação dessas iniciativas como se fossem as que, conforme pontuado ao longo deste estudo, tendem não apenas a não endereçar as causas fundamentais da mudança climática e da perda da biodiversidade, como a agravar essas causas ao preservar um sistema de produção e consumo predatório em termos ambientais, econômicos e sociais.

---

**12** Os chamados Grandes Poluidores são os complexos industriais compostos por corporações e suas associações, cujas operações são responsáveis pela grande maioria das emissões de gases de efeito estufa que, desde a Revolução Industrial até os dias de hoje, vem causando as mudanças climáticas. De acordo com o relatório A Grande Trapaça, “somente 100 empresas são responsáveis por 70% das emissões históricas” de GEE (CORPORATE ACCOUNTABILITY, 2021, p.11).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANCO MUNDIAL. **Biodiversity, Climate Change and Adaptation: Nature-Based Solutions from the World Bank Portfolio**, 2008. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/6216/467260WPOREPLA1sity1Sept020081final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: jul. 2021.

BUENO, A. **Governança Global de Diversidade Biológica e de Clima e o conceito de Soluções Baseadas na Natureza**. Coordenação: Santos, Maureen; Mattos, Beatriz. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2021.

COHEN-SHACHAM, E. ET AL. **Nature-based Solutions to address societal challenges**. Gland, Switzerland: International Union for Conservation of Nature, 2016.

COMISSÃO EUROPEIA. **Towards an EU Research and Innovation policy agenda for Nature-Based Solutions & Re-Naturing Cities**, 2015.

CORPORATE ACCOUNTABILITY ET AL. **A Grande Trapaça: Como grandes poluidores estão promovendo uma agenda climática "net zero" para atrasar, enganar e negar**, 2021. Disponível em: <[https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2021/06/A-Grande-Trapaça\\_PT.pdf](https://www.corporateaccountability.org/wp-content/uploads/2021/06/A-Grande-Trapaça_PT.pdf)>. Acesso em: ago. 2021.

FRIENDS OF THE EARTH INTERNATIONAL. Nature Based Solutions: the wolf in sheep's clothing. **Friends of the Earth International Position Paper**. October 2021. Disponível em: <[https://www.foei.org/wp-content/uploads/2021/11/Nature-based-solutions\\_a-wolf-in-sheeps-clothing.pdf](https://www.foei.org/wp-content/uploads/2021/11/Nature-based-solutions_a-wolf-in-sheeps-clothing.pdf)>. Acesso em: nov. 2021.

FURTADO, F. **Clima S.A. Soluções Baseadas na Natureza e Emissões Líquidas Zero**. FASE, 2021. Disponível em: <[https://fase.org.br/wp-content/uploads/2021/11/FASE\\_ClimaSA\\_vf.pdf](https://fase.org.br/wp-content/uploads/2021/11/FASE_ClimaSA_vf.pdf)>. Acesso em: nov. 2021.

IUCN. No time to lose – make full use of nature-based solutions in the post-2012 climate change regime. **Fifteenth session of the Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP15)**, 2009.

IUCN. **Nature-based Solutions to address global societal challenges**. Ed. Cohen-Shacham, E; Walters, G; Janzen, C; Maginnis, S., 2016.

NO NATURE BASED SOLUTIONS. November 2021. Disponível em: <<https://worm.org.uy/actions-and-campaigns/more-than-200-groups-say-no-to-nature-based-solutions/>>. Acesso em: dez. 2021.

Oxfam. **Tightening the net: the implications of net zero climate targets for land and food equity**, 2021. Disponível em: <<https://www.oxfam.org/en/research/tightening-net-implications-net-zero-climate-targets-land-and-food-equity>>. Acesso em: dez. 2021.

PARTNERSHIP FOR ENVIRONMENT AND DISASTER RISK REDUCTION. Promoting Nature-based **Solutions in the Post-2020 Global Biodiversity Framework**, 13 de outubro de 2020. Disponível em: <[https://www.iucn.org/sites/dev/files/promoting\\_nbs\\_in\\_the\\_post-2020\\_global\\_biodiversity\\_framework.pdf](https://www.iucn.org/sites/dev/files/promoting_nbs_in_the_post-2020_global_biodiversity_framework.pdf)>. Acesso em: dez. 2021.

SANTOS, M.; SCHNEIDER, L. **Net Zero is Not Zero**. Project Syndicate. Disponível em: <<https://www.project-syndicate.org/commentary/net-zero-climate-pledges-are-greenwashing-by-maureen-santos-and-linda-schneider-2021-11>>. Acesso em: nov. 2021.

SECRETARY-GENERAL CLIMATE ACTION SUMMIT. **Track #6: Nature-Based Solutions Version 3** - 31 may 2019. Disponível em: <<https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2019/05/WP-Nature-Based-Solutions.pdf>>. Acesso em: nov. 2021.

SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. **Voluntary guidelines for the design and effective implementation**

**of ecosystem-based approaches to climate change adaptation and disaster risk reduction and supplementary information**.

Technical Series No. 93. Montreal, 2019, 156 pp. Disponível em: <<https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-93-en.pdf>>. Acesso em: out. 2021.

STABINSKY, D. **Nature-based Solutions and the Biodiversity and Climate Crises**. Third World Network, 2021. Disponível em: <<https://twn.my/title/end/pdf/end21.pdf>>. Acesso em: nov. 2021.

THOMPSON, I., MACKAY, B., MCNULTY, S., MOSSELER, A. **Forest Resilience, Biodiversity, and Climate Change. A synthesis of the biodiversity/resilience/stability relationship in forest ecosystems**. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal. Technical Series no. 43, 2009.

Sites Consultados e Fontes de Dados

BRASIL CLIMATE HUB: Disponível em: <<https://www.brazilclimatehub.org/events/solucoes-baseadas-na-natureza-como-alavanca-da-solucao-da-crise-climatica/>>

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF THE NATURE (IUCN). Disponível em: <<https://www.iucn.org/>>

UNITED NATIONS CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY (CBD). Disponível em: <<https://www.cbd.int/>>

UNITED NATIONS ENVIRONMENTAL PROGRAMME (PNUMA, em português). Disponível em: <<https://www.unep.org/news-and-stories/story/implementation-nature-based-solutions>>

Disponível em: <<https://www.unep.org/explore-topics/disasters-conflicts/what-we-do/nature-based-solutions>>

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). Disponível em: <<https://unfccc.int/>>

## LISTA DE SIGLAS

EbA - Ecossistema baseado na Adaptação

CDB – Convenção de Diversidade Biológica

COP – Conferência das Partes

CPR – Comitê de Representantes Permanentes

Eco-DRR - *Ecosystem based- disaster risk reduction*  
Ecossistemas baseados em redução de riscos de desastres

GEE – Gases de Efeito Estufa

NbS – *Nature based Solutions* / Soluções Baseadas na Natureza

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

PNUMA – Programa das Nações Unidas sobre Meio Ambiente

REDD+ - Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal, Manejo Sustentável, Conservação e Estoques de Carbono

UE – União Europeia

UNEA – Assembleia de Meio Ambiente das Nações Unidas

UNFCCC – Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas

IUCN - União Internacional para a Conservação da Natureza



## AUTORAS

**Beatriz Rodrigues Bessa Mattos** é Doutora em Relações Internacionais pelo Instituto de Relações Internacionais da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (IRI/ PUC-Rio) e Mestre em Ciência Política pelo Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro (IUPERJ/UCAM). Pesquisadora da Plataforma Socioambiental do BRICS Policy Center e Pesquisadora Visitante do Programa MISTRA Geopolitics, pelo Departamento de Estudos Temáticos da Universidade de Linköping (TEMA/LiU). Professora Assistente do curso de Relações Internacionais da Universidade Veiga de Almeida (UVA).

**Maureen Santos** é ecologista, Mestre em Ciência Política pelo IFCS/UFRJ e graduada em Relações Internacionais pela UNESA. É Professora do quadro complementar da graduação e mestrado profissional do Instituto de Relações Internacionais da PUC-Rio e Coordenadora da Plataforma Socioambiental do Brics Policy Center. Coordena também o Grupo Nacional de Assessoria da FASE e há mais de uma década acompanha as negociações da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, em especial os temas florestas e agricultura.

## FICHA TÉCNICA

Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) Brasil  
Av. Paulista, 2001 - 13º andar, conj. 1313  
01311-931 • São Paulo • SP • Brasil

Responsáveis:  
Christoph Heuser, representante da FES no Brasil  
Gonzalo Berrón, diretor de programas

Contato:  
<https://brasil.fes.de>  
[fesbrasil@fes.org.br](mailto:fesbrasil@fes.org.br)

O uso comercial de material publicado pela Friedrich-Ebert-Stiftung não é permitido sem a autorização por escrito.

## QUE SOLUÇÃO É ESSA?

Uma análise das Soluções Baseadas na Natureza na pós-COP 26



Definidas inconclusivamente como “ações para proteger, manejar e restaurar de maneira sustentável os ecossistemas naturais ou modificados (...) proporcionando simultaneamente benefícios ao bem-estar e à biodiversidade” (COHEN-SHACHAM et al., 2016, tradução nossa), as Soluções Baseadas na Natureza (NbS) vêm ganhando cada vez mais espaço no debate multilateral. No centro desta abordagem está a noção de que, mediante a ação dos próprios elementos da natureza, seria possível mitigar os estragos causados pela ação humana no planeta, entre esses, as mudanças climáticas, que é resultado do aumento vertiginoso e sustentado das emissões de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera.



Uma série de compromissos voluntários, que visa a neutralização das emissões de GEE a partir de iniciativas como as emissões líquidas zero, tende a ser classificada como parte de uma estratégia de NbS e vem sendo apresentada em fóruns multilaterais como nas COPs 15 e 26 da diversidade biológica e do clima, respectivamente. Contudo, para garantir as metas de emissões líquidas zero que, em tese, poderiam ser alcançadas a partir da capacidade dos ecossistemas naturais de remover a mesma quantidade de gases emitida, a tendência é que haja uma maior demanda pelo controle das florestas, em especial nos países do Sul Global, o que pode gerar impactos no direito à terra e territórios de povos indígenas e comunidades tradicionais.



Nos dois últimos anos, uma série de relatórios vem sendo publicada por organizações da sociedade civil global questionando as NbS e as emissões líquidas zero como panaceia para o enfrentamento da crise climática. Ao mostrar-se extremamente amplo e maleável, o conceito de NbS parece conferir às narrativas e atividades de atores altamente poluentes um aspecto de responsabilidade ambiental e social. A ideia de que os ecossistemas naturais poderiam facilmente se reequilibrar mediante a ação dos próprios elementos da natureza faz parecer que os graves desafios ambientais, que enfrentamos, possuem soluções de fácil alcance, não demandando mudanças reais e profundas nos sistemas de produção, distribuição e consumo vigente.

Para mais informações sobre o tema, acesse:  
<https://brasil.fes.de>