

/ESTUDOS/

GOVERNANÇA GLOBAL DE DIVERSIDADE BIOLÓGICA E DE CLIMA E O CONCEITO DE SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA

ADRIANA MESQUITA CORRÊA BUENO
/PESQUISADORA/

MAUREEN SANTOS
BEATRIZ RODRIGUES B. MATTOS
/COORDENAÇÃO/

INSTITUTO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS (IRI/PUC-RIO)
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO



REITOR

PROF. PE. JOSAFÁ CARLOS DE SIQUEIRA SJ

VICE-REITOR

PROF. PE. ANDERSON ANTONIO PEDROSO SJ

VICE-REITOR PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS

PROF. JOSÉ RICARDO BERGMANN

VICE-REITOR PARA ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS

PROF. RICARDO TANSCHKEIT

VICE-REITOR PARA ASSUNTOS COMUNITÁRIOS

PROF. AUGUSTO LUIZ DUARTE LOPES SAMPAIO

VICE-REITOR PARA ASSUNTOS DE DESENVOLVIMENTO

PROF. SERGIO BRUNI

DECANOS

PROF. JÚLIO CESAR VALLADÃO DINIZ (CTCH)

PROF. LUIZ ROBERTO A. CUNHA (CCS)

PROF. SIDNEI PACIORNIK (CTC)

PROF. HILTON AUGUSTO KOCH (CCBS)

/ESTUDOS/

GOVERNANÇA GLOBAL DE DIVERSIDADE BIOLÓGICA E DE CLIMA E O CONCEITO DE SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA

ADRIANA MESQUITA CORRÊA BUENO
/PESQUISADORA/

MAUREEN SANTOS
BEATRIZ RODRIGUES B. MATTOS
/COORDENAÇÃO/

INSTITUTO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS (IRI/PUC-RIO)
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

©**Editora PUC-Rio**

Rua Marquês de S. Vicente, 225 – Casa da Editora PUC-Rio

Gávea – Rio de Janeiro – RJ – CEP 22451-900

T 55 21 3527-1760/1838

edpucrio@puc-rio.br

www.editora.puc-rio.br

Conselho Gestor da Editora PUC-Rio

Augusto Sampaio, Danilo Marcondes, Felipe Gomberg, Hilton Augusto Koch,

José Ricardo Bergmann, Júlio Cesar Valladão Diniz, Sidnei Paciornik,

Luiz Roberto Cunha e Sergio Bruni.

Editor e coordenador:

Felipe Gomberg

Editora assistente:

Lívia Salles

Produtora editorial:

Tatiana Helich Lopes

Revisão de texto: Cristina da Costa Pereira

Projeto gráfico de capa: Flávia da Matta Design

Diagramação de miolo: SBNigri Artes e Textos Ltda.

Coordenação de pesquisa: Maureen Santos e Beatriz Rodrigues B. Mattos

Revisão técnica: Maureen Santos, Beatriz Rodrigues B. Mattos e Carolina Barroso Alves

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida ou transmitida por qualquer forma e/ou quaisquer meios (eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e gravação) ou arquivada em qualquer sistema ou banco de dados sem permissão escrita da editora.

Bueno, Adriana Mesquita Corrêa

Governança global de diversidade biológica e de clima e o conceito de soluções baseadas na natureza / Adriana Mesquita Corrêa Bueno, pesquisadora; Maureen Santos, Beatriz Rodrigues B. Mattos, coordenação. – Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2021.

76 p.; 18 cm. - (Coleção Interseções. Série Estudos)

Inclui bibliografia

ISBN (Ed. PUC-Rio): 978-65-88831-48-9

1. Governança ambiental. 2. Biodiversidade. 3. Mudanças climáticas. I. Santos, Maureen. II. Mattos, Beatriz Rodrigues B. III. Título.

CDD: 363.7

Elaborado por Lizandra Toscano dos Santos – CRB-7/6915

Divisão de Bibliotecas e Documentação – PUC-Rio

SOBRE A AUTORA

ADRIANA MESQUITA CORRÊA BUENO

É doutora em Ciência Política pelo Instituto de Estudos Sociais e Políticos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IESP/UERJ) e mestre em Relações Internacionais pelo Programa de Pós-Graduação “San Tiago Dantas” – UNESP/UNICAMP/PUC-SP. É analista de cooperação internacional da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, tendo atuado como Coordenadora de Cooperação Técnica da extinta Secretaria de Relações Internacionais (2017-2018) e Supervisora de Relações Multilaterais da Secretaria de Inteligência e Relações Estratégicas (2018). Foi colaboradora do projeto de pesquisa “Governança Policêntrica no Sul Global” do núcleo Plataforma Socioambiental do BRICS Policy Center, apoiado pelo Instituto Clima e Sociedade (Dezembro/2019 a Abril/2021). Atualmente, trabalha com políticas globais, especialmente nos temas de mudanças climáticas, bioeconomia e desertificação. Possui como principais interesses de pesquisa temas relacionados à governança multilateral do clima, à análise de política externa, cooperação internacional para o desenvolvimento e à diplomacia científica.

SUMÁRIO

PREFÁCIO.....	9	4. SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA (NBS): CONCEITO(S) E DESAFIOS.....	45
APRESENTAÇÃO.....	11	4.1. O que são soluções baseadas na natureza (NBS)?	46
1. DE ESTOCOLMO AO RIO DE JANEIRO: O NASCIMENTO DA GOVERNANÇA AMBIENTAL GLOBAL	13	5. POTENCIAIS DESDOBRAMENTOS DOS PROCESSOS MULTILATERAIS DE NEGOCIAÇÃO EM BIODIVERSIDADE E MUDANÇA DO CLIMA	51
2. GOVERNANÇA GLOBAL DA BIODIVERSIDADE: A CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA (CBD)...	17	5.1. O Marco Global Pós-2020 de Biodiversidade.....	51
2.1. Principais temas, atores e resultados do processo negociador	23	5.2. O Acordo de Paris	54
3. GOVERNANÇA GLOBAL DO CLIMA: A CONVENÇÃO-QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (UNFCCC)	31	5.2.1. Soluções baseadas na natureza ..	58
3.1. Principais temas, atores e resultados do processo negociador	37	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	61
		REFERÊNCIAS	67
		ANEXOS	71

PREFÁCIO

Quase 30 anos após a Rio-92, a pergunta que fica é: se a primeira Conferência do Rio fosse realizada hoje, seria possível se chegar a um consenso global sobre a criação de regimes internacionais ambientais globais, cravados por convenções específicas, objetivos e compromissos vinculantes detalhados?

Ainda que na última década tenham sido alcançados consensos globais para a construção da Agenda 2030, com seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, e para a assinatura de um novo acordo global climático, o contexto atual parece apontar para novas tendências e desafios. A pandemia da COVID-19, as mudanças profundas decorrentes de crises econômicas e financeiras, o aumento do conservadorismo no âmbito doméstico e global, assim como novas modalidades voluntárias de engajamento na governança e a presença expressiva das corporações como atores responsáveis pela implementação e financiamento das medidas lançam incertezas e questionamentos acerca dos rumos da governança ambiental.

As expectativas de que 2020 seria um ano emblemático no que diz respeito ao avanço das negociações foram frustradas pela

pandemia e o adiamento das Conferências das Partes (COP) da Convenção das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) e de Diversidade Biológica (CDB). Assim, muitas de suas resoluções ficaram para 2021, ano em que se busca coroar a Agenda 2030 com o Marco Global Pós-2020 de Biodiversidade e finalizar do Livro de Regras do Acordo de Paris para sua implementação. A despeito das incertezas, o que se sabe é que os resultados desse processo terão profunda relação com as chamadas soluções baseadas na natureza, novo trend global que se refere a “ações para proteger, manejar e restaurar de maneira sustentável os ecossistemas naturais ou modificados (...) de forma eficaz e adaptativa, proporcionando simultaneamente benefícios ao bem-estar e à biodiversidade” (Cohen-Shacham et al., 2016, p. xii, tradução nossa). O termo, que carece de uma definição consensual, vem se transformando no novo mantra das negociações, juntamente com a neutralização das emissões líquidas de carbono, de olho em 2050.

Como Adriana Bueno bem pontua em seu estudo, os regimes internacionais de clima e de diversidade biológica tornaram-se cada vez mais entrelaçados, gerando uma maior

necessidade de se compreender processos, atores e resultados que permeiam esses dois arranjos institucionais e suas múltiplas interconexões. Encontra-se aí uma das grandes contribuições desse livro, face à carência de publicações que reúnam elementos do debate sobre governança ambiental contemporânea a partir da leitura das Relações Internacionais. Nesse sentido, a Plataforma Socioambiental espera contribuir com esse importante resgate da trajetória que nos trouxe até aqui e trazer elementos para auxiliar na compreensão acerca da construção

desses regimes, assim como das novas narrativas que permeiam o cenário que nos encontramos nesse momento, com vistas a caminhar para trajetórias mais comprometidas com a necessidade de transição socioecológica do mundo em que vivemos e chances de um futuro mais digno e ambientalmente são.

Boa leitura.

Maureen Santos
Beatriz Mattos

APRESENTAÇÃO

A presente publicação é fruto de um estudo¹, concluído no final de 2020, sobre governança ambiental contemporânea a partir de dois de seus dispositivos normativos mais importantes: a Convenção sobre Diversidade Biológica (CBD, sigla em inglês) e a Convenção Quadro das Nações Unidas de Mudança do Clima (UNFCCC, sigla em inglês). Produzido pela pesquisadora Adriana Mesquita Corrêa Bueno, como parte do projeto sobre Governança Policêntrica no Sul Global, da Plataforma Socioambiental do Brics Policy Center, *think tank* do Instituto de Relações Internacionais da PUC-Rio, o estudo traz uma perspectiva histórica das negociações desses regimes, ao analisar e comparar processos, atores e resultados, apontando potenciais desdobramentos a partir de 2020, como o Marco Global Pós-2020 de Biodiversidade e a implementação do Acordo de Paris. Nessa esfera, o estudo dedica-se, em particular, a analisar o surgimento do conceito de soluções baseadas na natureza (NBS, sigla em inglês) e como

esse tem sido abordado nas negociações internacionais dos distintos regimes.

O livro está dividido em cinco capítulos. Os três primeiros dedicam-se a introduzir o tema desde a perspectiva das Relações Internacionais, recuperar brevemente o histórico das negociações da CBD e da UNFCCC, respectivamente, além de examinarem escopo, principais temas, alianças e grupos negociadores, papel das comunidades indígenas e locais (ILC², em inglês) e resultados alcançados entre o período 1992 e 2019. O quarto capítulo concentra-se na discussão do conceito de NBS, apresentando as principais definições discutidas até o momento e os principais desafios da implementação no contexto internacional. Por fim, o último capítulo examina os potenciais desdobramentos dos processos multilaterais de negociação em biodiversidade, mudança do clima e soluções baseadas na natureza, buscando indicar oportunidades e riscos para a atuação brasileira.

1. O estudo utilizou pesquisa documental e empírica, por meio de entrevistas com atores do governo, da academia, do setor privado e da sociedade civil envolvidos nas negociações sobre biodiversidade e mudanças climáticas da CBD e da UNFCCC (conforme Anexo 4).

2. A expressão ILC é utilizada no âmbito da CBD, enquanto a UNFCCC, desde 2015, utiliza a expressão comunidades locais e povos indígenas (LCIP, em inglês). Para fins de padronização, este estudo utilizará a expressão comunidades indígenas e locais (ILC) tanto para a CBD quanto para a UNFCCC.

01

DE ESTOCOLMO AO RIO DE JANEIRO: O NASCIMENTO DA GOVERNANÇA AMBIENTAL GLOBAL

A questão ambiental ganha relevância nas discussões internacionais a partir da década de 1970, quando ocorreu a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, Suécia (1972). Preocupações com temas relacionados à perda da camada de ozônio, à poluição, ao aumento da temperatura global e à conservação da natureza passaram a ser vistos como diretamente ligados ao desenvolvimento econômico e social das nações. A Declaração de Estocolmo, resultante da Conferência, embora não vinculante, foi vista como diretriz para o tratamento do tema ambiental no Sistema Internacional a partir de então.

A clivagem entre países desenvolvidos (Norte) e países em desenvolvimento (Sul) foi uma das principais influências que permearam as discussões em Estocolmo e que dominam até hoje as negociações multilaterais sobre temas da governança ambiental,

como é o caso da biodiversidade¹ e das mudanças climáticas. Já em Estocolmo, começava a se delinear a importância de se aliar crescimento e desenvolvimento econômico e social com a conservação e a preservação dos recursos naturais (Maia Filho, 2010).

Na década de 1980, houve o aprofundamento das discussões ambientais internacionais, a partir da elaboração e da publicação de dois relatórios: o Compromisso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos, de 1983, e o Relatório Brundtland. Este último, mais conhecido como Nosso Futuro Comum e que leva o nome da ex-primeira Ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, então presidente da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, foi publicado em 1987, já em preparação para a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (ou Rio-92). O documento apresentou o conceito de desenvolvimento sustentável, que foi consolidado na Rio-92.

1. O conceito de biodiversidade surgiu no final da década de 1980, a partir do campo da biologia de conservação (Nesshöver et al., 2017).

Segundo o Relatório Brundtland, o desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades. Essa definição trabalha com dois conceitos-chave: o de “necessidades”, em especial as necessidades essenciais dos pobres, às quais deve ser dada prioridade, e o conceito de “limitações”, que são impostas pelo estado de tecnologia e de organização social na capacidade do meio ambiente de atender às necessidades presentes e futuras (Brundtland, 1987).

Em 1992, foi realizada uma das mais importantes conferências ambientais mundiais: a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, também denominada de Eco-92, Rio-92, ou Cúpula da Terra. O Brasil teve papel de liderança proativa na conferência, tanto por sediá-la quanto por ter voz ativa nos seus diálogos preparatórios, que negociaram, entre outros temas, as chamadas Convenções do Rio (*Rio Conventions*). Durante a Rio-92 foram abertos procedimentos para assinatura e ratificação de três convenções: a Convenção sobre Diversidade Biológica (CBD²), a Convenção Quadro das Nações Unidas de Mudança do Clima (UNFCCC) e a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca³ (UNCCD).

A Rio-92 também produziu um documento final, a Declaração do Rio de Janeiro, que se caracteriza por ser uma carta com 27 princípios com os quais seus 175 signatários se comprometeram a buscar soluções para o

desenvolvimento sustentável, tanto no âmbito doméstico via formulação e implementação de políticas públicas, quanto no âmbito internacional, via negociações multilaterais ambientais. Entre esses princípios, destaca-se o princípio 7 (Declaração..., 1992, p. 155, grifo nosso):

Os Estados devem cooperar, em um espírito de parceria global, para a conservação, proteção e restauração da saúde e da integridade do ecossistema terrestre. *Considerando as distintas contribuições para a degradação ambiental global, os Estados têm responsabilidades comuns, porém diferenciadas.* Os países desenvolvidos reconhecem a responsabilidade que têm na busca internacional do desenvolvimento sustentável, em vista das pressões exercidas por suas sociedades sobre o meio ambiente global e das tecnologias e dos recursos financeiros que controlam.

Esse princípio, denominado “princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas (CBDR)”, orientou a elaboração das Convenções do Rio e, até hoje, permanece como um dos princípios norteadores mais importantes nas negociações internacionais sobre biodiversidade, mudanças climáticas e desertificação. O CBDR está explicitamente citado na UNFCCC (art. 3º) e de maneira implícita na CBD (art. 4º, parágrafo 4) e na UNCCD (art. 6º). Muito utilizado pelos países em desenvolvimento, tanto em ações unilaterais quanto em concertação por meio de alianças e grupos negociadores, como é o caso do G77 e da China, o princípio é clamado ao demandar dos

2. As siglas de convenções e organismos internacionais serão sempre utilizadas em inglês.

3. A UNCCD, apesar de ter sido negociada após a Rio-92, também é considerada parte do processo do Rio, pois a sua negociação remete a algumas das barganhas que ocorreram entre países desenvolvidos e em desenvolvimento naquela conferência. Foi assinada em 1994 e entrou em vigor em dezembro de 1996.

países desenvolvidos meios de implementação, recursos financeiros, transferência de tecnologia e capacitação, para que possam alcançar o desenvolvimento econômico, social e ambiental de maneira sustentável.

Nas Relações Internacionais, a problemática das negociações multilaterais sobre meio ambiente e as tensões entre países desenvolvidos e em desenvolvimento têm sido objeto de estudo consistente há, pelo menos, quarenta anos. Para explicar a construção de arranjos institucionais sobre a matéria ambiental, serão apresentadas três abordagens inter-relacionadas. As duas primeiras aproximam-se da corrente institucionalista e relacionam-se a regimes internacionais (Krasner, 1982; Keohane, 1984) e complexos de regimes (Keohane; Victor, 2011; Orsini, Morin; Young, 2013). A terceira abordagem, com foco na área de mudança do clima, refere-se a redes de governança, de caráter policêntrico, em que vários centros de decisão são formalmente independentes (Inoue, 2016).

A origem das teorias de regimes internacionais encontra-se na década de 1970, com a publicação do artigo “International responses to technology: concepts and trends”, por John Ruggie. Conforme Stephen Krasner, os regimes podem ser definidos como “conjuntos de princípios implícitos ou explícitos, normas, regras e procedimentos em torno dos quais as expectativas dos atores convergem em uma dada área das Relações Internacionais” (Krasner, 1982, p. 186, tradução nossa). Desta forma, apreendem-se quatro critérios fundamentais para a formação de um regime, quais sejam: princípios, normas, regras e procedimentos.

O primeiro critério, *princípios*, pode ser entendido como crenças de fato, que definem

os objetivos a serem conquistados pelos membros do regime; é preciso ressaltar que há princípios explícitos e implícitos – aqueles caracterizam-se pela normatização e pela institucionalização político-jurídica dos princípios, estes, pela institucionalização de comportamentos, ou seja, por um viés sociológico. O segundo, *normas*, entende-se como padrões de comportamentos definidos em termos de direitos e obrigações, que conferem legitimidade ou ilegitimidade à ação dos membros. O terceiro critério, *regras*, pode ser entendido como prescrições ou proibições específicas para a ação, podendo ser mais facilmente alteradas, se comparadas às normas e aos princípios. Finalmente, o último, *procedimentos*, como práticas predominantes para realizar a escolha coletiva, implementar princípios e alterar regras (Keohane, 1984). Quando há convergência de interesses dos Estados-nação nesses quatro critérios, é possível institucionalizar arranjos internacionais sobre temas específicos, que permitirão reduzir custos, fomentar e melhorar a qualidade da informação disponível, além de monitorar a conformidade de todos os membros do regime.

Essa institucionalização, todavia, não ocorre de maneira absoluta, havendo graus de institucionalização que vão desde arranjos altamente fragmentados até instituições plenamente integradas, em que os quatro critérios de Krasner estão presentes, e existe punição no caso de descumprimento de algum deles. Nesse *continuum*, estão os chamados complexos de regimes:

(...) uma rede de três ou mais regimes internacionais relacionados a um assunto comum; exibem membros sobrepostos; e geram interações substantivas,

normativas ou operacionais reconhecidas como potencialmente problemáticas, independentemente de serem ou não gerenciadas efetivamente. (Orsini; Morin; Young, 2013, p. 29, tradução nossa)

Os complexos de regimes podem abranger alguns regimes internacionais já existentes sobre temas relacionados a uma área comum, como é o caso do tema de Acesso e Repartição de Benefícios de Recursos Genéticos (ABS). Há uma rede de regimes e instituições internacionais que abordam ABS: a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e seu Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e Agricultura (ITPGRFA); a CBD e seu Protocolo de Nagoya; a Organização Mundial do Comércio (WTO) e seu Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS); e a União para a Proteção das Obtenções Vegetais (UPOV). Ademais, vários membros de um regime também são Parte em outros e existem várias interfaces, interações, divergências e sobreposições temáticas que não são geridas de forma eficaz.

Finalmente, a abordagem de redes de governança entende que soluções globais negociadas em fóruns multilaterais só se sustentam com arranjos e esforços regionais, nacionais e subnacionais. É uma abordagem que confere maior flexibilização ao conceito de regimes internacionais, principalmente ao considerar a importância de atores não estatais (comunidade científica, organizações da sociedade civil e setor privado, por exemplo) na conformação e na implementação dos arranjos internacionais (Ostrom, 2010). Sob a perspectiva de governança policêntrica, não existe uma única solução global para a problemática da mudança do clima, mas sim, várias soluções, de diversas escalas, que devem ser consideradas em seu conjunto para o alcance da redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) (Inoue, 2016).

Nesse sentido, a fim de aplicar essas leituras, nos próximos capítulos será examinada a governança ambiental global de diversidade biológica e mudanças climáticas a partir de seus principais arranjos institucionais: a CBD e a UNFCCC.

02

GOVERNANÇA GLOBAL DA BIODIVERSIDADE: A CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA (CBD)

No final dos anos 1980, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP) constituiu diversos grupos de trabalho *ad hoc* (GT) com o intuito de abordar a diversidade biológica, sua sustentabilidade e seu valor econômico. A proposta inicial da Convenção foi elaborada pela FAO, pelo UNEP e pela União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN) e foi aperfeiçoada pelos GT compostos por especialistas da área de biodiversidade e jurídica. Os trabalhos foram finalizados um mês antes da Rio-92, em Nairóbi, no Quênia. A Ata de Nairóbi, proposta que originou a CBD, teve quatro resoluções: arranjos financeiros provisórios, cooperação internacional em biodiversidade, inter-relação entre a CBD e agricultura sustentável e homenagem ao governo do Quênia (SCBD, 2005).

Naquela ocasião, o texto final acordado entre os países foi adotado e colocado para assinatura formal na Rio-92, em junho de 1992.

A CBD entrou em vigor em 29 de dezembro de 1993 e, atualmente, conta com 196 Partes¹. O texto base possui 42 artigos e dois anexos² e, conforme seu artigo 1º, possui três objetivos: (i) conservação da diversidade biológica, (ii) uso sustentável de seus componentes e (iii) repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da utilização dos recursos genéticos. Para a Convenção, diversidade biológica significa

(...) a variabilidade entre organismos vivos de todas as fontes, incluindo, dentre outros, ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos dos quais eles fazem parte: compreendendo, também, diversidade dentro das espécies, entre espécies e de ecossistemas (CBD, 1992, tradução nossa).

O regime internacional de diversidade biológica é composto pela Conferência das

1. Os Estados Unidos assinaram a CBD em 1993, mas até a presente data não a ratificaram, não sendo, portanto, Parte da Convenção.
2. O Anexo I da Convenção traz orientações sobre três categorias de diversidade biológica que merecem ser identificadas e monitoradas pelas Partes: ecossistemas e habitats, espécies e comunidades e genomas e genes descritos de importância social, científica ou econômica. O Anexo II dispõe sobre arbitragem e o art. 27 da CBD.

Partes (COP, art. 23) signatárias da CBD, instância máxima da convenção, pelo Secretariado (art. 24) e pelo Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico, Técnico e Tecnológico (*Subsidiary Body on Scientific, Technical, and Technological Advice* – SBSTTA, art. 25). A COP é o órgão diretivo que monitora o progresso da implementação da Convenção por meio das decisões tomadas em suas reuniões periódicas, realizadas de dois em dois anos a partir dos anos 2000. Até 2020, ocorreram 14 reuniões ordinárias da COP e uma extraordinária³ (relativa ao Protocolo de Cartagena) e 439 decisões foram aprovadas pela Conferência das Partes.

O Secretariado da CBD está baseado em Montreal, no Canadá, e tem por objetivos organizar reuniões, preparar relatórios, auxiliar os governos das Partes na implementação dos vários programas de trabalho da CBD, coordenar-se com outras organizações internacionais e coletar e disseminar informações. O UNEP é o organismo internacional encarregado do Secretariado da CBD. Já o SBSTTA, que entre 1995 e 2020 já se reuniu por 23 ocasiões e produziu mais de 240 recomendações, caracteriza-se por ser um órgão de caráter científico, cujas principais funções são fornecer avaliações do estado da diversidade biológica no mundo, prover

avaliações dos tipos de medidas adotadas de acordo com as disposições da Convenção e responder a perguntas que as Conferências das Partes possam definir.

O regime de diversidade biológica é composto, ainda, por três Protocolos⁴, sendo que dois se destacam: o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança (adotado em 2000) e o Protocolo de Nagoya sobre o acesso aos recursos genéticos e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da sua utilização (adotado em 2010). Outros órgãos subsidiários podem ser criados, mas com período e mandato limitados. Esses órgãos são denominados grupos de trabalho *ad hoc* abertos e, presentemente, são cinco: Grupo de Trabalho sobre Acesso e Repartição de Benefícios (ABS); Grupo de Trabalho sobre Artigo 8(j) (WG8J); Grupo de Trabalho sobre Áreas Protegidas; Órgão Subsidiário de Implementação (SBI); e Comitê Intergovernamental *Ad Hoc* aberto para o Protocolo de Nagoya sobre ABS (ICNP). Em relação à operação financeira da Convenção, o Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF) foi escolhido, na COP 1, como a instituição que operaria seu mecanismo financeiro, em conformidade com o artigo 21 da CBD, em bases concessionais ou por meio de doação.

3. A lista com todas as reuniões da COP e os principais temas discutidos encontra-se no Quadro 1.

4. O Protocolo Suplementar sobre Responsabilidade e Compensação de Nagoya-Kuala Lumpur ao Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança foi adotado em 2010, porém entrou em vigor apenas em 2018. Atualmente, possui 49 Partes e abrange regras e procedimentos internacionais na área da responsabilidade e compensação de organismos vivos modificados (transgênicos). O Brasil assinou este Protocolo em março de 2012, porém, até novembro de 2020, não o ratificara.

QUADRO 1 – CONFERÊNCIAS DAS PARTES DA CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA (1994–2018)

COP	Ano	Local	Nº. de decisões	Principais temas
COP 1	1994	Nassau, Bahamas	13	Orientação para o mecanismo financeiro; programa de trabalho a médio prazo e escolha do UNEP como Secretariado da CBD e do GEF como mecanismo financeiro da CBD.
COP 2	1995	Jakarta, Indonésia	23	Diversidade biológica marinha e costeira; acesso a recursos genéticos; conservação e uso sustentável da diversidade biológica e biossegurança.
COP 3	1996	Buenos Aires, Argentina	27	Biodiversidade agrícola; recursos e mecanismo financeiros; identificação, monitoramento e avaliação e direitos de propriedade intelectual.
COP 4	1998	Bratislava, Eslováquia	19	Ecossistemas de águas interiores; revisão das operações da Convenção; artigo 8(j) (conhecimento tradicional) e repartição de benefícios.
ExCOP 1	1999 / 2000	Cartagena, Colômbia / Montreal, Canadá	3	Adoção do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança.
COP 5	2000	Nairóbi, Quênia	29	Ecossistemas de terras áridas, mediterrâneos, áridos, semiáridos, de pradarias e de savanas; uso sustentável, incluindo turismo; acesso a recursos genéticos e inter-relação entre Acordo TRIPS e CBD.
COP 6	2002	Haia, Holanda	32	Ecossistemas florestais; espécies exóticas; repartição de benefícios; plano estratégico 2002-2010; adoção das Diretrizes de Bonn e negociação do ITPGRFA.
COP 7 (CP COP/ MOP 1)*	2004	Kuala Lumpur, Malásia	36	Ecossistemas de montanha; áreas protegidas e transferência de tecnologia e cooperação tecnológica. <i>*A primeira decisão da COP relacionando mudanças climáticas e biodiversidade ocorreu nesta reunião da COP.</i>
COP 8 (CP COP/ MOP 3)	2006	Curitiba, Brasil	34	Biodiversidade insular; diversidade biológica de terras secas e sub-úmidas; Iniciativa de Taxonomia Global; acesso e repartição de benefícios (art. 15); artigo 8(j); comunicação, educação e conscientização (art. 13).
COP 9 (CP COP/ MOP 4)	2008	Bonn, Alemanha	36	Biodiversidade agrícola; Estratégia Global para Conservação de Plantas; espécies exóticas invasoras; biodiversidade florestal; medidas de incentivo; abordagem ecossistêmica; progresso na implementação do Plano Estratégico e progresso em direção à meta de 2010 e aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio relevantes; recursos financeiros e mecanismo financeiro.
COP 10 (CP COP/ MOP 5)	2010	Nagoya, Japão	47	Adoção do Protocolo de Nagoya; Plano Estratégico da Biodiversidade 2011-2020 e Metas de Aichi; adoção do Protocolo Suplementar sobre Responsabilidade e Reparação de Nagoya-Kuala Lumpur; diversidade biológica marinha e costeira; mudanças climáticas; biodiversidade florestal; biocombustíveis; artigo 8(j); questões novas e emergentes (acidificação oceânica, biologia sintética e geoengenharia) e interface ciência-política sobre biodiversidade.
COP 11 (CP COP/ MOP 6)	2012	Hyderabad, Índia	33	Estado do Protocolo de Nagoya; implementação do Plano Estratégico 2011-2020 e progresso do alcance das metas de Aichi; aumento nos recursos destinados à implementação do Plano Estratégico e meta de duplicar o repasse de recursos para países em desenvolvimento; restauração de ecossistemas; artigo 8(j); diversidade biológica marinha e costeira; biodiversidade e mudanças climáticas e biologia sintética.

COP 12 (CP COP/ MOP 7) (NP COP/ MOP 1)**	2014	Pyeongchang, República da Coreia	35	Revisão intermediária do Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020 e das Metas de Aichi; apoio à implementação fornecido pelos países desenvolvidos, por meio de capacitação e cooperação técnica e científica; biodiversidade e desenvolvimento sustentável (Agenda 2030); biodiversidade e mudanças climáticas; biocombustíveis; artigo 8(j); gestão sustentável da vida selvagem; espécies exóticas invasoras; biologia sintética e restauração de ecossistemas.
COP 13 (CP COP/ MOP 8) (NP COP/ MOP 2)	2016	Cancun, México	34	Alcance das Metas de Aichi e do Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020; biodiversidade e mudanças climáticas; restauração de ecossistemas; biodiversidade e saúde humana; biodiversidade florestal; uso sustentável da biodiversidade; polinizadores, polinização e produção de alimentos; informação da sequência digital sobre recursos genéticos (DSI); biologia sintética e <i>gene drives</i> e artigo 8(j).
COP 14 (CP COP/ MOP 9) (NP COP/ MOP 3)	2018	Sharm El-Sheikh, Egito	38	Cenários para a visão de 2050; alcance das Metas de Aichi; saúde e biodiversidade; adoção das guias voluntárias de Rutzolijirisaxik para repatriamento de conhecimento tradicional; biodiversidade e mudanças climáticas; conservação e uso sustentável de polinizadores; diversidade biológica marinha e costeira; áreas protegidas; espécies exóticas invasoras; artigo 8(j); Grupo de Peritos Técnicos <i>Ad Hoc</i> (AHTEG) sobre DSI; ampliação do fórum on-line e do AHTEG sobre biologia sintética e preparação para o Marco Global Pós-2020 de Biodiversidade.

Elaboração: A autora, a partir de CBD (website).

* CP COP/MOP: Conferência das Partes, na qualidade de Reunião das Partes do Protocolo de Cartagena.

** NP COP/MOP: Conferência das Partes, na qualidade de Reunião das Partes do Protocolo de Nagoya.

Os artigos da Convenção demonstram grande preocupação com os diferentes graus de capacidade e desenvolvimento das Partes. Embora não haja menção explícita ao princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas (CBDR), como na convenção-irmã sobre mudança do clima, a CBD destaca em vários de seus artigos que a implementação de suas disposições será feita conforme as condições e capacidades de cada Parte (art. 6º). Ainda, o art. 20, em seu parágrafo 4º, estipula que o cumprimento das obrigações por parte dos países em

desenvolvimento depende do cumprimento, por parte dos países desenvolvidos, das suas obrigações relacionadas a recursos financeiros e transferência de tecnologia. O parágrafo menciona, por fim, que o desenvolvimento socioeconômico e a erradicação da pobreza são prioridades primordiais dos países em desenvolvimento⁵.

Sobre esta questão, a COP 1 (Nassau, 1994) estabeleceu a lista de 22 países desenvolvidos e de outras Partes que, voluntariamente, assumiriam as obrigações de países desenvolvidos⁶. Até a COP 14 (2018), a lista foi

5. "A extensão em que as Partes dos países em desenvolvimento implementarão efetivamente seus compromissos sob esta Convenção dependerá da implementação efetiva por parte dos países desenvolvidos de seus compromissos sob esta Convenção, relacionados a recursos financeiros e transferência de tecnologia, e levará em consideração o fato de que o desenvolvimento social e a erradicação da pobreza são as primeiras e principais prioridades dos países em desenvolvimento" (CBD, 1992, tradução nossa).

6. São eles: Alemanha, Austrália, Áustria, Canadá, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Irlanda, Islândia, Itália, Japão, Luxemburgo, Mônaco, Noruega, Nova Zelândia, Portugal, Reino Unido, Suécia e Suíça.

revisada apenas uma vez, por ocasião da COP 8, realizada em Curitiba em 2006, mantendo os mesmos países e acrescentando três: Bélgica, Eslovênia e República Tcheca, totalizando 25 Partes. O conflito entre posicionamentos de países desenvolvidos e em desenvolvimento marcou o regime de biodiversidade desde seu início, pois os primeiros defendiam o entendimento de que a diversidade biológica deveria ser um patrimônio comum⁷ da humanidade. Já os países em desenvolvimento, principalmente sob a liderança de Brasil, Índia e China, advogavam que a biodiversidade é patrimônio do Estado onde está localizada e, portanto, está submetida à soberania estatal (Maia Filho, 2010; Cunha, 1999). Por isso, o texto final da CBD pode ser considerado uma vitória da posição

dos países em desenvolvimento, pois além de garantir soberania sobre os recursos biológicos, condicionou a implementação da Convenção ao compromisso efetivo dos países desenvolvidos de prover recursos financeiros e transferência de tecnologia.

A CBD possui sete programas temáticos: (i) biodiversidade agrícola; (ii) biodiversidade de terras secas e subúmidas; (iii) biodiversidade florestal; (iv) biodiversidade das águas interiores; (v) biodiversidade insular; (vi) biodiversidade marinha e costeira e (vii) biodiversidade de montanha. Além disso, a Convenção trabalha com 28 questões transversais, ligadas às disposições presentes nos artigos 6 a 20 e que interligam os programas temáticos:

QUADRO 2. QUESTÕES TRANSVERSAIS DA CBD

Metas da biodiversidade de Aichi	Saúde e biodiversidade
Acesso a recursos genéticos e repartição de benefícios	Avaliação de impacto
Diversidade biológica e cultural	Identificação, monitoramento, indicadores e avaliação
Biodiversidade para o desenvolvimento	Espécies exóticas invasoras
Capacitação	Responsabilidade e reparação – art. 14 (2)
Mudanças climáticas e biodiversidade	Questões novas e emergentes
Comunicação, educação e conscientização pública	Iniciativa de diálogo Paz e Biodiversidade
Informação da sequência digital sobre recursos genéticos (DSI)	Áreas protegidas
Economia, comércio e medidas de incentivo	Uso sustentável da biodiversidade
Abordagem ecossistêmica	Gestão sustentável da vida selvagem
Restauração de ecossistemas	Cooperação técnica e científica
Gênero e biodiversidade	Transferência de tecnologia
Estratégia global para conservação de plantas	Turismo e biodiversidade
Iniciativa global de taxonomia	Conhecimentos, inovações e práticas tradicionais – Artigo 8(j)

Elaboração: A autora, a partir de <https://www.cbd.int/>

7. Para Maia Filho (2010), o conceito de patrimônio comum da humanidade só pode ser aplicado nas áreas de Direito do Mar e espaço extra-atmosférico.

Conforme mencionado anteriormente, a CBD possui dois protocolos principais, que dispõem sobre os possíveis efeitos adversos, inclusive à saúde humana, do uso de produtos advindos da biotecnologia moderna (notadamente, organismos vivos modificados⁸) e sobre o acesso aos recursos genéticos e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da sua utilização.

Após cinco anos de negociações, o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança para a Convenção sobre Diversidade Biológica foi adotado em 2000 e entrou em vigor em 11 de setembro de 2003. Atualmente, o Protocolo possui 173 Partes, sendo o Brasil uma delas, e seu foco reside no movimento transfronteiriço de qualquer organismo vivo modificado resultante da biotecnologia⁹ moderna que possa ter um efeito adverso na conservação e no uso sustentável da diversidade biológica. O documento estipula a identificação de um ponto focal e de uma autoridade nacional competente, bem como a criação de um Mecanismo de Facilitação em Biossegurança (*Biosafety Clearing-House Mechanism*), para facilitar o intercâmbio transparente de informações sobre o movimento de organismos vivos modificados. Orienta, também, a condução de avaliação de risco na movimentação desses organismos.

Em 2010, na COP 10, o Protocolo de Nagoya sobre o Acesso aos Recursos Genéticos e a Repartição Justa e Equitativa dos Benefícios

Decorrentes da sua Utilização para a Convenção sobre Diversidade Biológica foi adotado, tendo entrado em vigor em 12 de outubro de 2014. Atualmente, o Protocolo possui 132 Partes e representa, em termos de segurança jurídica, um avanço às Diretrizes de Bonn, que também tratavam do acesso a recursos genéticos e da repartição de benefícios, porém não possuíam efeito vinculante. O objetivo do Protocolo de Nagoya é regulamentar o terceiro objetivo da Convenção, combatendo a biopirataria e buscando assegurar responsabilidade e fiscalização tanto para países provedores de recursos genéticos quanto para entes usuários, ou seja, que acessam os recursos genéticos, sejam países, entidades privadas, instituições de pesquisa, dentre outros.

Trata-se, portanto, de um regime internacional de acesso a recursos genéticos e repartição de benefícios para efetivamente implementar os artigos 15 (acesso a recursos genéticos) e 8(j) (conhecimento tradicional) da Convenção, a partir da premissa da CBD de que os Estados possuem soberania sobre os recursos genéticos existentes em seu território e podem, portanto, exigir uma participação nos benefícios, monetários ou não¹⁰, decorrentes de sua utilização pelos usuários (pessoa física, jurídica ou mesmo outros Estados). Semelhante ao Protocolo de Cartagena, e à própria Convenção, estabelece um Mecanismo de Facilitação sobre acesso e repartição de benefícios e propõe a

8. Organismo vivo modificado é "qualquer organismo vivo que possua uma nova combinação de material genético obtido mediante o uso da biotecnologia moderna" (SCBD, 2000, tradução nossa).

9. No âmbito da CBD, biotecnologia é definida como: "qualquer aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos, organismos vivos ou seus derivados, para fabricar ou modificar produtos ou processos para uso específico" (CBD, 1992, tradução nossa).

10. Alguns exemplos de benefícios são: pagamentos por *royalties*, taxa de licença em caso de comercialização e financiamento de pesquisas (monetários); compartilhamento de resultados de P&D, cooperação em biotecnologia e transferência de tecnologia (não monetários).

criação de um mecanismo global multilateral de repartição de benefícios (art. 10/NP).

2.1. Principais temas, atores e resultados do processo negociador

O Quadro 1 apresenta os principais temas negociados ao longo das 15 reuniões da COP ocorridas até 2020, que se relacionam tanto aos programas temáticos quanto às áreas transversais da Convenção. Destacam-se: diversidade biológica dos vários biomas (terras secas, insular, montanha etc.); conhecimento tradicional (art. 8º); acesso e repartição de benefícios (art. 15); biossegurança (Protocolo de Cartagena); abordagem ecossistêmica; mudanças climáticas; questões novas e emergentes (notadamente: geoengenharia relacionada a clima, DSI, e biologia sintética e *gene drives*¹¹) e o Plano Estratégico da Biodiversidade 2011-2020 e suas Metas de Aichi.

Em 2010, durante a COP 10, foi aprovado o Plano Estratégico da Biodiversidade 2011-2020, que compreende ações concretas para interromper a perda da biodiversidade no mundo. Para tanto, o Secretariado da CBD propôs o estabelecimento de um conjunto de metas e objetivos de médio prazo. Foram acordados cinco objetivos estratégicos e 20

metas a serem alcançadas até 2020 relacionados à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade mundial (Quadro 3). As Partes comprometeram-se a desdobrar as Metas de Aichi em metas nacionais e elaborar estratégias e planos de ação nacionais para a biodiversidade¹².

O impacto do Plano Estratégico da Biodiversidade 2011-2020 e das Metas de Aichi extrapolou o mandato da CBD e de suas convenções-irmãs (UNFCCC e UNCCD) e influenciou a proposição da Agenda 2030 e de seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), definidos em 2015 pela Assembleia Geral da ONU. A COP reconheceu, na decisão 1 da sua 14ª reunião (CBD/COP/DEC/14/1), que o alcance das Metas de Aichi estaria comprometido caso não houvesse progressos significativos entre 2018 e 2020. O não alcance das 20 metas compromete, por conseguinte, a consecução tanto do Plano Estratégico da Biodiversidade 2011-2020 quanto dos ODS e das metas relacionados à biodiversidade da Agenda 2030. Tendo em vista o encerramento do período previsto para o Plano Estratégico, que coincide com a Década das Nações Unidas para a Biodiversidade, e o baixo grau de alcance por todas as Partes das metas propostas, a CBD iniciou, ainda em 2018, preparativos para o Marco Global Pós-2020 de Biodiversidade¹³,

















11. Trata-se de uma nova técnica que envolve o processo de estimular a herança tendenciosa de genes específicos e tem o potencial de permitir a disseminação de genes desejáveis por populações selvagens ou suprimir espécies perigosas. De maneira sintética, a técnica anula as leis de Mendel usuais de herança genética. Pode ser particularmente útil para o controle de doenças transmitidas por vetores (como mosquitos), o controle de espécies invasoras (plantas, insetos ou mamíferos) e o combate à resistência a pesticidas. Os dilemas em torno desta técnica são consideráveis, pois os genes poderão atingir outras populações que não somente as desejadas, considerando-se a conectividade entre elas. Portanto, existem impactos ainda incertos que envolvem dimensões éticas, evolucionárias e ecológicas. Atualmente, *gene drives* tem sido utilizada pela iniciativa *Target Malaria*, um consórcio de pesquisa sem fins lucrativos, que objetiva desenvolver e compartilhar novas tecnologias genéticas econômicas e sustentáveis para modificar os mosquitos e reduzir a transmissão da malária (<<https://targetmalaria.org/>>).





12. As metas nacionais com as quais o Brasil se comprometeu foram publicadas na Resolução CONABIO nº. 06, de 03 de setembro de 2013. Até 2019, o Brasil apresentou duas edições da Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade (EPANB), em 2016 e em 2018. Segundo o professor Bráulio Dias, em entrevista à autora, o Brasil fez um grande esforço para cumprir suas metas nacionais relacionadas a Aichi: em 2020, o país alcançou plenamente cerca de metade das Metas de Aichi e avançou significativamente nas demais.

13. Este tema será abordado com detalhes no capítulo 5 deste trabalho.

que envolve o desenvolvimento, em conjunto com as Partes, de novas metas para conservação e uso sustentável da biodiversidade.

QUADRO 3. RESUMO DAS METAS DE AICHI

Objetivos estratégicos	Metas	
A. Abordar as causas subjacentes da perda de biodiversidade, integrando a biodiversidade no governo e na sociedade		Conscientizar as pessoas sobre o valor da biodiversidade
		Integrar os valores da biodiversidade no desenvolvimento
		Eliminar incentivos lesivos e implementar incentivos positivos
		Produção e consumo sustentáveis
B. Reduzir as pressões diretas sobre a biodiversidade e promover o uso sustentável		Reduzir a perda de habitat nativos
		Pesca sustentável
		Sustentabilidade da agricultura, da piscicultura e da silvicultura
		Controle da poluição das águas
		Controle de espécies exóticas invasoras
		Redução das pressões sobre os recifes de coral
C. Melhorar o status da biodiversidade, salvaguardando ecossistemas, espécies e a diversidade genética		Expandir e implementar sistemas de áreas protegidas
		Evitar as extinções das espécies
		Conservação da agrobiodiversidade
D. Aumentar os benefícios para todos da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos		Restauração de ecossistemas provedores de serviços essenciais
		Recuperação dos ecossistemas degradados para mitigação e adaptação às mudanças climáticas
		Implementação do Protocolo de Nagoya

E. Aprimorar a implementação por meio de planejamento participativo, gestão do conhecimento e capacitação		Elaboração e implementação da Estratégia Nacional de Biodiversidade
		Respeito às populações aos conhecimentos tradicionais
		Ciência e tecnologia para a biodiversidade
		Mobilização de recursos financeiros

Elaboração: A autora. Direito autoral dos ícones: BIP/SCBD.

Um dos principais temas da CBD diz respeito à própria implementação da Convenção. Segundo entrevista com o professor Bráulio Dias, Secretário Executivo da CBD entre 2012 e 2017 e ex-Secretário de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente (MMA), desde a COP 10, realizada em 2010, a CBD já havia alcançado muitas decisões, porém a partir da COP 11, realizada na Índia em 2012, era necessária atenção das Partes a mecanismos que permitissem a efetiva implementação da Convenção, tais como: recursos financeiros, capacitação e treinamento, mecanismos de cooperação internacional e transferência e compartilhamento de tecnologias.

Atualmente, um dos principais conflitos no âmbito da CBD é reflexo do progresso científico e tecnológico e está relacionado às informações genéticas como principal fonte de riqueza desde a Terceira Revolução Industrial (1950 até meados do século XXI). Os países desenvolvidos possuem recursos tecnológicos (biotecnologia e ferramentas de edição genômica, como o CRISPR¹⁴) para acessar as informações genéticas da biodiversidade e, assim, desenvolver produtos

com valor agregado relacionados às mais diversas indústrias (farmacêutica, cosmética, agropecuária, por exemplo). Entretanto, esses países não possuem tal diversidade em seus territórios, que está largamente presente nos territórios de países em desenvolvimento; por tal razão, vários dos países desenvolvidos regularam o acesso à biotecnologia por meio de patentes.

Nas últimas duas reuniões da COP (2016 e 2018), os principais temas consensuados giraram em torno de um programa estratégico para orientar as ações das Partes na temática de biodiversidade pós-2020 e de questões novas e emergentes. Os assuntos novos e emergentes, considerados uma das questões transversais da CBD, apresentam desafios próprios, por se tratar de temas novos, em que não há consenso ou certeza científicos. Temas como informação da sequência digital sobre recursos genéticos (DSI), avaliação de riscos e gerenciamento de riscos de organismos modificados vivos (RARM), considerações socioeconômicas, conservação e uso sustentável de polinizadores, mudanças climáticas e biologia sintética e *gene drives* se destacaram nas COP e

14. CRISPR significa Repetições Palindrômicas Curtas Agrupadas e Regularmente Interespaçadas (*Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats – CRISPR*) e é uma ferramenta de edição genômica poderosa que, aliada ao Cas 9, permite a deleção seletiva do DNA, trazendo preocupações sobre impactos nos ecossistemas e espécies.

mobilizaram tanto Partes como observadores (principalmente, a sociedade civil).

Quanto a este último tema, *gene drives*, a COP 14 da CBD rejeitou o pedido de moratória¹⁵ a esta técnica, pedido este apoiado por atores como a União Europeia (UE) e a IUCN. Apesar dessa rejeição, em 2018, o Parlamento Europeu, por meio de resolução sobre a COP 15 da CBD, estimula a Comissão Europeia e os Estados Membros a exigirem uma moratória global na COP 15 sobre a liberação de organismos baseados em *gene drives* na natureza, incluindo ensaios de campo, a fim de impedir que estas novas tecnologias sejam liberadas prematuramente (European Parliament, 2020).

Conforme Marcelo Freitas¹⁶, representante brasileiro na Comissão de Biodiversidade sobre Recursos Genéticos para Alimentação e Agricultura da FAO e membro da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), a CBD foi idealizada, desde o seu início, para ser um fórum que dê voz a várias partes. As submissões e notificações

podem ser realizadas e respondidas por todos os *stakeholders* – Estados-parte, empresas, ONGs, ILC e instituições de pesquisa, por exemplo. Relativamente aos Estados que são Partes da Convenção, existem vários grupos, alianças e coalizões formados no âmbito da CBD, com distintos graus de formalização, e é importante ter em mente a forte clivagem entre países desenvolvidos e em desenvolvimento que marcou a gênese das três grandes Convenções do Rio. Conforme Maia Filho (2010, p. 36):

A diversidade biológica é um recurso econômico valorizado tanto pelos países em desenvolvimento, detentores da maior parte dos recursos de diversidade biológica, como pelos países industrializados, detentores das tecnologias capazes de lhes dar uma aplicação comercial. O valor econômico que se agregou à diversidade biológica conferiu às negociações da CBD a marca do conflito de interesses entre o Norte desenvolvido e o Sul em desenvolvimento.

15. O termo é usado popularmente, porém não o é formalmente no contexto da CBD. Formalmente, recorre-se ao Princípio da Precaução: “[q]uando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental” (Declaração..., 1992). Anteriormente, a CBD já havia invocado o princípio da precaução para os temas de tecnologia de restrição de uso genético (GURT) na COP-5, fertilização oceânica na COP-9 e geoengenharia relacionada a clima na COP-10.

16. Entrevista concedida à autora em 5 de maio de 2020.

Grupos negociadores da CBD

A partir dessa composição de interesses, que considera a relevante divisão entre países desenvolvidos e em desenvolvimento e, considerando a tradição dos grupos negociadores das Nações Unidas, as Partes da CBD são divididas em cinco grupos regionais, a saber: grupo africano, Estados asiáticos (inclui o Japão), Estados da Europa Oriental, América Latina e Caribe (também conhecido como GRULAC) e Europa Ocidental e Outros Estados (em que “Outros Estados” incluem Austrália, Canadá, Estados Unidos, Islândia, Nova Zelândia, Noruega, e Suíça). Isso não impede a criação de coalizões baseadas em interesses ou em questões específicas mesmo que o Estado já faça parte de mais de um grupo negociador¹⁷; são exemplos de coalizões baseadas em interesses: G-77 e a China, Países Menos Desenvolvidos (LDC) e Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (SIDS). Na CBD, as principais coalizões e grupos negociadores¹⁸ são:

- **Países Megadiversos de Interesses Afins (*Like Minded Megadiverse Countries*):** criado em 2002, esses 19 países representam de 60 a 70% da biodiversidade mundial e desempenharam papel fundamental nas negociações sobre o regime de acesso e repartição de benefícios (ABS).
- **GRULAC:** composto por 33 membros, busca promover os interesses da região ligados aos temas da CBD, construir posições comuns, quando possível e, de maneira mais ampla, coordenar o apoio a candidatos da região a diferentes organismos no âmbito das Nações Unidas. Segundo diplomata do Ministério das Relações Exteriores (MRE), o GRULAC é um grupo heterogêneo, porém com interesses comuns em temas como repartição de benefícios e meios de implementação (informação verbal¹⁹).
- **Grupo Africano:** com 54 membros, é um grupo importante para os países africanos perseguirem interesses específicos em questões que podem diferir das do G-77 e China.
- **União Europeia:** a UE é reconhecida como uma organização regional de integração econômica, o que permite a ela participar de negociações multilaterais juntamente com seus Estados membros. A Comissão Europeia geralmente representa os interesses de seus membros nas negociações.

Segundo o art. 23 da Convenção, qualquer agência ou órgão, governamental ou não, que trabalhe com temas de conservação e uso sustentável da diversidade biológica pode pleitear participar das reuniões da COP como observador. Para tanto, é preciso realizar um

processo de acreditação junto ao Secretariado da Convenção e não pode haver rejeição de, pelo menos, um terço das Partes. Tradicionalmente, atores não estatais atuam de maneira proativa na CBD e buscam influenciar posições de Partes e de coalizões negociadoras.

17. O Brasil, por exemplo, integra os grupos dos Países Megadiversos de Interesses Afins, do G-77 e China e do GRULAC; na UNFCCC, compõe o G-77 e China, o GRULAC, o chamado ABU (Argentina, Brasil e Uruguai) e o grupo BASIC (Brasil, África do Sul, Índia e China).

18. O Anexo 1 traz a relação dos países membros dos principais grupos negociadores e coalizões da CBD e da UNFCCC.

19. Entrevista concedida à autora por diplomata do MRE, com pedido de anonimato, em 7 de maio de 2020.

Esses atores criaram uma rede de organizações da sociedade civil que possuem interesse na CBD, a *CBD Alliance*, que monitora as notificações, decisões e recomendações realizadas e busca coordenar as contribuições da sociedade civil na Convenção. Organizações não governamentais (ONG) como a *The Nature Conservancy* (TNC), a *Conservation International* (CI) e o Instituto Internacional para o Desenvolvimento Sustentável (IISD) têm atuação de relevo nas COP da CBD. Já a União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN), organização internacional de caráter misto, pois possui como membros entidades governamentais e não governamentais, é um dos atores mais ativos na CBD e realiza um rigoroso acompanhamento de todas as negociações, seja no âmbito do SBSTTA quanto nas COP. Outro ator não estatal com atuação recorrente na CBD é o *Group on Erosion, Technology and Concentration* (ETC Group), que monitora o impacto das tecnologias emergentes e estratégias corporativas na biodiversidade, na agricultura e nos direitos humanos.

Um dos grupos não estatais mais relevantes e proativos na CBD é o das comunidades indígenas e locais (ILC), que atuam em temas ligados a conhecimentos, inovações e práticas tradicionais, uma das questões transversais da Convenção, e ao artigo 8(j)²⁰. A CBD reconhece a participação formal das ILC nas negociações, mediante submissão de comentários, redação de textos em

negociações e participação de reuniões de grupos de contato, a critério do presidente, quando questões relacionadas a elas são discutidas. Em 1998, foi criado o Grupo de Trabalho *Ad Hoc* do artigo 8(j) (WG8J), em que as ILC possuem assento para participar das negociações. O WG8J tem como principais pontos de discussão a criação de um regime jurídico para proteger os conhecimentos tradicionais e a repartição justa e equitativa a partir do acesso desses conhecimentos. A CBD, portanto, formaliza²¹ o Princípio 22 da Declaração do Rio, que reconhece que (Declaração..., 1992, p. 158):

As populações indígenas e suas comunidades, bem como outras comunidades locais, têm papel fundamental na gestão do meio ambiente e no desenvolvimento, em virtude de seus conhecimentos e práticas tradicionais. Os Estados devem reconhecer e apoiar de forma apropriada a identidade, cultura e interesses dessas populações e comunidades, bem como habilitá-las a participar efetivamente da promoção do desenvolvimento sustentável.

Em entrevista à autora, Lourdes Laureano, raizeira e coordenadora de articulação de comunidades tradicionais da Articulação Pacari, afirma que a CBD possui um espaço de acolhimento às ILC e que a Convenção promove cursos de formação sobre a implementação do art. 8(j) e oficinas de capacitação sobre ABS voltados para as comunidades. A participação das ILC nas

20. Sujeito à sua legislação nacional, respeitar, preservar e manter o conhecimento, inovações e práticas das comunidades indígenas e locais que incorporam estilos de vida tradicionais relevantes para a conservação e o uso sustentável da diversidade biológica e promover sua aplicação mais ampla com a aprovação e o envolvimento dos detentores de tal conhecimento, inovações e práticas e encorajar a partilha equitativa dos benefícios decorrentes da utilização de tais conhecimentos, inovações e práticas (CBD, 1992, tradução nossa).

21. Apesar da existência desse canal formal de atuação das ILC, as principais demandas desses atores relacionam-se à repartição justa de benefícios, à inclusão efetiva nos processos de tomada de decisão e ao reconhecimento (Suiseeya, 2014).

negociações relacionadas à diversidade biológica é indispensável por três aspectos principais: o primeiro deles refere-se ao fato de os conhecimentos e saberes tradicionais de comunidades indígenas e locais serem essenciais para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade, ou seja, para o alcance dos dois primeiros objetivos da CBD. O segundo aspecto é que as ILC possuem, na biodiversidade, o seu meio de sobrevivência e desenvolvimento cultural; já o terceiro aspecto reside no fato de que os conhecimentos tradicionais são importantes para avanços biotecnológicos (França, 2007).

Um dos temas que a CBD monitora e acompanha, tanto nas reuniões da COP quanto nas do SBSTTA, é a interface entre ciência e política nos temas afetos à biodiversidade, que fortalece o espaço de atuação de uma comunidade epistêmica²² sobre diversidade biológica. Em 2012, foi criada a Plataforma Intergovernamental de Ciência e Política sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (IPBES), importante ator da governança

global relacionada à biodiversidade. Com papel semelhante ao do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, criado em 1988), a IPBES é um órgão intergovernamental independente estabelecido pelos Estados para fortalecer a interface ciência-política da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade. Atua como rede transnacional de especialistas e publica relatórios e sumários para formuladores de políticas que são considerados pelas Partes da CBD. De acordo com Braulio Dias, que participou da criação da IPBES, um dos diferenciais da Plataforma é a promoção de capacitação de técnicos e cientistas – e não apenas a elaboração de relatórios. Para Dias, a IPBES deve buscar identificar áreas em que há lacunas de conhecimento científico, promover a aproximação com agências de fomento para induzir pesquisas sobre essas lacunas e desenvolver ferramentas para promover a interface entre ciência e políticas públicas.

A Atuação do Brasil no âmbito da Convenção de Diversidade Biológica

Ao longo da evolução da CBD, o Brasil sempre buscou pautar suas posições pelo embasamento científico. Desde o início das negociações, o país, que é megadiverso, se opõe ao entendimento, defendido principalmente por parte dos países desenvolvidos, de que a diversidade biológica é um patrimônio mundial.

Os cinco eixos de atuação do Brasil quando das negociações iniciais da CBD ilustram o posicionamento do país quanto às questões de natureza jurídica da diversidade biológica e orientam a atuação do mesmo na convenção. Os eixos são (Maia Filho, 2010, p. 46):

1. definição das regras concernentes ao intercâmbio de materiais e informações científicas entre países detentores de diversidade biológica e países detentores de biotecnologias;

22. As comunidades epistêmicas são definidas como redes de profissionais com perícia e competência reconhecidas em um domínio particular e com uma reivindicação autorizada ao conhecimento político relevante dentro desse domínio ou questão, e caracterizam-se por: (i) conjunto compartilhado de crenças normativas, (ii) crenças causais compartilhadas, (iii) noções compartilhadas de validade e (iv) iniciativa política comum (Haas, 1992).

2. definição de regras sobre a natureza jurídica da diversidade biológica no que diz respeito à titularidade dos direitos sobre esta riqueza;
3. definições de regras sobre as obrigações dos Estados a respeito de políticas protecionistas dos recursos de diversidade biológica;
4. definição das regras de propriedade intelectual sobre biotecnologia;
5. financiamento internacional para a implementação da CBD.

Assim como no regime climático, existem diferenças sensíveis entre posicionamentos de países desenvolvidos e países em desenvolvimento. No caso da CBD, essas diferenças aparecem com mais força nas negociações sobre conservação da biodiversidade e acesso à repartição de benefícios. Com isso, o Brasil se alia ao entendimento de países em desenvolvimento.

Em outros temas, devido ao fato de o país ser um grande produtor e exportador agropecuário, se aproxima de posicionamentos dos Estados Unidos, Canadá, Austrália e Nova Zelândia²³.

O Brasil assinou o Protocolo de Nagoya sobre o acesso aos recursos genéticos e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da sua utilização em 2011, mas o ratificou apenas em agosto de 2020, após enfrentar resistências domésticas de setores relevantes, como o agronegócio²⁴. Um importante ator a ser consideravelmente impactado por este Protocolo, mas que não foi consultado durante os trâmites legislativos para a ratificação, foram os povos indígenas e comunidades tradicionais. Muitas comunidades não estavam preparadas para negociar com os entes usuários e não há garantias de que o Consentimento Prévio e Informado (PIC) será respeitado, segundo estipula a Convenção²⁵.

Relativamente à entrada de temas novos na agenda da CBD, o Brasil adota uma postura de cautela. O país defende que as discussões sempre se baseiem na melhor ciência disponível e que a adoção de novas guias ocorra apenas para questões absolutamente necessárias e de forma voluntária, para não haver constrangimento entre as Partes.

Em anos recentes, o Brasil atuou buscando integrar sequências genéticas digitais no escopo da Convenção, tornando-as passíveis de repartição de benefícios com os países de origem. Em 2018, na COP 14, após muitos anos de discussão, a CBD acordou um programa de trabalho sobre DSI (Allan, 2020), o que pode ser considerado uma vitória para o Brasil neste fórum.

23. Entrevista de Marcelo Freitas, concedida à autora em 5 de maio de 2020.

24. Apesar de resistências anteriores, a partir de 2019, o setor passou a analisar de forma favorável a ratificação de Nagoya. De acordo com vários entrevistados pela autora, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) formou um grupo de trabalho no início de 2020 para discutir o Protocolo de Nagoya no âmbito do setor agropecuário e levantar a posição do setor. A tendência foi pelo apoio à ratificação por parte do governo brasileiro.

25. Entrevista de Lourdes Laureano, concedida à autora em 10 de novembro de 2020.

03

GOVERNANÇA GLOBAL DO CLIMA: A CONVENÇÃO-QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (UNFCCC)

Considerada uma das nove fronteiras planetárias cujos limites já foram ultrapassados (Viola; Franchini; Ribeiro, 2012), a mudança do clima tem natureza global e seus efeitos, que vêm sendo observados de forma cumulativa ao longo do último século, deverão persistir por período ainda maior, em razão do efeito inercial decorrente da meia vida dos GEE. Ademais, os impactos da mudança do clima poderão ser sentidos em duas agendas fundamentais dos Estados: economia e segurança. No setor econômico, a grande questão que se impõe é a transição energética de maneira sustentável e com manutenção, ou até melhoria, dos níveis de competitividade. Já na questão de segurança nacional, o aumento da intensidade e da frequência de eventos extremos pode gerar instabilidades locais, regionais e até internacionais.

Apesar da dimensão global e temporal que o problema da mudança do clima alcança,

é necessário salientar que as soluções para essa questão deverão ser pensadas e adotadas em várias escalas – local, nacional, regional e global – e em um relativo curto espaço de tempo. Este desafio deve ser tratado tanto no campo da ciência, envolvendo o desenvolvimento de tecnologias compatíveis com uma sociedade pouco dependente das emissões de GEE, mas também no campo político. Neste último busca-se, por meio da negociação multilateral, a viabilização de um processo de transição gradual e inclusiva para um novo arranjo econômico mundial. Deste modo, os interesses da geopolítica global são prementes nas negociações em curso no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC) e têm ganhado relevância estratégica com a aprovação do Acordo de Paris que, embora esteja juridicamente em vigor desde 2016, passará a ser efetivamente implementado a partir de 2021¹.

1. A expectativa era de que o Acordo de Paris fosse implementado em 2020, após a finalização do livro de regras na COP-26. Contudo, com a pandemia da COVID-19, causada pelo vírus Sars-CoV-2, e o consequente adiamento da COP para 2021, a implementação do Acordo também foi adiada.

Semelhante à CBD, a Convenção sobre mudança do clima iniciou a coleta de assinaturas na Rio-92 e entrou em vigor em 21 de março de 1994. O documento é composto por 26 artigos e dois anexos e tem como objetivo último: “alcançar a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera em um nível que evite a interferência *antropogênica* perigosa no sistema climático” (UNFCCC, 1992, tradução e grifo nossos). É importante destacar o componente antrópico da UNFCCC: a Convenção abrange apenas as mudanças climáticas atribuídas direta ou indiretamente à atividade humana e que altera a composição da atmosfera global.

Atualmente formada por 197 Partes, a UNFCCC é composta por um Secretariado Executivo (art. 8º), pela Conferência das Partes (COP – art. 7º) e por dois órgãos subsidiários: o Órgão Subsidiário de Aconselhamento Científico e Tecnológico (SBSTA – art. 9º) e o Órgão Subsidiário de Implementação (SBI – art. 10). Embora o Secretariado da UNFCCC faça parte do Sistema ONU, suas atividades não são desempenhadas por um organismo das Nações Unidas, como no caso da CBD, e está sediado em Bonn, na Alemanha. As reuniões da COP da UNFCCC ocorrem com periodicidade anual e, em 25 sessões, já aprovaram 486 decisões (ver Quadro 4).

É responsabilidade das COP desenvolver e refinar metodologias comparáveis para preparar inventários nacionais de GEE, a partir de informações fornecidas pelo IPCC e pelo SBSTA. O SBSTA e o SBI, por sua vez, reúnem-se semestralmente para avaliar tanto questões científicas e tecnológicas quanto o grau de implementação da Convenção, e realizar recomendações para a Conferência das Partes. Até dezembro de 2020, foram realizadas 51 sessões dos Órgãos Subsidiários.

Assim como a CBD, a UNFCCC também possui um mecanismo financeiro, regulamentado pelo art. 11. A decisão 9 da primeira COP reafirmou o arranjo interino indicado no texto da Convenção de que o GEF se mantivesse, ainda que de maneira provisória, como a instituição responsável pelo mecanismo financeiro da UNFCCC. Em decisões posteriores, o GEF foi efetivado como operador do mecanismo financeiro. Em 2006, a COP iniciou discussões sobre um fundo especial para mudanças climáticas e, no Acordo de Copenhague (COP 15, 2009), foi determinada a criação do Fundo Verde do Clima (GCF), com o objetivo de financiar ações de mitigação e adaptação aos impactos adversos da mudança do clima em países em desenvolvimento. O GCF foi formalmente estabelecido no ano seguinte, durante a COP 16, em Cancun, no México.

QUADRO 4 – CONFERÊNCIAS DAS PARTES DA CONVENÇÃO QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (1995-2019)

COP	Ano	Local	Nº de decisões	Principais temas
COP 1	1995	Berlim, Alemanha	21	Adequação dos compromissos da UNFCCC (Mandato de Berlim); revisão das primeiras Comunicações Nacionais de Partes Anexo I; mecanismo financeiro; organização das reuniões do SBSTA e do SBI e análise do segundo relatório do IPCC.
COP 2	1996	Genebra, Suíça	17	Diretrizes, cronograma e processo de análise de Comunicações Nacionais para Anexo I e Não Anexo I; transferência de tecnologia; programa de trabalho do SBI e Memorando de Entendimento entre COP e GEF.
COP 3	1997	Quioto, Japão	18	Adoção do Protocolo de Quioto e metodologias relativas a fontes de emissão e sumidouros de remoção de GEE.
COP 4	1998	Buenos Aires, Argentina	19	Adoção do Plano de Ação de Buenos Aires (fortalecimento da implementação da Convenção e preparação para entrada em vigor de Quioto); programa de trabalho do Protocolo de Quioto; transferência de tecnologia e uso da terra, mudança no uso da terra e florestas.
COP 5	1999	Bonn, Alemanha	22	Diretrizes da UNFCCC para reporte de inventários nacionais e Comunicações Nacionais (Anexo I); observação sistemática; desenvolvimento, transferência de tecnologia e capacitação e uso da terra, mudança no uso da terra e florestas.
COP 6	2000	Haia, Holanda	4	Implementação do Plano de Ação de Buenos Aires e questões administrativas e financeiras.
COP 6.2	2001	Bonn, Alemanha	10	Implementação do Protocolo de Quioto; financiamento sob a Convenção e o Protocolo de Quioto e desenvolvimento, transferência de tecnologia e capacitação.
COP 7	2001	Marraquexe, Marrocos	39	Declaração Ministerial de Marraquexe; Mecanismo financeiro; preparação para implementação do Protocolo de Quioto; uso da terra, mudança no uso da terra e florestas; capacitação de países em desenvolvimento e financiamento sob o Protocolo de Quioto.
COP 8	2002	Nova Délhi, Índia	25	Comunicações Nacionais de Partes Anexo I; revisão de Comunicações Nacionais Não Anexo I; revisão do mecanismo financeiro; fundo para os países LDC; revisão de diretrizes para planos de adaptação; cooperação com outras Convenções e preparação para implementação do CDM.
COP 9	2003	Milão, Itália	22	Relatório do GEF para a COP; capacitação; fundo para países LDC; boas práticas para o setor de uso da terra, mudança no uso da terra e florestas dos inventários nacionais; modalidades e procedimentos para as atividades de projetos de florestamento e reflorestamento sob CDM/Protocolo de Quioto e implementação do primeiro período do Protocolo de Quioto.
COP 10	2004	Buenos Aires, Argentina	18	Desenvolvimento, transferência de tecnologia e capacitação; Grupo LDC; avaliação do financiamento para os países em desenvolvimento e preparação para implementação de projetos CDM e do Protocolo de Quioto.
COP 11 (CMP 1)*	2005	Montreal, Canadá	15	Programa de trabalho do SBSTA; necessidades de pesquisa; operação do fundo para LDC; tabelas para o formato de relatório comum para o setor de uso da terra, mudança no uso da terra e florestas.
COP 12 (CMP 2)	2006	Nairóbi, Quênia	9	Questões administrativas, institucionais e financeiras e desenvolvimento, transferência de tecnologia e capacitação.

COP 13 (CMP 3)	2007	Bali, Indonésia	14	Adoção do Plano de Ação de Bali; redução de emissões oriundas de desmatamento em países em desenvolvimento; desenvolvimento e transferência de tecnologia sob o SBI; diretrizes adicionais para GEF e análise do quarto relatório do IPCC.
COP 14 (CMP 4)	2008	Poznan, Polônia	9	Implementação do Plano de Ação de Bali; questões administrativas, institucionais e financeiras e desenvolvimento, transferência de tecnologia e capacitação.
COP 15 (CMP 5)	2009	Copenhague, Dinamarca	13	Adoção do Acordo de Copenhague e das Ações de Mitigação Nacionalmente Apropriadas (NAMA); orientação metodológica para atividades relacionadas à redução de emissões do desmatamento e degradação florestal e o papel da conservação, manejo sustentável das florestas e aprimoramento dos estoques de carbono florestal nos países em desenvolvimento; observações climáticas sistemáticas e programa de treinamento atualizado para especialistas em inventários nacionais.
COP 16 (CMP-6)	2010	Cancun, México	12	Adoção dos Acordos de Cancun e criação do Fundo Verde do Clima (GCF); quarta revisão do mecanismo financeiro; Comunicações Nacionais de Partes Anexo I e capacitação para países em desenvolvimento.
COP 17 (CMP-7)	2011	Durban, África do Sul	19	Adoção da Plataforma Durban para Ação Aprimorada; programa de trabalho sobre perdas e danos; planos nacionais de adaptação; revisão das diretrizes de reporte de inventários nacionais de emissão de GEE de Partes Anexo I; capacitação e lançamento do GCF.
COP 18 (CMP 8)	2012	Doha, Catar	26	Comitê de Adaptação; operacionalização do centro e rede de tecnologia climática (CTCN); planos nacionais de adaptação; processo de consultas e análise internacionais (ICA); formato tabular comum para países desenvolvidos; status e revisão das quintas Comunicações Nacionais das Partes Anexo I; promoção de equidade de gênero e participação das mulheres na UNFCCC; relatórios do GEF, GCF e Comitê Permanente de Finanças (SCF) e perdas e danos decorrentes das mudanças climáticas em países em desenvolvimento.
COP 19 (CMP 9)	2013	Varsóvia, Polônia	24	Implementação da Plataforma de Durban; mecanismo internacional de Varsóvia para perdas e danos associados aos impactos das mudanças climáticas; finanças climáticas de longo prazo; quinta revisão do mecanismo financeiro; sistemas de monitoramento florestais; modalidades para monitoramento, reporte e verificação (MRV) e modalidades e procedimentos para ICA.
COP 20 (CMP 10)	2014	Lima, Peru	24	Chamado de Lima para Ação Climática; mecanismo internacional de Varsóvia para perdas e danos associados aos impactos das mudanças climáticas; planos nacionais de adaptação; relatórios do GEF, GCF e SCF; metodologias para reporte de informação financeira pelas Partes Anexo I; quinto relatório do IPCC; diretrizes para a revisão técnica das informações relatadas nos inventários nacionais, relatórios bienais (BR) e Comunicações Nacionais das Partes Anexo I e relatório anual do CTCN.
COP 21 (CMP 11)	2015	Paris, França	23	Adoção do Acordo de Paris; mecanismo internacional de Varsóvia para perdas e danos associados aos impactos das mudanças climáticas; relatório do Comitê de Adaptação; relatórios do GEF, GCF e SCF; finanças climáticas de longo prazo e aperfeiçoamento de desenvolvimento e transferência de tecnologia climática.
COP 22 (CMP 12) (CMA 1)**	2016	Marraquexe, Marrocos	25	Preparativos para entrada em vigor do Acordo de Paris; mecanismo internacional de Varsóvia para perdas e danos associados aos impactos das mudanças climáticas; finanças climáticas de longo prazo; relatórios do GEF, GCF e SCF; sexta revisão do mecanismo financeiro; desenvolvimento e transferência de tecnologia.

COP 23 (CMP 13) (CMA 1.2)	2017	Bonn, Alemanha	22	Trabalho conjunto de Koronivia sobre agricultura (KJWA); plano de ação de gênero; plataforma para comunidades locais e povos indígenas; mecanismo internacional de Varsóvia para perdas e danos associados aos impactos das mudanças climáticas; implementação do CTCN e treinamento atualizado para especialistas em inventários nacionais (Anexo I).
COP 24 (CMP 14) (CMA 1.3)	2018	Katowice, Polônia	18	Preparativos para entrada em vigor do Acordo de Paris; modalidades, programa de trabalho e funções da Convenção do fórum sobre o impacto da implementação de medidas de resposta; relatórios do GEF, GCF, SCF e Comitê de Adaptação; planos nacionais de adaptação e melhoria do desenvolvimento e da transferência de tecnologia climática através do Mecanismo Tecnológico.
COP 25 (CMP 15) (CMA 2)	2019	Madri, Espanha Santiago, Chile	18	<i>Chile Madrid Time for Action</i> ; mecanismo internacional de Varsóvia para perdas e danos associados aos impactos das mudanças climáticas e escopo da segunda revisão periódica da meta global de longo prazo da UNFCCC.

Elaboração: A autora, a partir de UNFCCC.int

*CMP: Conferência das Partes, na qualidade de Reunião das Partes do Protocolo de Quioto.

** CMA: Conferência das Partes, na qualidade de Reunião das Partes do Acordo de Paris.

Diferentemente da convenção sobre biodiversidade, a UNFCCC traz, explicitamente, o princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas (CBDR) em seu texto. O art. 3º, em seu parágrafo primeiro, informa: “[a]s Partes devem proteger o sistema climático em benefício das gerações presentes e futuras da humanidade, com base na equidade e *de acordo com suas responsabilidades comuns, porém diferenciadas, e respectivas capacidades*” (UNFCCC, 1992, tradução e grifo nossos).

Por meio da convenção, as Partes assumem o compromisso de desenvolver, atualizar periodicamente e disponibilizar para a COP inventários nacionais de emissões antropogênicas por fontes e remoções por sumidouros para todos os gases não controlados pelo Protocolo de Montreal² (art. 4º). Além disso, o art. 12 estipula que as Partes devem encaminhar periodicamente Comunicações

Nacionais (NATCOM) para a Convenção. Os países desenvolvidos, referidos como Anexo I no contexto da UNFCCC, possuem o compromisso adicional de apresentar seus inventários anualmente, além de passarem por um criterioso processo de revisão e avaliação (IAR), que inclui a sistematização dos dados necessários para a estimativa das emissões nacionais de GEE. A Convenção leva em conta a diferença histórica entre a contribuição de países Anexo I e dos Não Anexo I³ (países em desenvolvimento) nas emissões de GEE por meio do princípio CBDR e estipula que os Não Anexo I encaminhem suas NATCOM a cada quatro anos. As NATCOM dos países em desenvolvimento não passam por revisão, mas por um processo denominado consulta e análise internacional (ICA). Por fim, os países Não Anexo I podem, de maneira voluntária, indicar projetos e tecnologias que necessitam ser

2. São eles: o metano (CH₄); o óxido nitroso (N₂O); o hidrofluorcarbono (HFC); o perfluorcarbono (PFC); o hexafluorsulfúrico (SF₆) e o gás carbônico (CO₂).

3. O Anexo 2 deste trabalho traz a relação dos países que compõem o Anexo I, Anexo II e Não Anexo I.

financiados ou disponibilizados para alcançarem o objetivo da convenção.

Um dos instrumentos mais relevantes da UNFCCC na busca por efetivar medidas que contribuam para a estabilização da concentração de GEE na atmosfera foi a negociação de um instrumento juridicamente vinculante que estipulasse metas e compromissos para os países desenvolvidos (Anexo I). O Protocolo de Quioto foi adotado na COP 3, realizada em 1997, em Quioto, Japão. O Protocolo entrou em vigor em 2005 e estipulava metas de redução para as Partes signatárias: entre 2008 e 2012, elas deveriam reduzir as emissões de GEE em, pelo menos, 5% em relação aos níveis de 1990. O Protocolo de Quioto possui 192 Partes atualmente, porém nem todas, como o Brasil, possuem compromissos vinculantes no âmbito do Protocolo. Os 39 países do Anexo B⁴ do Protocolo são os que possuem compromissos vinculantes em Quioto, segundo o art. 3º do Protocolo.

A negociação de Quioto constituiu um marco nas negociações climáticas multilaterais tanto pelo avanço acerca da definição de metas quanto à cisão, inicialmente, entre as posições de União Europeia e Estados Unidos. Já no final dos anos 1990, a UE buscava despontar como liderança global em questões ligadas ao meio ambiente e defendia que o Protocolo de Quioto não tivesse nenhum mecanismo de flexibilização que pudesse

auxiliar os países do Anexo B do Protocolo a cumprir suas metas. Contudo, os EUA apenas aceitaram negociar o Protocolo devido à inclusão desses mecanismos. Assim, a redação do art. 6º de Quioto representou uma concessão da UE aos EUA⁵: “qualquer Parte incluída no Anexo I [da Convenção] pode transferir ou adquirir de qualquer outra Unidade de redução de emissões da Parte resultante de projetos que visem a reduzir as emissões antrópicas por fontes ou melhorar as remoções antrópicas por sumidouros de efeito estufa gases” (UNFCCC, 1997, tradução nossa).

São três os mecanismos de flexibilização de Quioto, que de forma multilateral inauguram o mercado de carbono oficial: a Implementação Conjunta (JI), o Comércio de Emissões (ET) e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (CDM). A JI estipula que qualquer país do Anexo I pode investir em um projeto para reduzir as emissões de gases de efeito estufa em qualquer outro país do Anexo I (referido como “Projeto de Implementação Conjunta”). Já o ET estabelece que um país ou uma entidade poluidora com mais emissões de carbono pode adquirir o direito de emitir mais e um país ou entidade com menos emissões vende o direito de emitir carbono para outros países ou entidades.

O CDM é o mecanismo considerado mais inovador pelos proponentes estabelecido

4. Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Bulgária, Canadá, Croácia, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estados Unidos, Estônia, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Japão, Letônia, Liechtenstein, Lituânia, Luxemburgo, Mônaco, Noruega, Nova Zelândia, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Tcheca, Romênia, Rússia, Suécia, Suíça, Ucrânia e União Europeia.

5. Três anos após a adoção de Quioto, a COP 6 (Haia, Holanda) fora interrompida em novembro de 2000 justamente devido a desentendimentos entre UE e EUA sobre a implementação do acordo. Em março de 2001, o Executivo norte-americano decidiu não enviar o Protocolo de Quioto para ratificação pelo Congresso. Como o Protocolo nunca foi ratificado pelos EUA, o país não se configura como Parte. Apesar de discordar dos mecanismos de flexibilização inicialmente, a União Europeia foi muito importante para a implementação efetiva do Protocolo, já que o bloco teve papel fundamental na ratificação de Quioto pela Rússia, em 2004, o que possibilitou a entrada em vigor do Protocolo em 2005, além de ter sido um dos principais propulsores que viabilizaram a implementação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (CDM).

até então. Com base no art. 12 do Protocolo, seu objetivo é ajudar as Partes Não Anexo I a alcançar o desenvolvimento sustentável, contribuir para o objetivo final da Convenção e auxiliar as Partes Anexo I a cumprir seus compromissos de reduções quantificadas de emissões. Assim, as Partes Não Anexo I se beneficiam de projetos que resultam em reduções certificadas de emissões e as Partes Anexo I podem usar as reduções certificadas de emissões resultantes daqueles projetos para contribuir para o cumprimento de parte de seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões conforme o art. 3º do Protocolo de Quioto.

Além dos EUA, o Brasil foi um dos países mais importantes na negociação dos mecanismos de flexibilização e do CDM, em particular. Ademais, o país se beneficiou significativamente com a implementação de projetos CDM. Conforme Gustavo Mozzer, revisor da UNFCCC de inventários de emissões de GEE dos Países Anexo I e membro da Equipe de Registro e Emissão para CDM da UNFCCC (RIT), em entrevista à autora, os projetos de CDM marcaram positivamente o Brasil em vários setores da economia, como o de energia e o de resíduos. Em energia, o CDM foi responsável pela incorporação do bagaço no mix energético do Brasil e pela sinergia entre o aproveitamento de bagaço e a hidreletricidade. No setor de resíduos, o Brasil, até os anos 1990, possuía um grande número de lixões, que geravam problemas ambientais e sanitários, além de serem objeto de recusa política e aversão na esfera municipal. O CDM passou a incentivar, com os seus projetos, a implementação de medidas de remediação destes problemas,

convertendo lixões em aterros controlados e promovendo a desativação de sistemas ineficientes em prol da instalação de novas e modernas unidades de aterros sanitários. Assim, os municípios passaram a disputar politicamente a instalação dos projetos CDM em seu território, uma vez que incentivavam a implantação de aterros sanitários. Estes passaram a gerar receita (geração de energia por meio da canalização de gases gerados pelos resíduos do aterro) e a estimular a profissionalização e a melhor remuneração de catadores, que separavam a matéria orgânica da inerte, que não gera energia.

Antes de findo o primeiro período de compromisso do Protocolo de Quioto, os países passaram a negociar o segundo período (2013-2020) do Protocolo. Em dezembro de 2012, a Emenda de Doha foi adotada na COP-18, que serviu como 8ª reunião das Partes Protocolo de Quioto (decisão 1/CMP.8). A Emenda formaliza o segundo período de compromissos do Protocolo de Quioto e, em 28 de outubro de 2020, 147 Partes haviam depositado seu instrumento de aceitação, o que permitiu a entrada em vigor da emenda em 31 de dezembro de 2020⁶.

3.1. Principais temas, atores e resultados do processo negociador

A mudança do clima é bastante complexa e tem impacto direto em diversos aspectos: econômicos, sociais, ambientais e de segurança, inclusive alimentar. Trata-se, portanto, de problemas diferentes, cada um com atributos próprios, desafios administrativos e

6. Veja em <https://unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/the-doha-amendment>

constituencies políticas distintas (Keohane; Victor, 2011). No âmbito da UNFCCC, três grandes temas têm ocupado a agenda negociadora desde sua criação: mitigação, adaptação e meios de implementação (recursos financeiros, transferência de tecnologia e capacitação).

Em relação ao componente de mitigação, vários esforços e compromissos da UNFCCC giram em torno de garantir e mensurar a redução e a remoção de emissões de GEE. A Convenção prevê, além do envio das NATCOM, que os países Anexo I submetam Relatórios Bienais (BR) seguindo o Formato Tabular Comum (CTF), que passa por estrito processo de avaliação e revisão. Por sua vez, os países Não Anexo I são encorajados a submeter, a cada dois anos, Relatórios Bienais de Atualização (BUR), que contêm atualizações dos inventários nacionais de GEE e informações sobre ações de mitigação, necessidades e apoio recebidos. Países LDC e SIDS estão desobrigados da periodicidade bienal dos BUR. Dessa forma, o componente de mitigação está diretamente relacionado à transparência.

No início do primeiro período de implementação do Protocolo de Quioto, ocorreu uma das COP mais importantes da UNFCCC: a COP 15, em Copenhague, Dinamarca. Realizada em 2009, a COP 15 possuía como principal objetivo definir um acordo que viria a substituir Quioto, mas que, diferentemente deste, teria metas vinculantes para todas as Partes da Convenção e não apenas para os países Anexo I. A COP de Copenhague consolidou

o tema climático nas agendas pública, privada e da sociedade civil; porém, não logrou fechar um acordo global entre os países para diminuir as emissões após 2012⁷.

Ainda assim, um dos principais resultados obtidos no Acordo de Copenhague foi a consolidação do conceito de Ações Nacionalmente Apropriadas de Mitigação (NAMA), que vinha sendo negociado desde a COP 13, em Bali (2007). As NAMA compreendiam um conjunto de políticas e ações que os países assumem como parte de um compromisso de reduzir as emissões de GEE, a partir do princípio CBDR, e que também levava em consideração a assistência financeira dos países desenvolvidos aos países em desenvolvimento para reduzir as emissões.

Para que a Convenção avance efetivamente, além de reduzir emissões de GEE, é preciso que haja investimentos no componente de adaptação aos impactos adversos das mudanças climáticas e de resiliência dos sistemas produtivos. Segundo Gustavo Mozzer, esse componente é um dos mais importantes para países em desenvolvimento, pois estes são mais vulneráveis aos impactos da mudança do clima, como intensificação de eventos climáticos extremos, alteração dos padrões de precipitação, variação da temperatura e alteração na produtividade agrossilvipastoril. Estes impactos geram consequências econômicas e sociais mais relevantes do que as observadas em países desenvolvidos, estes últimos mais

7. Nota das organizadoras do livro: A COP 15 foi marcada por controvérsias sobre a forma com que o processo negociador foi conduzido, com críticas de várias Partes sobre a falta de transparência e arranjos pouco democráticos na condução da conferência, o que contribuiu para a rejeição do Acordo de Copenhague como acordo global vinculante. Disponível em <https://www.socialwatch.org/es/node/12050> e <https://www.theguardian.com/environment/2009/dec/18/copenhagen-deal>

preparados e capazes de lidar com os impactos negativos da mudança do clima.

Finalmente, a questão de meios de implementação é de fundamental importância, sobretudo para os países em desenvolvimento mais vulneráveis às mudanças climáticas (LDC e SIDS, por exemplo). A criação do Fundo Verde do Clima (GCF), em 2010, representou um importante marco para fortalecer o componente de transferência de recursos financeiros na UNFCCC. Estabelecido para administrar as doações anunciadas por países desenvolvidos, o Fundo também contribuiu para viabilizar o reinício do processo negociador após a crise ocorrida em Copenhague. Foram inicialmente previstos para o período 2010-2012, o montante de US\$ 30 bilhões e, a partir de 2020, US\$ 100 bilhões anuais por partes dos países desenvolvidos, conforme a decisão 1/CP.21 da UNFCCC. É interessante notar que a clivagem entre países desenvolvidos e em desenvolvimento permeia todas as discussões acerca desses três temas.

Conforme mencionado anteriormente, as Partes são divididas em três categorias: Anexo I, Anexo II e Não Anexo I. As Partes que compõem o Anexo I são países industrializados que eram membros da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OECD), em 1992, além de países com economias em transição, incluindo Rússia, Estados Bálticos e vários Estados da Europa Central e Oriental. O Anexo II contempla os mesmos países do Anexo I, com exceção das economias em transição. Estes países comprometeram-se a fornecer recursos financeiros para os países em desenvolvimento para que possam executar atividades ligadas à mitigação e à adaptação dos impactos adversos das mudanças climáticas. Finalmente, os países

Não Anexo I são majoritariamente países em desenvolvimento, em diversos estágios – desde países menos desenvolvidos (LDC) até países conhecidos como emergentes, como Brasil e Índia. Conta, ainda, com países como Israel, Emirados Árabes Unidos e Catar, que possuem capacidades tecnológicas e econômicas avançadas.

A emergência de vários países em desenvolvimento entre o final do século XX e o início do século XXI contribuiu para maior complexidade nas negociações climáticas multilaterais. Vários desses países emergentes têm peso tanto na quantidade de emissões de GEE quanto na mesa de negociação. Viola, Franchini e Ribeiro (2012) formularam o conceito de potência climática para descrever tanto países desenvolvidos quanto os em desenvolvimento considerados emergentes, que possuem importância na governança climática global. Segundo esses autores, potência climática é o Estado que combina poderio econômico, poderio militar, volume e trajetória de GEE na atmosfera e capital humano e tecnológico para gerar um impacto considerável na transição para uma economia de baixo carbono; e a relação entre recursos e cultura energética.

As potências climáticas podem ser divididas em três categorias: (i) superpotências (China, Estados Unidos e União Europeia); (ii) grandes potências (Brasil, Coreia do Sul, Índia, Japão e Rússia) e (iii) potências médias (África do Sul, Arábia Saudita, Canadá, Argentina, Colômbia, Ucrânia, Tailândia, Venezuela, Malásia, Filipinas, Austrália, Bangladesh, Egito, Emirados Árabes Unidos, Irã, Nigéria, Paquistão, Vietnã, Cingapura, Indonésia, Israel, México, Noruega, Suíça, Taiwan e Turquia). Essa categorização contribui

para a compreensão dos vários alinhamentos que os países compõem, a partir da conformação, formal e informal, de grupos, alianças e coalizões no âmbito da UNFCCC.

Principais coalizões e grupos negociadores da UNFCCC⁸:

- **G-77 e China:** é a maior coalizão negociadora no sistema ONU, com 134 membros. É importante para conferir poder de barganha aos partícipes. Apesar do alto número de membros, o que enseja interesses econômicos e políticos diversos, a temática do desenvolvimento é um ponto comum que une o G-77 e China. Muitos membros do grupo também compõem outros grupos negociadores na UNFCCC. Conforme aponta Marco Tulio Cabral, então Chefe da Divisão de Meio Ambiente II do MRE e um dos principais negociadores brasileiros na COP 25, em entrevista à autora, a coalizão G-77 e China, embora importante para fechar posição dos países do Sul, é extremamente complexa e possui grande disparidade entre seus membros. Congrega, ao mesmo tempo, Catar, Emirados Árabes Unidos, China, Brasil, Djibuti, Vanuatu e Bangladesh, por exemplo.
- **União Europeia (UE):** composto por 33 membros, é um dos principais líderes dos países Anexo I. Com a decisão dos EUA de não ratificarem o Protocolo de Quioto, abriu-se um espaço para que a UE ocupasse uma posição de liderança maior nas negociações internacionais sobre mudanças climáticas.
- **Grupo Africano:** foi instituído na COP 1 e é um dos grupos mais ativos da UNFCCC, principalmente em temas relacionados à vulnerabilidade, à mitigação e à adaptação. É composto tanto por países mais vulneráveis às mudanças climáticas quanto por países produtores de petróleo, e seus interesses não são homogêneos.
- **Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEC):** o grupo foi fundado em 1960 e, atualmente, conta com 13 membros, que se caracterizam por ser economias dependentes de combustíveis fósseis e integrarem o G-77 e China. O grupo não se considera um bloco negociador da UNFCCC, porém seus membros realizam consultas e costumam apoiar as posições uns dos outros durante as negociações.
- **Umbrella Group:** composto por 12 membros, é uma coalizão de Partes que se formou após a adoção do Protocolo de Quioto.
- **Países Menos Desenvolvidos (LDC):** composto por 47 membros, atualmente, trabalham regularmente juntos no sistema mais amplo da ONU. Tornaram-se cada vez mais ativos no processo de mudança climática, principalmente em temas sobre vulnerabilidade e adaptação às mudanças climáticas.
- **Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (SIDS):** composto por 38 membros, consiste em pequenos Estados insulares e costeiros. Seus membros estão unidos por

8. Ver Anexo com a relação dos países membros dos principais grupos negociadores e coalizões da UNFCCC e da CBD.

desafios semelhantes de desenvolvimento, como falta de recursos, maior suscetibilidade a desastres naturais, dependência excessiva do comércio internacional e vulnerabilidade a mudanças climáticas.

Para além dos tradicionais grupos negociadores da ONU, o caráter não hierárquico e sobreposto do regime internacional de mudanças climáticas (Silveira, 2019) incentiva a formação de novas coalizões e alianças no âmbito da UNFCCC, sobretudo aquelas com interesse em questões específicas (é o caso do *Umbrella Group*, do SIDS e do BASIC). Ainda no primeiro período do Protocolo de Quioto (2008-2012), houve o surgimento de um novo grupo negociador no âmbito da UNFCCC: o BASIC, composto pelos emergentes África do Sul, Brasil, China e Índia. O grupo articulou-se inicialmente quando da COP 15, realizada em 2009, durante as negociações que visavam a propor um novo arcabouço normativo pós-Protocolo de Quioto⁹. O BASIC demandou aumento no financiamento de ações de mitigação e adaptação por parte dos países Anexo I e propôs um segundo período de compromisso para os países desenvolvidos no âmbito do Protocolo de Quioto. A transição para um regime *bottom-up*, em que não há metas definidas, mas em que cada Parte estabelecerá a sua própria meta ou contribuição e a maior igualdade de obrigações entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, além de divisões internas ao grupo, colaborou para que o BASIC, embora

ainda permaneça ativo, tenha tido sua importância diminuída em anos recentes¹⁰.

Além de atores estatais, a UNFCCC também permite a participação de atores não estatais, com o status de observadores nas reuniões do SBSTA e da COP. O processo de acreditação é semelhante ao da CBD, em que os interessados em participar devem submeter pedido ao Secretariado com antecedência. Na convenção de clima, os atores não estatais são divididos em: agências especializadas no Sistema ONU, organizações intergovernamentais, ONG e entidades não admitidas (NAE) – a Confederação Nacional de Agricultura (CNA), por exemplo, é considerada uma NAE. Em 2018, mais de 2.200 ONG e 130 organizações intergovernamentais foram admitidas como observadoras da UNFCCC (UNFCCC, website). As ONG admitidas cobrem um amplo espectro de interesses, desde negócios e indústria até grupos de interesse ambiental ou agropecuário, passando por povos indígenas, instituições de pesquisa e grupos dedicados a questões de gênero e juventude.

Diferentemente da CBD, na UNFCCC, não havia um mecanismo formal de participação das comunidades indígenas e locais até 2015 e, até o momento, não há possibilidade

9. No primeiro período do Protocolo de Quioto (2008-2012), os países do BASIC abrigaram quase 82% de todos os projetos CDM que receberam Reduções de Emissões Certificadas (52% dos projetos estavam baseados na China, 21,5% na Índia, quase 8% no Brasil e 0,5% na África do Sul) Hochstetler, 2012.

10. Desde Copenhague, observa-se a constituição de outros grupos e alianças negociadores no âmbito da Convenção, o que fortalece o caráter de “complexo de regimes” do arranjo institucional climático. Alguns desses grupos são: Diálogo de Cartagena para Ação Progressiva (CD), Aliança de Durban (DA), Fórum dos Vulneráveis ao Clima (CVF) e Associação de Estados Independentes da América Latina e do Caribe (AILAC). A principal diferença entre estes grupos e o BASIC é que os primeiros defendiam responsabilidade compartilhada quanto à redução de emissões de GEE e o BASIC sempre defendeu responsabilidade diferenciada, seguindo o princípio CBDR (Blaxekjær, Nielsen, 2014).

de submissão de comentários e de textos para as negociações. Contudo, as ILC têm conseguido expandir seu espaço de participação, principalmente a partir de 2012, como consequência do trabalho de *advocacy* realizado na década anterior. Um dos principais mecanismos utilizados por esses atores para buscar efetivar a participação e mobilização na Convenção é por meio de coalizões transnacionais de *advocacy*. Em 2000, foi estabelecido o Fórum Internacional dos Povos Indígenas sobre Mudanças Climáticas (IIPFCC) como um fórum aberto para todos os povos indígenas e tradicionais interessados em acompanhar o processo da UNFCCC. Uma das primeiras declarações públicas feitas pelo IIPFCC foi a Declaração de Haia, também em 2000, que advogava o direito adequado de participação nas discussões e decisões da Convenção por parte das ILC. Em 2008, o IIPFCC foi reconhecido como o grupo para os povos indígenas participantes da UNFCCC.

Conforme Schroeder (2010, p. 328, tradução nossa):

O processo da convenção do clima está mudando para uma maior participação de *stakeholders* nas Conferências das Partes, não por meio de sua participação nas negociações formais, mas mediante maior envolvimento das *constituencies*, interação informal entre observadores e delegados das Partes, divulgação de informações em exposições e feiras comerciais e troca de ideias e experiências em eventos paralelos.

Em análise crítica discursiva dos documentos e pronunciamentos realizados no âmbito da UNFCCC (COP 11 a COP 20), Ford, Maillet, Pouliot e colaboradores (2016)

notaram que o espaço discursivo para engajar as questões indígenas e tradicionais particularmente no tema de adaptação na UNFCCC se expandiu na última década, especialmente após a COP 16, em Cancun. À medida que a Convenção amadurecia e as negociações avançavam, passou-se de uma abordagem exclusivamente baseada na ciência tradicional/formal para também abarcar o conhecimento indígena e tradicional, em complemento à primeira. Um dos reflexos dessa mudança é a criação, em 2015, da Plataforma de Comunidades Locais e Povos Indígenas (LCIPP), durante a COP 21. A LCIPP foi estabelecida para fortalecer o conhecimento, as tecnologias, as práticas e os esforços das ILC relacionados à abordagem e resposta às mudanças climáticas, para facilitar o intercâmbio de experiências e o compartilhamento de melhores práticas e lições aprendidas sobre mitigação e adaptação de uma maneira holística e integrada, e para aumentar o envolvimento das comunidades locais e dos povos indígenas no processo da UNFCCC. Em março de 2020, foi publicado o plano de trabalho inicial 2020-2021 da Plataforma, com os principais agentes implementadores, atividades e entregáveis.

Por fim, um dos atores mais significativos da UNFCCC existe antes mesmo de a Convenção ter sido criada, em 1992. Trata-se do IPCC, a mais relevante comunidade epistêmica internacional sobre mudanças climáticas; criado em 1988, atua na interface entre ciência e política e é composto por cientistas de 195 países. O Painel já desenvolveu três diretrizes metodológicas para a elaboração de inventários nacionais de emissões de GEE, dois guias de boas práticas e cinco relatórios de avaliação, além de cinco relatórios de avaliação e cinco especiais – como

os mais recentes sobre oceanos e criosfera (2019), mudanças climáticas e terra (2019) e aquecimento global de 1,5°C (2018). O quarto relatório de avaliação do IPCC (AR-4), publicado em 2007, concluiu que o aquecimento global é uma realidade inequívoca e que a probabilidade de que ele esteja ocorrendo devido a emissões antropogênicas de GEE é maior do que 90% (muito provável). Todos os relatórios do IPCC são apreciados pelo SBSTA e pela COP e as diretrizes metodológicas publicadas pelo Painel são utilizadas pelas Partes da UNFCCC no preparo e na atualização de seus inventários nacionais.

Os principais resultados alcançados pelos 28 anos de negociações no âmbito da UNFCCC são importantes. Embora não sejam suficientes para limitar o aquecimento global à média de 1,5°C acima dos níveis

pré-industriais, conforme indica o relatório especial¹¹ publicado pelo IPCC em 2018, as negociações obtiveram sucesso, ainda que com limitações e alguns revezes, em (i) negociar metas vinculantes para os países desenvolvidos (Protocolo de Quioto e seus mecanismos flexíveis, que também beneficiaram países em desenvolvimento, como é o caso do CDM); (ii) estabelecer as NAMA e seus compromissos de mitigação; (iii) constituir o GCF para facilitar a transferência de recursos financeiros de países Anexo I para países Não Anexo I; e (iv) definir e implementar regras de transparência eficazes e que respeitam o CBDR. Foram as negociações da UNFCCC e as lições aprendidas decorrentes delas que permitiram a discussão e a adoção do Acordo de Paris, que será analisado no capítulo quinto.

A atuação do Brasil nas negociações da UNFCCC

O Brasil, desde os preparativos para sediar a Rio-92 e até 2018, tem sido um dos países mais proativos na governança global ambiental. O país teve papel central na construção e na aprovação do Protocolo de Quioto no ano de 1997 durante a COP 3. O país produziu uma proposta (*Brazilian Proposal for Kyoto*¹²) que previa o compartilhamento dos custos de combate às mudanças climáticas de acordo com a responsabilidade efetiva de cada país causador do problema. O modelo apresentado pelo Brasil defendia que as responsabilidades fossem mensuradas a partir dos efeitos das mudanças climáticas (aumento da temperatura média) e não das causas (quantidade de GEE emitidos), o que reforçava o peso da responsabilidade histórica dos países desenvolvidos na mudança do clima.

Em Bali, durante a COP 13, realizada no ano de 2007, o Brasil novamente atuou de forma decisiva no processo de revisão do segundo período de compromisso do Protocolo de Quioto, inserindo novos conceitos para fomentar compromissos firmes de todos os países, assim como foi país-chave na discussão sobre o chamado mapa do caminho e os dois trilhos de negociação que seguiram daí em diante. O país também foi muito importante na pressão para a busca por maior financiamento para países em desenvolvimento juntamente com os países do BASIC.

11. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/sr15/>>. Acesso em: 10 de mai de 2020.

12. Disponível em: <<http://ecen.com/content/eee3/Kyotoe.htm>>. Acesso em: 12 de mai de 2020.

A partir de 2009, foi notável o maior engajamento e a participação do Brasil nas negociações internacionais de clima. Isto deve-se, em grande medida, ao maior envolvimento do setor privado nacional no tema. Naquele ano, foram formadas três alianças de grandes empresas brasileiras – Aliança de Empresas Brasileiras pelo Clima, Carta Aberta ao Brasil sobre Mudanças Climáticas e Coalizão de Empresas pelo Clima – que pediam mudanças na política climática brasileira (Viola, 2009). As negociações domésticas que culminaram em uma posição mais assertiva do Brasil no plano internacional foram embasadas por um setor privado que passou a enxergar o tema de mudanças climáticas como oportunidade e não apenas como risco para o Brasil, em especial para a agropecuária. Durante a COP 15, o Brasil apresentou suas metas voluntárias e o Fundo Amazônia, mostrando que, mesmo sem ter metas oficiais, trazia contribuições para o regime climático. Essas políticas foram regulamentadas na Política Nacional sobre Mudança do Clima, pela Lei nº 12.187/2009, e pelo posterior decreto nº 7.390/2010.

Ainda durante as negociações que deram origem ao Acordo de Paris, o Brasil foi fundamental com a proposta dos chamados círculos concêntricos, apresentada na COP 20, de Lima, que buscava a ideia de um acordo universal, mas com elementos de diferenciação de contribuições de forma temporal. Apesar de desaparecer do texto prévio a Paris, foi um caminho importante que manteve alguns pontos como a progressividade das metas¹³.

Em 2015, o país apresentou ao Secretariado da Convenção a sua pretendida contribuição nacionalmente determinada (iNDC), já no âmbito do processo do Acordo de Paris. Com a iNDC, o Brasil comprometeu-se a promover uma redução das suas emissões de GEE de 37% abaixo dos níveis de 2005, em 2025, e indicou uma contribuição indicativa subsequente de redução de 43% abaixo dos níveis de emissão de 2005, em 2030. Até 2020, o Brasil apresentou quatro NATCOM à UNFCCC (2004, 2010, 2016 e 2020) e quatro BUR (2014, 2017, 2019 e 2020).

13. Disponível em <https://www.oc.eco.br/acordo-de-paris-comeca-enfim-a-ganhar-cara/> e <https://climaemdebate.fiesp.com.br/noticias-imprensa/na-cop20-em-lima-brasil-apresentou-sua-proposta-de-circulos-concentricos/>

04

SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA (NBS): CONCEITO(S) E DESAFIOS

A expressão “soluções baseadas na natureza” (NBS, sigla em inglês) tem aparecido com frequência cada vez maior, nos últimos anos, em documentos de discussão, *policy briefs* e *position papers* de pesquisadores e instituições ligados à área ambiental ou de sustentabilidade. Contudo, ainda é uma expressão nova, tanto na ciência, quanto em políticas e na prática da área ambiental e de sustentabilidade (Nesshöver et al., 2017). Um primeiro exercício de definição conceitual, que ganhou impulso internacional rapidamente, foi proposto pela União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN), em 2016, a fim de melhorar a compreensão acerca do tema e facilitar o uso pela literatura científica (Cohen-Shacham et al., 2016; informação verbal¹).

Antes disso, porém, a IUCN já defendia o uso de NBS para as mudanças climáticas. Intitulado “Sem tempo a perder – faça pleno uso

de soluções baseadas na natureza no regime de mudanças climáticas pós-2012”, o documento de posição, preparado para a COP 15 da UNFCCC (2009), defendia que as NBS fossem parte integrante de planos e estratégias mais amplos de adaptação e mitigação (IUCN, 2009), a partir do novo regime internacional de mudanças climáticas que viria a substituir o Protocolo de Quioto após 2012. Contudo, não há definição ou conceituação clara do que são NBS no documento; após a breve menção às NBS, o texto se estende no detalhamento da iniciativa do REDD+², como forma de reduzir as emissões do desmatamento e a degradação florestal, e da adaptação baseada em ecossistemas (EbA), que integra a biodiversidade e serviços ecossistêmicos a estratégias adaptativas.

Três anos depois, em 2012, a IUCN adotou NBS como uma de suas três áreas de trabalho entre 2013 e 2016. Em 2015, a Comissão

1. Entrevistas concedidas à autora por Marco Tulio Cabral em 5 de maio de 2020, diplomata do MRE com pedido de anonimato em 7 de maio de 2020 e por Rodrigo Lima em 7 de maio de 2020.

2. As discussões sobre REDD+ iniciaram-se em 2005 e foram concluídas em 2015. Trata-se de abordagem com incentivo econômico desenvolvido no âmbito da UNFCCC para recompensar financeiramente países em desenvolvimento por seus resultados de redução de emissões de GEE provenientes do desmatamento e da degradação florestal, considerando o papel da conservação e do aumento de estoques de carbono florestal e do manejo sustentável de florestas.

Europeia incorporou NBS no programa de pesquisa e inovação do Horizonte 2020³ e fomentou a realização de projetos que fortalecessem a base de evidências sobre soluções baseadas na natureza. Mas, o que são essas soluções? Existe um único conceito? Ele adapta-se a todas as realidades, inclusive edafoclimáticas, dos diversos países? A literatura aponta vários conceitos já existentes que, em maior ou menor grau, estão relacionados às NBS – como é o caso de infraestrutura verde/azul, EbA e capital natural. O desenvolvimento de mais um conceito contribui para melhorar a compreensão e a aplicação prática ou pode confundir formuladores de políticas e *practitioners* e a comunidade científica? Este capítulo busca apresentar e analisar o conceito de NBS, partindo da proposta construída pela IUCN.

4.1.

O que são soluções baseadas na natureza (NBS)?

O cerne da origem das NBS está na relação entre biodiversidade e bem-estar humano. A degradação de ecossistemas e a consequente perda de biodiversidade levam à redução da provisão de serviços ecossistêmicos – tais como ciclagem de nutrientes, regulação do clima e patrimônio histórico e tradicional – que, por sua vez, provocam a diminuição do bem-estar do homem. Após três anos de discussões com organizações da sociedade civil, com especialistas e com representantes da Comissão Europeia, a IUCN apresentou sua definição para NBS

(Cohen-Shacham et al., 2016, p. xii, tradução nossa):

ações para proteger, manejar e restaurar de maneira sustentável os ecossistemas naturais ou modificados, que abordam os desafios da sociedade (por exemplo, mudança climática, segurança alimentar e da água ou desastres naturais) de forma eficaz e adaptativa, proporcionando simultaneamente benefícios ao bem-estar e à biodiversidade.

A IUCN aborda NBS como um conceito guarda-chuva, que alberga cinco categorias: (i) restaurativa, como restauração ecológica; (ii) baseada em questões específicas, como é o caso da adaptação baseada em ecossistemas e de serviços de adaptação climática); (iii) infraestrutura, como infraestrutura verde; (iv) manejo, que contempla ações de manejo integrado de zonas costeiras; e (v) proteção, por meio de áreas protegidas. Na visão de Emmanuelle Cohen-Shacham e colaboradores (2019), embora haja coincidência de vários princípios das NBS com outros marcos e conceitos já desenvolvidos, como abordagem ecossistêmica (esta já validada e acordada pela CBD) e restauração ecológica, a estrutura guarda-chuva das NBS vai além desses conceitos. Segundo a IUCN, essa estrutura permite que se agreguem outros tipos de solução, cujas escalas são compatíveis às escalas dos problemas (preferencialmente na escala de paisagem) e que se busque integrar NBS em políticas e ações. Portanto, para a IUCN, o conceito de NBS permite integrar soluções,

3. O Horizonte 2020 é o oitavo Programa-Quadro de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (FP8) da União Europeia. São programas criados pela Comissão Europeia para apoiar e fomentar a investigação no Espaço Europeu de Pesquisa (ERA). Os objetivos e ações específicos variam entre os períodos de financiamento. No Horizonte 2020, o foco esteve na inovação, que visasse a proporcionar um crescimento econômico mais rápido e fornecesse soluções para os usuários finais, que geralmente são agências governamentais.

planejamento na escala de paisagem e coerência de políticas (*policy coherence*) em um único marco conceitual.

Ao elaborar o conceito de NBS, a IUCN levou em consideração a existência de seis desafios societais: mudanças climáticas, segurança alimentar, segurança da água, risco de desastres, saúde humana e desenvolvimento econômico e social. O conceito abrange, ainda, um conjunto de oito princípios que fundamentam o marco guarda-chuva da definição. São eles: (i) NBS adotam normas (e princípios) de conservação da natureza; (ii) podem ser implementadas sozinhas ou de maneira integrada com outras soluções para enfrentamento dos desafios societais; (iii) são determinadas por contextos naturais e culturais específicos do local, que incluem conhecimento tradicional, local e científico; (iv) produzem benefícios sociais de forma justa e equitativa, de maneira a promover a transparência e a ampla participação; (v) mantêm a diversidade biológica e cultural e a capacidade dos ecossistemas de evoluir ao longo do tempo; (vi) são aplicadas em escala de paisagem; (vii) reconhecem e enfrentam *trade-offs* entre a produção de alguns benefícios econômicos imediatos para o desenvolvimento e as opções futuras para a produção de serviços ecossistêmicos; e, finalmente, (viii) as NBS são parte integrante do desenho geral de políticas e medidas ou ações para enfrentar um desafio específico (Cohen-Shacham et al., 2016).

Os proponentes do conceito reconhecem que as NBS possuem pontos a serem

desenvolvidos, tais como: gestão adaptativa, efetividade, incerteza (falta de métodos para lidar com incertezas no âmbito das NBS), participação de vários *stakeholders* e escala temporal (falta de clareza quanto à estabilidade de longo prazo). Para eles, o próximo passo para a efetiva aceitação do conceito de NBS é o desenvolvimento de padrões e guias de implementação para as NBS. Neste contexto, em fevereiro de 2020, o Conselho da IUCN adotou o primeiro padrão global⁴ de soluções baseadas na natureza, com o objetivo de facilitar a adoção do conceito em larga escala e apoiar a transição para uma economia de baixo carbono. Este padrão compreende oito critérios: desafios societais, design em escala, natureza, economia, sociedade, *trade-offs*, capacidade de resposta e ambição (IUCN, website⁵).

Outro ator que patrocina ativamente as soluções baseadas na natureza é a União Europeia. O bloco europeu considera que as NBS são uma das abordagens mais promissoras para enfrentar as mudanças climáticas, sobretudo para fornecer alternativas de longo prazo, interromper a perda de biodiversidade e alcançar os objetivos das três Convenções do Rio e os ODS da Agenda 2030 – especialmente os ODS 2, 3, 6, 11, 13, 14 e 15 (Herzog; Rozado, 2019; European Parliament, 2020). O conceito de NBS da UE é semelhante ao da IUCN (Herzog; Rozado, 2019, p. 8, tradução nossa):

soluções inspiradas e apoiadas pela natureza, com boa relação custo-benefício, que fornecem simultaneamente benefícios ambientais, sociais e econômicos e

4. O Anexo 3 traz a matriz de critérios e indicadores para NBS aprovada pelo Conselho da IUCN. Este documento será apreciado pelo Congresso Mundial de Conservação da IUCN, que teve sua data adiada para 2021, devido à pandemia de Sars-CoV-2.

5. IUCN Council adopts first-ever Global Standard on Nature-based Solutions. Disponível em: <<https://www.iucn.org/news/nature-based-solutions/202002/iucn-council-adopts-first-ever-global-standard-nature-based-solutions>>. Acesso em 14 de mai de 2020.

ajudam a aumentar a resiliência. Tais soluções trazem processos cada vez mais diversificados e naturais às cidades, às paisagens terrestres e marinhas, por meio de intervenções localmente adaptadas, com eficiência de recursos e sistêmicas.

No início de 2020, o Parlamento Europeu preparou um documento de posição sobre a atuação da União Europeia na COP 15 da CBD. O documento advoga que, segundo relatórios do IPCC e da IPBES, “não existem soluções duradouras para abordar mudanças climáticas sem uma implementação maior de soluções baseadas na natureza (NBS) efetivas e consistentes” (European Parliament, 2020, p. 3, tradução nossa). Embora a expressão NBS esteja presente nos relatórios da IPBES, não consta dos relatórios do IPCC e a CBD utiliza formalmente a expressão EbA. Ainda na linha de NBS, o documento insta ao aumento do investimento nesse tipo de solução, que gere cobenefícios para biodiversidade e mudanças climáticas, e lamenta que o financiamento de sequestro de carbono baseado no uso da terra represente apenas 2,5% do orçamento para mitigação de emissão de GEE. O documento do Parlamento Europeu também defende que se evitem as compensações (*trade-offs*) entre proteger o clima e proteger a biodiversidade, em especial no setor da bioeconomia.

O enfoque da UE, inclusive em cooperação internacional, para as NBS prioriza ecossistemas urbanos, pois a maioria de sua população está nas cidades (Cohen-Shacham et al. 2019). Essas soluções trazem mais características e processos diversos e naturais para as cidades, por meio de intervenções sistêmicas localmente adaptadas

e eficientes (Agroícone, 2020). A União Europeia fomenta o desenvolvimento de inovações baseadas em NBS no âmbito do Horizonte 2020 e em parcerias com outros países. No caso do Brasil, o tema de NBS foi escolhido, em 2015, para ser uma das áreas de diálogo no âmbito dos Diálogos Setoriais UE-Brasil – desde então, já foram realizados três encontros sobre NBS. De acordo com o Comunicado Conjunto da 9ª Reunião do Comitê Gestor do “Acordo de Cooperação UE-Brasil em Ciência e Tecnologia”, de abril de 2019, as duas partes comprometeram-se a construir um roteiro conjunto para introduzir o conceito e os benefícios das NBS em políticas públicas, com prioridade para a urbanização sustentável.

A difusão e o estímulo à adoção do conceito de soluções baseadas na natureza por parte de outros países encontram respaldo no objetivo da União Europeia de tornar-se um líder global em questões ambientais. Conforme relatório publicado pela Comissão Europeia sobre o Horizonte 2020, o “(...) objetivo da política de pesquisa e inovação da UE sobre soluções baseadas na natureza é posicionar a Europa como líder mundial, tanto em pesquisa e desenvolvimento em soluções baseadas na natureza quanto no mercado global de soluções baseadas na natureza” (2015, p. 6, tradução e grifo nossos). Portanto, é importante considerar os interesses, para além da legítima e necessária preocupação com o meio ambiente e a transição para uma economia de baixo carbono, que norteiam a conceituação e a defesa das NBS em fóruns internacionais.

Para Maria José Sampaio, pesquisadora da Embrapa e membro do GT-Mapa sobre a Política Nacional de Recursos Genéticos para a

Alimentação e Agricultura (PNRGAA), apesar de os países em desenvolvimento expressarem preocupações quanto ao fato de a UE ser um dos principais defensores e criadores do conceito de NBS, eles – e, em especial, o Brasil – não devem se furtar a discutir o tema de soluções baseadas na natureza em fóruns internacionais, sobretudo aqueles relacionados à biodiversidade, como é o caso da CBD. Os conceitos abrangidos pelo guarda-chuva das

NBS estão totalmente alinhados com as discussões de conservação e uso sustentável da biodiversidade (informação verbal⁶). Lourdes Laureano, em entrevista, reforçou que povos e comunidades indígenas e tradicionais também devem ser envolvidos nas discussões acerca das NBS, já que detêm conhecimentos e práticas que podem ser exemplos de soluções.

6. Sampaio alerta, porém, que nas discussões sobre agricultura na UNFCCC o tema de NBS recai sobre apenas um dos setores da convenção: agricultura, florestas e outros usos da terra (AFOLU) e pode contribuir para o aumento de pressões de mitigação de GEE sobre este setor em detrimento dos demais (energia, processos industriais e uso de produtos – IPPU – e resíduos). Entrevista concedida à autora em 19 de maio de 2020.

05

POTENCIAIS DESDOBRAMENTOS DOS PROCESSOS MULTILATERAIS DE NEGOCIAÇÃO EM BIODIVERSIDADE E MUDANÇA DO CLIMA

Com o contexto pandêmico, ambas as convenções de diversidade biológica e de mudança do clima iniciaram-se em 2021 em um momento semelhante e decisivo, cujas negociações e resoluções serão fundamentais para nortear não apenas a próxima década, mas as próximas, até 2050. No âmbito da CBD, discutem-se o Marco Global Pós-2020 de Biodiversidade e as metas que virão a substituir as Metas de Aichi, que objetivarão alcançar a visão da CBD de “*viver em harmonia com a natureza*” (CBD, 2020). No âmbito da UNFCCC, os compromissos estabelecidos no Acordo de Paris passam a valer a partir de 2021. Embora o Acordo tenha entrado em vigor em novembro de 2016, seus dispositivos somente serão efetivamente implementados a partir de 2021, oferecendo às Partes um período de cinco anos (COP 22 a COP 26) para acordarem o chamado livro de regras, que regerá a implementação de Paris.

Além dessas definições fundamentais, a governança ambiental multilateral também tem o desafio de alcançar um consenso para o conceito de soluções baseadas na natureza.

Com a intensificação do esforço europeu na disseminação das NBS, inclusive por meio de cooperação internacional, e com a maior pressão por parte da IUCN para a adoção da sua proposta de padrão global, faz-se necessário compreender como as NBS relacionam-se à CBD e à UNFCCC e seus impactos nos esforços de países desenvolvidos e em desenvolvimento nas áreas de conservação e uso sustentável da biodiversidade, ABS, mitigação e adaptação aos efeitos adversos das mudanças climáticas.

5.1.

O Marco Global Pós-2020 de Biodiversidade

As discussões para um novo marco global sobre biodiversidade, que substituirá o Plano Estratégico da Biodiversidade 2011-2020 e as Metas de Aichi, acordados em 2010, na COP 10, em Nagoya, tiveram início em 2014, na COP 12, e se intensificaram em 2019 com a elaboração de um documento de discussão (CBD/POST2020/PREP/1/1) pelo

Secretariado Executivo da CBD. Naquele ano, a Convenção estabeleceu um Grupo de Trabalho Aberto sobre o Marco Global Pós-2020 de Biodiversidade (OEWG-2020) com o objetivo de desenvolver o “rascunho zero” da proposta, além de metas, indicadores e linhas de base para análise e discussão pelas Partes. Após uma primeira reunião do OEWG-2020 em agosto de 2019, o grupo apresentou o “rascunho zero” do processo provisoriamente intitulado de Marco Global Pós-2020 de Biodiversidade no início de 2020. Um dos principais objetivos do OEWG e da CBD é que, diferentemente do Plano Estratégico 2011-2020 e das Metas de Aichi, o novo marco global tenha metas mensuráveis, a fim de facilitar o monitoramento e a verificação de alcance.

A irrupção da pandemia do Sars-CoV-2 provocou o adiamento ou a suspensão de várias reuniões decisivas relativas ao processo Pós-2020, como a 3ª Reunião do OEWG-2020, a 24ª Reunião do SBSTTA e a 3ª Reunião do SBI e a própria COP-15, reagendada para outubro de 2021. Esses encontros, em especial o do OEWG-2020, devem se dedicar a analisar e apresentar comentários das Partes para o “rascunho zero” e trabalhar na versão final do marco global.

O novo marco global deverá levar em consideração o Acordo de Paris, a Agenda 2030 e seus ODS e outros acordos multilaterais para o meio ambiente e para o desenvolvimento

sustentável, como a UNCCD. O atual rascunho do Marco Global Pós-2020 de Biodiversidade contempla cinco objetivos de longo prazo (até 2050) e 20 metas orientadas para resultados para a década 2021-2030. Algumas das metas (como a 6, 7, 10, 12 e 14) dizem respeito a temas que estão além do mandato da CBD; a proposta para a meta 6, por exemplo, relaciona-se diretamente ao tema de mudança do clima, sob responsabilidade da UNFCCC, e prevê meta de mitigação de emissões de GEE por meio das soluções baseadas na natureza¹ (Quadro 5). Por ser um primeiro rascunho, os objetivos e metas não apresentam todos os indicadores quantitativos de mensuração, pois ainda estão em negociação e análise pelas Partes. Os objetivos propostos no primeiro rascunho são:

- Nenhuma perda líquida (NNL²) até 2030 na área e na integridade dos ecossistemas de água doce, marinha e terrestre e aumento de pelo menos [20%] até 2050, garantindo a resiliência do ecossistema;
- Redução da porcentagem de espécies ameaçadas de extinção em [X%] e aumento da abundância de espécies em média em [X%] em 2030 e em [X%] em 2050;
- Manutenção ou aprimoramento da diversidade genética, em média, até 2030 e para [90%] das espécies até 2050;
- Oferecimento de benefícios pela natureza para as pessoas³; e

1. Como Orsini, Morin e Young (2013) apontam, o crescimento exponencial de tratados multilaterais e a entrada mais frequente das organizações intergovernamentais em temas que, embora próximos ao seu mandato, não pertencem a ele, tornaram a governança global mais densa. Este adensamento é muito bem ilustrado pelas atuais discussões no âmbito da CBD e da UNFCCC.

2. O conceito de NNL (*no net loss*) enfatiza que a deterioração da biodiversidade deve ser interrompida e, se ocorrerem perdas, estas devem ser balanceadas por ganhos equivalentes.

3. Aqui, trata-se de um conceito introduzido recentemente pela IPBES – *Nature's Contributions to People* (NCP), que também carece de consenso e maior discussão entre os países. O conceito defende que se modifique a visão de serviços ambientais ou ecossistêmicos para uma visão de contribuições da natureza para a qualidade de vida humana. Ver artigo de Sandra Díaz e colaboradores para a revista *Science* em 2018. Disponível em: <<https://science.sciencemag.org/content/359/6373/270.full?ijkey=vA6P50/b2eSM&keytype=ref&siteid=sci>> . Acesso em 21 de maio de 2020.

- Aumento dos benefícios, compartilhados de forma justa e equitativa, do uso de recursos genéticos e do conhecimento tradicional associado [X] até 2030 e que atingiram [X] em 2050.

QUADRO 5. METAS PROPOSTAS PARA O MARCO GLOBAL PÓS-2020 DE BIODIVERSIDADE (JANEIRO/2020)

Categorias	Metas
A. Reduzir ameaças à biodiversidade	1. Manter e restaurar ecossistemas de água doce, marinha e terrestre, aumentando em pelo menos [50%] a área terrestre e marítima sob um planejamento espacial abrangente que aborda as mudanças no uso da terra/do mar, alcançando até 2030 um aumento líquido em área, conectividade, integridade e retenção de áreas intactas existentes e áreas selvagens.
	2. Proteger locais de particular importância para a biodiversidade por meio de áreas protegidas e outras medidas eficazes de conservação com base em áreas, até 2030, cobrindo pelo menos [60%] desses locais e pelo menos [30%] de áreas terrestres e marítimas com pelo menos [10%] sob proteção rigorosa.
	3. Controlar todos os caminhos para a introdução de espécies exóticas invasoras, alcançando até 2030 uma redução de [50%] na taxa de novas introduções e erradicar ou controlar as espécies exóticas invasoras para eliminar ou reduzir seus impactos até 2030 em pelo menos [50%] de locais prioritários.
	4. Reduzir até 2030 a poluição causada por excesso de nutrientes, biocidas, resíduos de plástico e outras fontes em pelo menos [50%].
	5. Garantir até 2030 que a colheita, o comércio e o uso de espécies selvagens sejam legais e em níveis sustentáveis.
	6. Contribuir para a mitigação das mudanças climáticas e adaptação e redução do risco de desastres por meio de soluções baseadas na natureza, fornecendo até 2030 [cerca de 30%] [pelo menos XXX MT CO2 =] do esforço de mitigação necessário para alcançar os objetivos do Acordo de Paris, complementando as rigorosas emissões, reduções e evitando impactos negativos na biodiversidade e na segurança alimentar.
B. Satisfazer as necessidades das pessoas por meio do uso sustentável e da partilha de benefícios	7. Melhorar o uso sustentável de espécies selvagens, oferecendo, até 2030, benefícios, incluindo nutrição aprimorada, segurança alimentar e meios de subsistência para pelo menos [X milhões] pessoas, especialmente para os mais vulneráveis, e reduzir o conflito entre seres humanos e animais selvagens em [X%].
	8. Conservar e aprimorar o uso sustentável da biodiversidade em ecossistemas agrícolas e outros gerenciados para apoiar a produtividade, sustentabilidade e resiliência de tais sistemas, reduzindo em 2030 as diferenças de produtividade relacionadas em pelo menos [50%].
	9. Melhorar as soluções baseadas na natureza que contribuem, até 2030, para o fornecimento de água limpa para pelo menos [XXX milhões] de pessoas.
	10. Melhorar os benefícios dos espaços verdes para a saúde e o bem-estar, especialmente para os moradores urbanos, aumentando em 2030 a proporção de pessoas com acesso a esses espaços em pelo menos [100%].
	11. Garantir que os benefícios da utilização dos recursos genéticos e do conhecimento tradicional relacionado sejam compartilhados de forma justa e equitativa, resultando em 2030 em um [X] aumento nos benefícios.
C. Ferramentas e soluções para implementação e integração	12. Reformar incentivos, eliminando os subsídios mais prejudiciais à biodiversidade, garantindo até 2030 que os incentivos, incluindo incentivos econômicos e regulatórios públicos e privados, sejam positivos ou neutros para a biodiversidade.
	13. Integrar os valores da biodiversidade no planejamento nacional e local, processos de desenvolvimento, estratégias e contas de redução da pobreza, garantindo até 2030 que os valores da biodiversidade sejam integrados em todos os setores e que avaliações ambientais estratégicas inclusivas à biodiversidade e avaliações de impacto ambiental sejam aplicadas de maneira abrangente.

14. Reformar setores econômicos em direção a práticas sustentáveis, inclusive ao longo de suas cadeias de suprimentos nacionais e transnacionais, alcançando até 2030 uma redução de pelo menos [50%] em impactos negativos na biodiversidade.
15. Os recursos, incluindo o desenvolvimento de capacidades, para a implementação do marco aumentaram de todas as fontes, de modo que até 2030 os recursos aumentem em [X%] e sejam proporcionais à ambição dos objetivos do marco.
16. Estabelecer e implementar medidas em todos os países até 2030 para evitar possíveis impactos adversos da biotecnologia na biodiversidade.
17. As pessoas em todos os lugares tomam medidas mensuráveis em direção ao consumo e a estilos de vida sustentáveis, levando em conta as condições culturais e socioeconômicas individuais e nacionais, alcançando até 2030 níveis de consumo justos e sustentáveis.
18. Promover a educação e a geração, o compartilhamento e o uso de conhecimentos relacionados à biodiversidade, no caso dos conhecimentos tradicionais, inovações e práticas dos povos indígenas e comunidades locais com seu consentimento livre, prévio e informado, garantindo até 2030 que todos os tomadores de decisão tenham acesso a informações confiáveis e atualizadas para o gerenciamento eficaz da biodiversidade.
19. Promover a participação plena e efetiva dos povos indígenas e comunidades locais, e de mulheres e meninas e jovens, na tomada de decisões relacionadas à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade, garantindo até 2030 a participação e direitos equitativos sobre os recursos relevantes.
20. Promover visões diversas de boa qualidade de vida e desencadear valores de responsabilidade, para efetivar até 2030 novas normas sociais de sustentabilidade.

Elaboração: A autora, a partir de CBD, 2020 (CBD/WG2020/2/3).

Os desdobramentos do processo negociador do marco global e da própria CBD em 2021 (com a discussão de temas relevantes, como DSI, biologia sintética e a integração das NBS na agenda de biodiversidade) impactarão outros processos da governança ambiental global. Diversos temas discutidos no âmbito da CBD envolvem vários fóruns globais (FAO, WTO, UNFCCC, UNCCD, Agenda 2030, entre outros) e, como o Brasil tem buscado defender, é preciso que as decisões e consensos construídos na CBD não interfiram em decisões concernentes a outros fóruns. O momento também se mostra propício ao maior engajamento de atores não estatais (ILC e sociedade civil, subnacionais, academia e setor privado), inclusive sob o amparo da Agenda 2030 e seu estímulo à construção de parcerias. O grau de influência desses atores nas decisões do

Pós-2020 permitirá observar se a abordagem de redes de governança, ou governança policêntrica, também pode ser utilizada em outros temas para além das mudanças climáticas (Ostrom, 2010; Inoue, 2016).

5.2. O Acordo de Paris

A partir de 2007, a questão climática tornou-se um dos principais tópicos da agenda internacional. Duas reuniões do Conselho de Segurança da ONU sobre mudanças climáticas (2007 e 2011); a criação do Fórum das Principais Economias sobre Energia e Clima (MEF) em 2009; um clube criado às margens da UNFCCC, mas que servia para que grandes economias concertassem suas posições inclusive sobre questões relacionadas a decisões da UNFCCC; a mudança do clima como tema recorrente em

reuniões de cúpula do G-20 e do G-7 e Rússia e a grande presença de líderes mundiais, na COP 15 (2009), são indicativos da crescente importância do tema (Viola; Franchini; Ribeiro, 2012). Outrossim, as condições do Sistema Internacional pós-2007 permitiram discussões mais aprofundadas sobre mecanismos efetivos que sucederiam o Protocolo de Quioto, cujo primeiro período se encerrara em 2012. Mesmo com o fracasso na obtenção de um novo acordo vinculante na COP 15, todo o processo foi fundamental para que se alcançasse consenso seis anos mais tarde na COP 21, em Paris, e o Acordo de Paris fosse adotado.

Em 2011, durante a COP 17, em Durban, África do Sul, as Partes iniciaram as negociações sobre um instrumento jurídico debaixo da UNFCCC, com força legal, que se aplicasse a todas as Partes, e não somente aos Países Anexo I, como era o Protocolo de Quioto. Além desse instrumento, as Partes também começaram a discussão do que viria a ser a Emenda de Doha, aprovada no ano seguinte, e que estabeleceu o segundo período de vigência do Protocolo de Quioto (2013-2020). As negociações prosseguiram nas COP seguintes, COP 19 (2013) e COP 20 (2014), com vistas a estabelecer as bases para a construção do Acordo de Paris. Diferentemente de Quioto, este novo instrumento baseava-se na lógica voluntária e nacionalmente determinada para a apresentação do nível de esforço de mitigação de emissões de GEE e adaptação aos impactos da mudança do clima. Esta abordagem *bottom-up* foi consagrada nas pretendidas contribuições nacionalmente determinadas (iNDC), que se converteriam em

contribuições nacionalmente determinadas (NDC) tão logo as Partes ratificassem o Acordo de Paris.

A COP 21 teve a participação de 195 Chefes de Estado ou seus representantes e obteve consenso quanto aos termos do acordo. Embora tenha mantido o CBDR como um de seus princípios norteadores, os países em desenvolvimento não são mais tratados como uma categoria homogênea, mas existe atenção especial – e, por conseguinte, maior flexibilidade de implementação – aos países menos desenvolvidos (LDC). Em seu art. 2º, o Acordo de Paris apresenta seus três objetivos: (i) manter o aumento da temperatura média global bem abaixo de 2°C acima dos níveis pré-industriais e prosseguir com esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais; (ii) aumentar a capacidade de se adaptar aos impactos adversos das mudanças climáticas e promover a resiliência climática e o desenvolvimento de baixas emissões de GEE; e (iii) tornar os fluxos financeiros consistentes com um caminho para baixas emissões de gases de efeito estufa e desenvolvimento resiliente ao clima. Até dezembro de 2020, 195 países haviam assinado o Acordo de Paris, sendo que 189 deles são considerados Partes⁴; ou seja, a larga maioria dos países que compõem a UNFCCC (197 Partes) também endossaram o Acordo de Paris.

O acordo pode ser resumido em cinco grandes pilares: objetivos e esforços globais, esforços nacionais, cooperação, marco de transparência e avaliação global (*Global Stocktake* – GST), conforme mostra a Figura 2:

4. Este número não contempla mais os Estados Unidos como Parte, pois a saída do país do Acordo teve efeito jurídico a partir de 4 de novembro de 2020, conforme ver-se-á abaixo.

FIGURA 2 – ESTRUTURA DO ACORDO DE PARIS



Elaboração: DNV GL, 2016, tradução nossa.

O pilar de esforços nacionais, conforme os art. 3º e 4º do Acordo de Paris, estabelece que as NDC devem ser atualizadas e submetidas à Convenção a cada cinco anos⁵ e devem representar um esforço progressivo ao longo do tempo e refletir o máximo de ambição possível. Apenas os países LDC e SIDS estão dispensados da obrigatoriedade de apresentar NDC. Juntamente com as NDC ou as NATCOM, as Partes são encorajadas (não há obrigatoriedade) a submeter uma comunicação sobre adaptação. Conforme Marco Tulio Cabral, a questão da transparência, denominada Marco de Transparência Aprimorada (ETF), no Acordo de Paris, também está inserida no debate de países desenvolvidos e em desenvolvimento: os países desenvolvidos pressionam por regras mais rígidas de monitoramento, reporte e verificação (MRV) ao mesmo tempo em que os países em desenvolvimento, em troca de

aceitarem regras de transparência mais severas, pressionam por maior financiamento internacional para suas ações de mitigação e adaptação.

A estrutura do Acordo de Paris contribui para fortalecer soluções para os quatro problemas de cooperação, apontados por Keohane e Victor (2011), que o tema de mudanças climáticas traz para o Sistema Internacional: *coordenação das regulações de emissões*, ao estabelecer como objetivo a manutenção do aumento da temperatura média global abaixo de 2°C e aprimorar o componente de transparência da convenção (ETF e GST); *compensação*, principalmente por meio do art. 6º e do Mecanismo de Desenvolvimento Sustentável (SDM) e de mecanismos não mercado; *coordenação de esforços*, principalmente voltados para adaptação, considerando o art. 7º e seus dispositivos específicos para adaptação (incluindo a submissão

5. O Brasil submeteu sua NDC atualizada à UNFCCC em 9 de dezembro de 2020. Disponível em: <[https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Brazil%20First/Brazil%20First%20NDC%20\(Updated%20submission\).pdf](https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Brazil%20First/Brazil%20First%20NDC%20(Updated%20submission).pdf)>. Acesso em 21 dez 2020.

voluntária de planos de adaptação); e *coordenação de avaliações científicas comuns*, a partir da continuidade e do fortalecimento do papel de assessoramento científico do IPCC à UNFCCC.

Entre 2016 e 2019, as reuniões das COP dedicaram-se ao processo de regulamentação do Acordo de Paris – processo conhecido como livro de regras. Neste período, ficou evidente que a implementação do Acordo de Paris teria que enfrentar importantes interesses econômicos, alguns muitas vezes conflitantes com os próprios propósitos do Acordo, e que o processo de regulamentação é fundamental para viabilizar a efetiva operacionalização de Paris. O foco almejado pelos países em desenvolvimento tem sido de um instrumento jurídico que, preservando o CBDR, fomenta, de maneira balanceada, um processo justo de transição econômica para um modelo menos dependente de energia fóssil, socialmente inclusivo e que permita o planejamento e o desenvolvimento de ações estruturantes que confirmam resiliência e capacidade adaptativa. Além disso, defende o adequado apoio da implementação por meio do financiamento de ações de mitigação e adaptação; os países desenvolvidos, por outro lado, mostram-se refratários a apoiar a estruturação de meios de implementação robustos e que atendam às necessidades dos países em desenvolvimento.

O tema mais urgente da agenda negociadora nas últimas duas COP e que não fora consensuado até a COP-25 é o de mercado de carbono. O art. 6º trata dos resultados de mitigação internacionalmente transferidos (ITMO) e apresenta modalidades para

permitir que os créditos de carbono sejam transacionados entre as Partes do Acordo de Paris, com o objetivo de facilitar o aumento da ambição e promover o desenvolvimento sustentável. O artigo apresenta três modalidades de cooperação voluntária: uso de ITMO nas NDC (6.2); estabelecimento do Mecanismo de Desenvolvimento Sustentável (SDM) (6.4) e mecanismos não mercado, como ajuda oficial ao desenvolvimento (ODA) e subvenções (6.8). Os países signatários do Acordo de Paris ainda não chegaram a um consenso quanto à maneira com que essas transações serão feitas e como os resultados serão contabilizados.

Neste tema, o Acordo de Paris aproxima-se do Protocolo de Quioto e seus mecanismos de flexibilização, com a diferença de que todas as Partes, independentemente de seu grau de desenvolvimento, poderão adotar essas modalidades. O SDM possui quatro objetivos: (i) propiciar a mitigação das emissões de GEE, promovendo o desenvolvimento sustentável; (ii) incentivar e facilitar a participação na mitigação das emissões de GEE por entidades públicas e privadas autorizadas por uma Parte; (iii) contribuir para a redução dos níveis de emissão na Parte anfitriã, que se beneficiará das atividades de mitigação que resultam em reduções de emissão que também podem ser usadas por outra Parte para cumprir sua contribuição determinada nacionalmente; e (iv) proporcionar mitigação geral das emissões globais. As reduções de emissões resultantes do SDM não poderão ser utilizadas para demonstrar a consecução da NDC pela Parte anfitriã, se usadas por outra Parte para demonstrar a consecução da sua NDC (com o fim de evitar contagem dupla).

Em relação ao mercado de carbono, o Brasil apresentou, em 2019, uma inflexão em sua tradicional postura de distanciamento do tema e, na COP 25, adotou uma postura pró-mercado de carbono nas discussões, o que contribuiu para a obtenção de consenso e o avanço de assuntos ligados ao art. 6º ao se comparar com a COP 24, de 2018. Após a COP 25, restam apenas quatro itens a serem definidos pelas Partes: transferência dos créditos do CDM para o SDM, realização do ajuste correspondente, o cumprimento de metas antes da venda dos créditos e a taxação sobre as transações previstas no art. 6º.

Em novembro de 2019, os Estados Unidos, sob a presidência de Donald Trump, notificaram formalmente o Secretário-Geral da UNFCCC da sua decisão de se retirar do Acordo, o que ocorreu formalmente no início de novembro de 2020, em conformidade com o art. 28 do Acordo. De acordo com o WRI (2017), o país é o segundo maior emissor global de GEE e responde por 14,36% das emissões totais do mundo⁶. Embora o governo federal tenha tomado essa decisão, instâncias subnacionais dos EUA fundaram, em 2017, a *United States Climate Alliance*, com participação de 24 estados e de 2 territórios⁷, para dar seguimento aos objetivos do Acordo de Paris no âmbito estadual. A Aliança também é um fórum em que os estados podem discutir seus Planos

de Ação Climática e compartilhar informações e boas práticas.

Apesar dessa iniciativa subnacional e da iniciativa “*We Are Still In*”, que congrega quase três mil atores subnacionais e não estatais⁸, considerando que os Estados ainda são os principais atores no Sistema Internacional (aqueles que detêm poder decisório sobre tratados e compromissos), um dos mais importantes desafios da governança climática na próxima década será manter a coesão e os compromissos acordados na UNFCCC e no Acordo de Paris, caso a ausência da (ainda) maior potência econômica e militar mundial e do segundo maior emissor de GEE se confirme. Analisar os desdobramentos da CBD desde 1992 pode fornecer pistas sobre atuação e construção multilateral de consensos em temas ambientais sem a participação formal dos Estados Unidos, já que o país tem status de observador na CBD.

5.2.1. Soluções baseadas na natureza

A despeito dos avanços em anos recentes, o conceito de NBS carece de consenso internacional e, devido ao seu caráter guarda-chuva, que incorpora vários outros conceitos já acordados pela comunidade científica e pela CBD – como é o caso da abordagem ecossistêmica e da EbA –, o conceito pode tornar-se vago, sem definições precisas (Cohen-Shacham et al., 2019). Ainda, existe

6. Nota das organizadoras do livro: os Estados Unidos, no início da administração de Joe Biden, em fevereiro de 2021, protocolaram documento para regressar ao Acordo de Paris. E em abril do mesmo ano atualizou sua NDC.

7. Compõem a Aliança Climática dos Estados Unidos os seguintes estados e territórios: Califórnia, Carolina do Norte, Colorado, Connecticut, Delaware, Havaí, Illinois, Maine, Maryland, Massachusetts, Michigan, Minnesota, Montana, Nevada, New Jersey, Nova York, Novo México, Oregon, Pensilvânia, Porto Rico, Rhode Island, Samoa Americana, Vermont, Virginia, Washington e Wisconsin. Três destes estados (Maryland, Massachusetts e Vermont) são governados por representantes do Partido Republicano; os demais, por representantes do Partido Democrata.

8. Conformam a iniciativa: 2.262 negócios e investidores; 289 cidades e condados; 353 faculdades e universidades; 84 instituições culturais; 31 organizações de saúde; 52 grupos religiosos; 10 estados e 12 tribos indígenas. Mais informações disponíveis em: <<https://www.wearestillin.com/we-are-still-declaration>>. Acesso em 19 de maio de 2020.

o risco de simplificação excessiva, “reinvenção da roda” e geração de novos e imprevistos *trade-offs* na tomada de decisão (Neshöver et al., 2017). Considerando esses desafios que ainda permanecem e o caráter transdisciplinar das NBS, é fundamental que haja um envolvimento cada vez maior de outros atores no desenho, e refinamento e amadurecimento do conceito de soluções baseadas na natureza. O conceito mais difundido no momento sobre NBS reflete uma visão europeia e da IUCN; é preciso que os países em desenvolvimento, e suas sociedades civis e comunidades científicas, se envolvam no debate internacional sobre as NBS e invistam em pesquisas sobre o tema, para que também possam desenvolver NBS que se adaptem a suas realidades⁹. As NBS ligadas ao setor agropecuário, em particular, devem contemplar as especificidades dos sistemas de produção tropicais, que são muito distintos dos de clima temperado – majoritariamente presentes nos países desenvolvidos.

Alguns dos entrevistados pela autora questionaram a necessidade de se desenvolver mais um novo conceito em um campo em que já existem várias definições e abordagens desenvolvidas pela ecologia e pela biologia desde a década de 1980; porém, todos foram unânimes em afirmar que as NBS necessitam de maior precisão conceitual. Também, é preciso ter a compreensão

adequada sobre o alcance das NBS enquanto soluções para os problemas ligados à perda de biodiversidade e, especialmente, aos impactos adversos das mudanças climáticas. Por exemplo, em 2016, o setor de energia, que compreende transporte, eletricidade e calor, edifícios, fabricação e construção, emissões fugitivas e outras combustões de combustível, foi responsável por quase 73% das emissões de GEE. O segundo setor, AFOLU¹⁰, correspondeu a 18,5% das emissões, seguido por IPPU (5,6%) e resíduos (3,2%) (WRI, 2020). Como as NBS estão diretamente relacionadas ao setor AFOLU – mas não exclusivamente, já que as NBS também têm contribuído significativamente no tema de cidades sustentáveis (European Commission, 2015) –, seu uso tem um potencial limitado de mitigação de emissões globais de GEE; é necessário considerar outros tipos de soluções¹¹ que envolvam a transição da matriz energética de base fóssil para energias limpas e renováveis.

As NBS continuarão a ser debatidas nos principais fóruns internacionais sobre meio ambiente e sustentabilidade, com destaque para CBD e UNFCCC. No primeiro fórum, existe pressão por parte da União Europeia e de observadores importantes, como a IUCN, para que o conceito seja formalmente adotado pela Convenção. Neste contexto, é preciso que todas as Partes estejam de acordo com o conceito utilizado e que ele incorpore

9. Maria José Sampaio destaca que, no caso do Brasil, biocombustíveis, por exemplo, podem ser considerados NBS. Por isso, é importante que o país participe das discussões internacionais sobre o tema, para que as soluções e tecnologias desenvolvidas no Brasil sejam devidamente contempladas. Entrevista concedida em 19 de maio de 2020.

10. Conforme Gustavo Mozzer, é preciso ponderar, também, que o setor AFOLU é o responsável por produzir alimento, garantindo segurança alimentar e nutricional. E deverá continuar a produzi-lo de maneira sustentável, eficaz e eficiente, considerando que a população mundial deverá superar 10 bilhões de pessoas em 2050. Entrevista concedida à autora em 5 de maio de 2020.

11. Gustavo Luedemann recorda que, do ponto de vista dos ciclos biogeoquímicos, não é possível realizar compensações (*offsetting*) de emissões de petróleo, gás e cimento (carbono fóssil) com sequestro de carbono vegetal (por meio de reflorestamento, por exemplo). Portanto, é preciso ter cuidado quanto à ligação direta entre NBS e compensações de emissões advindas de outros setores, como o energético. Entrevista concedida à autora em 12 de maio de 2020.

soluções apropriadas aos mais diversos contextos, inclusive considerando as necessidades de desenvolvimento econômico, social e ambiental de países em desenvolvimento, especialmente dos LDC.

No caso da UNFCCC, cuja COP 26 será realizada em 2021 em Glasgow, Escócia, em parceria entre os governos do Reino Unido e da Itália, as discussões sobre NBS também devem ocorrer, porém sob uma perspectiva diferente daquela relacionada à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade. Quando se fala em mudanças climáticas, as NBS podem ser consideradas complementares, ou subsidiárias, já que a transição energética é o tema de maior relevo em termos de emissões e de mitigação de GEE. No final de 2019, a presidência da COP 26

apresentou cinco prioridades para a reunião: (i) adaptação e resiliência, (ii) natureza, (iii) transição energética, (iv) transporte rodoviário zero carbono; e (v) financiamento. Considerando-se a prioridade relacionada à natureza (*“proteger os ecossistemas, proteger habitats naturais e manter o carbono fora da atmosfera”*¹²), é possível que esta prioridade abra espaço para uma discussão formal dentro da UNFCCC sobre NBS, o que não ocorreu até o momento. Será fundamental que países em desenvolvimento estejam preparados e embasados para negociar e discutir ações para as cinco prioridades, para que todas sejam discutidas de maneira balanceada e as decisões reflitam os interesses de todas as Partes.

12. COP26 President discusses priorities. <https://www.eauc.org.uk/cop26_president_discusses_priorities>https://www.eauc.org.uk/cop26_president_discusses_priorities. Acesso em: 20 de maio de 2020.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora haja uma miríade de outros arranjos e instituições multilaterais que participam dos regimes (e seus complexos) ligados à biodiversidade e às mudanças climáticas, a Convenção sobre Diversidade Biológica e a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima permanecem como os principais órgãos competentes internacionais relacionados à negociação multilateral de compromissos e metas globais nesses dois temas. Em 2021, a CBD e a UNFCCC também passam por momentos semelhantes, não obstante possuírem graus distintos de amadurecimento, em que novos regramentos, sob as convenções, orientarão a ação das Partes e de *stakeholders* (setor privado, sociedade civil, comunidades científicas, atores subnacionais, dentre outros) rumo aos objetivos de viver em harmonia com a natureza até 2050 (Marco Global Pós-2020 de Biodiversidade) e de manter o aumento da temperatura média global bem abaixo de 2°C acima dos níveis pré-industriais e prosseguir os esforços para limitar o

aumento da temperatura a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais (Acordo de Paris).

Os arranjos institucionais relacionados a mudanças climáticas e à biodiversidade tornaram-se ainda mais entrelaçados em 2019, sobretudo a partir da publicação do Relatório de Avaliação Global sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos da IPBES (2019) e dos Relatórios sobre Mudanças Climáticas e Terra e Oceano e Criosfera do IPCC, ambos de 2019 (Allan, 2020; informação verbal¹). O exame dos processos, atores e resultados realizado nos capítulos 2, 3 e 5 desta obra corroboram essa assertiva, já que a interação institucional entre os dois arranjos vem aumentando, devido às inter-relações e conexões naturalmente existentes entre os temas tratados pela UNFCCC e pela CBD². Em sua última COP, a CBD adotou uma decisão (CBD/COP/DEC/14/30) que estimula uma maior cooperação com outras convenções, organizações internacionais e com redes interinstitucionais e de coordenação. Ademais, o Secretariado da CBD tem como um

1. Vários dos entrevistados que acompanham as negociações internacionais em ambas as convenções mencionaram que a CBD, especialmente, vem tratando com intensidade cada vez maior de temas sob mandato de outras convenções.

2. A COP 7 da CBD, realizada em 2004, foi a primeira a ter uma decisão sobre biodiversidade e mudanças climáticas. Desde então, em todas as COP da CBD houve decisão relacionada à inter-relação entre diversidade biológica e mudança do clima.

de seus objetivos expressos coordenar-se com outras instituições e convenções em temas relacionados à biodiversidade.

Nesta mesma linha, o Pacto Global pelo Meio Ambiente, lançado em 2017, teceu recomendações que serão apreciadas na 5ª Assembleia para o Meio Ambiente da ONU, que deverá ocorrer presencialmente em fevereiro de 2022. O documento do Pacto Global mostra as interligações complexas que existem entre os vários acordos multilaterais ambientais em vigor e, por isso, indica que a cooperação entre os Secretariados e órgãos executivos desses acordos deverá ser incentivada. No caso da CBD, em que este estímulo à maior interação com outros acordos e arranjos multilaterais ocorre com mais intensidade, concorda-se com Young (2011) de que o fomento à maior interação institucional decorre de movimentos *intencionais* por parte dos membros desta convenção, que desejam gerenciar a interação para promover a solução de problemas ligados à biodiversidade e ao ABS.

Outro reflexo do adensamento da governança global (Orsini; Morin; Young, 2013) é a presença de temas relacionados a meio ambiente e sustentabilidade em negociações de outras esferas, como é o caso de acordos comerciais – o Acordo União Europeia-Mercosul é um exemplo recente, por possuir um capítulo voltado para comércio e desenvolvimento sustentável, que abrange meio ambiente e questões trabalhistas. Observa-se que as discussões realizadas no âmbito das convenções ambientais da ONU têm informado, com frequência cada vez maior, acordos econômicos e comerciais. Em novembro de 2020, a ONU divulgou seu *United Nations Research Roadmap for the Covid-19*

Recovery, que contém 25 prioridades de pesquisa para orientar estratégias nacionais e internacionais de recuperação da crise socioeconômica decorrente da pandemia da Covid-19. O eixo de sustentabilidade do relatório – que conta, ainda, com outros 2 eixos principais: equidade e resiliência – aponta como uma prioridade de pesquisa *game-changer*, isto é, com grande poder de transformação, a integração do tema ambiental à esfera econômica. Especificamente, o documento indica que deverão ser exploradas como abordagens que previnem a degradação ambiental e preservam os recursos naturais e que podem ser melhor integradas às colaborações multilaterais nas áreas econômicas (United Nations, 2020).

Em relação ao conteúdo programático das convenções, um dos principais avanços da CBD foi a definição de um programa de trabalho para DSI, o que trará desafios para o regime de ABS. Entretanto, os avanços científicos e a discussão sobre novos temas emergentes também colocam uma pressão adicional sobre a CBD quanto à sua relevância. Segundo o IISD, é preciso “garantir que a Convenção e seus Protocolos mantenham sua relevância em vista dos desenvolvimentos científicos e das novas tecnologias no contexto geral do desenvolvimento sustentável, e catalisem um amplo consenso social de que a biodiversidade é importante” (Allan, 2020, p. 29, tradução nossa). Vários dos entrevistados confirmaram que um dos grandes desafios da CBD é, realmente, manter-se relevante ao mesmo tempo em que negocia e acorda pontos relacionados a acesso e repartição de benefícios em uma realidade em que a informação genética pode prescindir do recurso genético físico, podendo ser extraída, processada e intercambiada a partir

de meios digitais (bancos genéticos biodigitais).

Do ponto de vista de expectativas, espera-se que na COP 26 da UNFCCC, as negociações consigam finalizar o livro de regras do Acordo de Paris, sobretudo no que tange à definição de mecanismos baseados em mercado (art. 6º). Uma das grandes questões que o novo período regido pelo Acordo de Paris deverá responder é se a estrutura *bottom-up*, em que cada Parte se compromete com contribuições nacionalmente determinadas e não existem metas únicas acordadas, como no Protocolo de Quioto, é suficiente para alcançar o nível de ambição necessário para atingir os objetivos do acordo. O alerta feito por Inoue permanece: “[a] conclusão geral é de que mudanças incrementais, como as que têm ocorrido desde 1972, não são mais suficientes para trazer a transformação

societária no nível e velocidade necessários para mitigar e adaptar-se à transformação dos sistemas da Terra” (2016, p. 94).

Os elementos descritos e analisados nessa publicação apontam para semelhanças e diferenças entre a CBD e a UNFCCC. A estrutura negociadora de ambas é parecida (COP, órgãos subsidiários e protocolos), porém a dinâmica de trabalho é distinta. Diferentemente da UNFCCC, na CBD existem muitos grupos de trabalho abertos e grupos de especialistas técnicos *ad hoc* (AHTEG) que se reúnem periódica e virtualmente no intervalo entre as reuniões de COP e dos órgãos subsidiários. Os resultados obtidos nesses grupos são largamente utilizados nas reuniões decisórias (COP, SBSTTA e SBI). O Quadro 6 sintetiza a análise comparativa entre as duas convenções:

QUADRO 6 – QUADRO ANALÍTICO-COMPARATIVO DA CBD E DA UNFCCC

Critérios	CBD	UNFCCC
Escopo de trabalho	Amplo, abrange questões ligadas a mudanças climáticas, comércio e medidas de incentivo, turismo e diálogo entre paz e biodiversidade.	Restrito, abrange questões diretamente relacionadas aos pilares de mitigação de emissão de GEE e adaptação aos impactos adversos da mudança do clima.
Interface com outros fóruns	Encoraja maior interação institucional com outros fóruns (UNFCCC, FAO, WTO, por exemplo), inclusive por meio de decisões formais da COP. Ligação explícita com a Agenda 2030 e os ODS (Marco Global Pós-2020 de Biodiversidade).	Sem estímulo à interação institucional intencional por parte da UNFCCC com outros fóruns. Não há menção explícita à Agenda 2030 e aos ODS no Acordo de Paris.
Grau de maturidade	Menor grau de maturidade, devido ao grande número de temas e questões discutidos, bem como menor número de reuniões de COP e órgãos subsidiários realizados (14 COP, 23 do SBSTTA e duas do SBI).	Convenção mais madura, considerando-se escopo de trabalho mais restrito/focado e número alto de reuniões e conferências (25 COP e 51 reuniões do SBSTA e SBI), o que confere maior aprendizado às Partes e a demais <i>stakeholders</i> envolvidos no processo negociador.
Assessoramento científico	Participação da IPBES é recente, dado que a Plataforma foi criada em 2012. Embora a relevância da IPBES esteja aumentando e seus relatórios tenham tido influência no rascunho zero do Pós-2020, o SBSTTA ainda desempenha um papel mais relevante de assessoramento científico do que a IPBES na CBD.	IPCC, criado em 1988, tem grande influência no processo negociador desde o início da convenção. Tanto por meio dos relatórios de avaliação e especiais, quanto mediante o desenvolvimento de metodologias para a elaboração de inventários nacionais.
Participação de atores não estatais, em geral	Participação intensa de atores não estatais nas negociações como observadores. A decisão 14/34 da COP-14 convida <i>stakeholders</i> que não sejam Partes da convenção a participarem da discussão e da implementação do Pós-2020.	Embora tenha uma base de dados melhor organizada, com rol de todas as ONG e organizações intergovernamentais acreditadas, estas não são tão participativas quanto na CBD. A decisão 1/CP.25 reconhece o papel importante que os atores que não são Parte da convenção possuem ao contribuir para o alcance dos objetivos da UNFCCC e do Acordo de Paris.
Participação das ILC	ILC foram reconhecidas como parte interessada nas negociações desde a concepção da Convenção. O texto da CBD contém várias referências a povos indígenas, incluindo apelos aos Estados para observar, preservar e manter o conhecimento, as inovações e as práticas das ILC (cf. art. 8(j)). Por fim, a CBD permite que as ILC façam comentários, redijam textos em negociações e participem de reuniões sobre questões afetas a eles, além de ter um GT específico para esses atores (WG8J).	Inicialmente, a UNFCCC trazia uma abordagem apenas da ciência formal. Conhecimentos e práticas das ILC passaram a ser reconhecidos oficialmente a partir da COP 11 (2005) e o engajamento de <i>stakeholders</i> não estatais, principalmente ILC, aumentou significativamente a partir da COP 15 (2009). Em 2015, na COP 21, a UNFCCC estabeleceu a Plataforma de Comunidades Locais e Povos Indígenas (LCIPP).
NBS	Não adota formalmente o conceito em suas decisões. Há pressão de importantes atores estatais e não estatais (UE e IUCN) para que a convenção adote o termo NBS, principalmente para soluções ligadas a mudanças climáticas e biodiversidade.	Não adota formalmente o conceito. O relatório especial do IPCC sobre mudança do clima e terra e o fato de a presidência da COP-26 colocar natureza e proteção de ecossistemas como prioridade podem indicar que o conceito também será formalmente discutido na UNFCCC.

Elaboração: a autora, 2020.

A partir do exame das convenções da CBD e da UNFCCC, e considerando o momento crucial que o ano de 2021 e esta década representam para o esforço de sustentabilidade

global, vislumbram-se três desafios para a CBD e a UNFCCC: (i) interação institucional, (ii) reconhecimento e efetiva participação de atores não estatais, inclusive das ILC, na implementação das agendas de biodiversidade e combate às mudanças climáticas e (iii) mudança na configuração geopolítica e no equilíbrio de forças nas convenções. Quanto ao ponto (i), embora possa ocorrer conflito, a interação entre dois ou mais arranjos institucionais internacionais também pode levar a ajustes mútuos e até gerar cooperação, que é vantajosa para todas as partes envolvidas. A partir disso, ambas as convenções devem negociar compromissos viáveis que permitam que os regimes em questão operem efetivamente sem interferência indevida nos domínios uns dos outros (Orsini; Morin; Young, 2013; Young, 2011).

Para a adequada compreensão dos processos relacionados à governança ambiental global, os conceitos de regimes internacionais e complexos de regimes são pertinentes – este último em particular. Contudo, como o desafio (ii) demonstra, não são suficientes, pois a implementação dos compromissos não depende apenas dos Estados. Conforme Inoue (2016), a emergência de novos atores para além dos governos centrais, o surgimento de novos mecanismos de estabelecimento e de implementação transnacionais de regras (regimes transnacionais, parcerias público-privadas e arranjos com base no mercado) e novos tipos de fragmentação vertical e horizontal e interconexões na política mundial tornam necessário considerar vários atores, setores e níveis de análise.

Aqui, concorda-se com Inoue (2016) e Ostrom (2010) sobre o fato de que a participação de atores não estatais será fundamental para a implementação efetiva dos compromissos acordados na CBD e na UNFCCC. Esses atores já participam da negociação e buscam influenciar a posição das Partes, porém, existe espaço para qualificar e efetivar a participação de vários desses atores, em especial das ILC. Ainda, a etapa de implementação exigirá que as ações sejam implantadas e monitoradas não apenas pelos governos (federais, estaduais e municipais), mas também pelo setor privado³, por organizações da sociedade civil e por redes de especialistas e comunidade científica nacionais e transnacionais.

Quanto à mudança na configuração geopolítica e no equilíbrio de forças nas convenções, percebe-se, em anos recentes, que os Estados Unidos se ausentaram de vários fóruns multilaterais negociadores. A recente eleição de Joe Biden à presidência dos EUA, pelo Partido Democrata, aponta um provável reposicionamento daquele país em temas e foros ambientais a partir de 2021. Considerando-se o programa de governo de Biden, principalmente o Plano Biden para uma Revolução da Energia Limpa e Justiça Ambiental, os Estados Unidos poderão assumir uma postura mais proativa e participativa em temas ambientais nos fóruns internacionais, inclusive pelo retorno formal ao Acordo de Paris. Neste contexto, será interessante acompanhar o grau de alinhamento dos EUA junto às outras superpotências climáticas

3. O setor privado, por exemplo, é fundamental para a realização de ações relativas a mecanismos de mercado de carbono do Acordo de Paris (SDM, principalmente), que serão importantes para ditar o nível de ambição das NDC dos países e para seu respectivo cumprimento.

(China e UE) em temas relacionados a mudanças climáticas, biodiversidade e NBS.

O desafio (iii) lança dúvidas, ainda, sobre se a governança global ambiental, por meio de grandes acordos multilaterais e, eventualmente, sem a participação de grandes potências do Sistema Internacional, é capaz de conseguir dar resposta aos objetivos de conservação e uso sustentável da biodiversidade, ABS e mitigação de GEE e adaptação aos efeitos adversos das mudanças climáticas. Nessa linha, duas oportunas agendas de pesquisa a serem conduzidas consistem em verificar o papel da China na governança ambiental na década 2021-2030 e examinar se haverá aumento da chamada diplomacia de clube, em

que as negociações ocorrem com instrumentos mais restritos ou exclusivos, ou de alianças ou coalizões dos dispostos (*coalitions of the willing*) na área ambiental, como os acordos comerciais pluri ou minilateralistas⁴. No regime de mudanças climáticas, tem-se o exemplo do MEF, clube criado em 2009 pelas grandes economias para discutir energia e clima, incluindo posicionamentos na UNFCCC, porém às margens da convenção da ONU.

O enfrentamento desses três desafios à governança ambiental global poderá orientar futuras agendas de pesquisa relacionadas à governança global, ao meio ambiente e à política externa.

4. São exemplos o Acordo sobre o Comércio de Serviços (*Trade in Services Agreement – TISA*), a Parceria Transpacífico (*Trans-Pacific Partnership – TPP*), o Acordo de Parceria Transatlântica de Comércio e Investimento (*Transatlantic Trade and Investment Partnership – TTIP*) e a recente Parceria Econômica Regional Abrangente (*Regional Comprehensive Economic Partnership – RCEP*), assinada em 15 de novembro de 2020 e composta pelos dez membros da Associação de Nações do Sudeste Asiático (ASEAN), além de China, Japão, Coreia do Sul, Austrália e Nova Zelândia.

REFERÊNCIAS

- ALLAN, J. I. (Ed.). *The state of global environmental governance 2019*. International Institute for Sustainable Development/Earth Negotiations Bulletin, 2020.
- BLAXEKJAER, L. Ø.; NIELSEN, T. D. Mapping the narrative positions of new political groups under the UNFCCC. *Climate Policy*, 15(6), 2014, p. 751-766.
- BRUNDTLAND, G. H. (Org.). *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: FGV, 1987.
- COHEN-SHACHAM, E. et al. Core principles for successfully implementing and upscaling Nature-based Solutions. *Environmental Science and Policy*, 98, 2019, p. 20-29.
- _____ et al. *Nature-based Solutions to address societal challenges*. Gland, Switzerland: International Union for Conservation of Nature, 2016.
- CUNHA, M. C. da. Populações tradicionais e a Convenção da Diversidade Biológica. *Estudos Avançados*, 13(36), 1999, p. 147-163.
- DOOLITTLE, A.A. The politics of indigeneity: indigenous strategies for inclusion in climate change negotiations. *Conservation & Society*, 8(4), 2010, p. 286-291.
- EUROPEAN COMMISSION. *Towards an EU research and innovation policy agenda for nature-based solutions & re-naturing Cities*. Final report of the Horizon 2020 Expert Group on “nature-based solutions and re-naturing cities”. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015.
- FORD, J.; MAILLET, M.; POULIOT, V. et al. Adaptation and indigenous peoples in the United Nations Framework Convention on Climate Change. *Climatic Change* 139, 2016, p. 429-443.
- FRANÇA, K.R. *Uma discussão sobre a ampliação da comunidade política: as negociações internacionais sobre acesso a recursos genéticos, conhecimentos tradicionais e repartição de benefícios*. 2007. 122f. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.
- HAAS, P.M. Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination. *International Organization*, 46(1), 1992, p. 1-35.
- HERZOG, C.P.; ROZADO, C.A. *The EU-Brazil Sector Dialogue on nature-based solutions: contribution to a Brazilian roadmap on nature-based solutions for resilient cities*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019.
- HOCHSTETLER, K.A. The G-77, BASIC, and global climate governance: a new era in multilateral environmental negotiations. *Revista Brasileira de Política Internacional*, 55:n. esp., 2012, p. 53-69.

- INOUE, C.Y.A. Governança global do clima: proposta de um marco analítico em construção. *Revista Carta Internacional*, 11(1), 2016, p. 91-117.
- IUCN. *No time to lose: make full use of nature-based solutions in the post-2012 climate change regime*. Position paper. Fifteenth session of the Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP15). 2009.
- KEOHANE, R.; VICTOR, D. The regime complex for climate change. *Perspectives on Politics*, 9(7), 2011, p. 7-23.
- _____. *After hegemony: cooperation and discord in the world political economy*. New Jersey: Princeton University Press, 1984.
- KRASNER, S. Structural causes and regime consequences: regimes as intervening variables. *International Organization*, 36(2), 1982, p. 185-205.
- MAIA FILHO, R.G. *Conflito entre as determinações da Convenção sobre Diversidade Biológica e as regras do Acordo TRIPS*. Brasília: FUNAG, 2010.
- NESSHÖVER, C. et al. The science, policy and practice of nature-based solutions: an interdisciplinary perspective. *Science of the Total Environment* 579, 2017, p. 1215–1227.
- ORSINI, A.; MORIN, J-F.; YOUNG, O. Regime complexes: a buzz, a boom, or a boost for global governance? *Global Governance*, 19(1), 2013, p. 27-39.
- OSTROM, E. A polycentric approach for coping with climate change. Background paper to the 2010 World Development Report. *Policy Research Working Paper 5095*. 2010.
- ROMA, J.C.; CORADIN, L. A governança da Convenção sobre Diversidade Biológica e sua implementação no Brasil. In: MOURA, A.M.M. *Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas*. Brasília: Ipea, 2016.
- SCBD. SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. *Handbook of the Convention on Biological Diversity including its Cartagena Protocol on Biosafety*. 3a edição. Montreal, 2005.
- SCHROEDER, H. Agency in international climate negotiations: the case of indigenous peoples and avoided deforestation. *Int Environ Agreements* 10, 2010, p. 317–332.
- SILVEIRA, M.B. De Copenhague a Paris: a evolução do BASIC no complexo de regime de mudanças climáticas. *Brazilian Journal of International Relations*, 8(2), 2019, p. 384-405.
- SUISEEYA, K.R.M. Negotiating the Nagoya Protocol: indigenous demands for justice. *Global Environmental Politics* 14(3), 2014, p. 102-124.
- VIOLA, E.; FRANCHINI, M.; RIBEIRO, T.L. Climate governance in an international system under conservative hegemony: the role of major powers. *Revista Brasileira de Política Internacional*, 55:n. esp., 2012, p. 9-29.
- _____. Impasses e perspectivas da negociação climática global e mudanças na posição brasileira, 2009–2010. *Textos CINDES* nº 13, 2009.
- YOUNG, O. Effectiveness of international environmental regimes: existing knowledge, cutting-edge themes, and research strategies. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(50), 2011 p. 19853-19860.

Lista de Documentos e Websites Consultados

- AGROÍCONE. *Framework global de biodiversidade pós-2020: o conceito de soluções baseadas na natureza e um possível enfoque para o Brasil*. Apresentação. 2020.
- CARTA DE SÃO PAULO. *Carta de São Paulo: perspectivas brasileiras para o Marco Pós-2020 da Biodiversidade*. 2020. Disponível em:

- <<https://cbc.iclei.org/carta-de-sao-paulo-perspectivas-brasileiras-para-o-marco-pos-2020-da-biodiversidade/>>. Acesso em: 21 de mai. de 2020.
- CBD. *Zero draft of the Post-2020 Global Biodiversity Framework*. CBD/WG2020/2/3, 2020. Disponível em: <<https://www.cbd.int/doc/c/efb0/1f84/a892b98d2982a829962b6371/wg2020-02-03-en.pdf>>. Acesso em: 18 de mai de 2020.
- _____. *Convention on Biological Diversity*. 1992. Disponível em: <<https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf>>. Acesso em: 2 de abr. de 2020.
- DECLARAÇÃO DO RIO DE JANEIRO. *Estudos avançados*, 6(15), 1992, p. 153-159.
- EARTH NEWS BULLETIN. *International Institute for Sustainable Development*. Disponível em: <<https://enb.iisd.org/>>. Acesso em: 3 de abr de 2020.
- EUROPEAN COMMISSION. *European Commission webpage on Nature-based Solutions*. 2018. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs>>. Acesso em: 9 de mai. de 2020.
- EUROPEAN PARLIAMENT. P9_TA-PROV(2020)0015. *European Parliament resolution of 16 January 2020 on the 15th meeting of the Conference of Parties (COP15) to the Convention on Biological Diversity (2019/2824(RSP))*. 2020. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0015_EN.pdf>. Acesso em: 31 de mar. de 2020.
- SCBD. *Secretariat of the Convention on Biological Diversity*. Nagoya Protocol on access to genetic resources and the fair and equitable sharing of benefits arising from their utilization to the Convention on Biological Diversity: text and annex. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity. 2011. Disponível em: <<https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-en.pdf>>. Acesso em: 2 de abr. de 2020.
- _____. *Cartagena Protocol on biosafety to the Convention on Biological Diversity: text and annexes*. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity. 2000. Disponível em: <http://bch.cbd.int/protocol/cpb_publications.shtml>. Acesso em: 2 de abr. de 2020.
- UNFCCC. *Paris Agreement*. 2015. Disponível em: <<https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>>. Acesso em: 2 de abr. de 2020.
- _____. *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*. FCCC/CP/1997/L.7/Add.1, 1997. Disponível em: <<https://unfccc.int/resource/docs/cop3/07a01.pdf>>. Acesso em: 14 de abr. de 2020.
- _____. *United Nations Framework Convention on Climate Change*. FCCC/INFORMAL/84, 1992. Disponível em: <<https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>>. Acesso em: 2 de abr. de 2020.
- UNITED NATIONS. *UN research roadmap for the COVID-19 recovery: leveraging the power of science for a more equitable, resilient and sustainable future*. November 2020. Disponível em: <<https://www.un.org/en/pdfs/UN-COVID19ResearchRoadmap.pdf>>. Acesso em: 18 de nov. de 2020.
- WORLD RESOURCES INSTITUTE-WRI. *4 charts explain greenhouse gas emissions by countries and sectors*. 06.02.2020. Disponível em: <<https://www.wri.org/blog/2020/02/greenhouse-gas-emissions-by-country-sector>>. Acesso em: 19 de mai. de 2020.
- _____. *This interactive chart explains world's top 10 emitters, and how they've changed*. 11.04.2017. Disponível em: <<https://www.wri.org/blog/2017/04/interactive-chart-explains-worldstop-10-emitters-and-how-theyve-changed>>. Acesso em 29 de abr. de 2020.

ANEXOS

ANEXO 1 – MEMBROS DOS PRINCIPAIS GRUPOS NEGOCIADORES, ALIANÇAS E COALIZÕES DA CBD E DA UNFCCC

CBD	
Grupos/coalizões	Membros
Países megadiversos de Interesses Afins (19)	África do Sul, Bolívia, Brasil, China, Colômbia, Costa Rica, Equador, Etiópia, Filipinas, Índia, Indonésia, Irã, Madagascar, Malásia, México, Peru, Quênia, República Democrática do Congo e Venezuela.
GRULAC (33)	Antígua e Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belize, Bolívia, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Colômbia, Dominica, Equador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guiana, Haiti, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Santa Lúcia, São Cristóvão e Névis, São Vicente e Granadinas, Suriname, Trindade e Tobago, Uruguai e Venezuela.
Grupo Africano (54)	África do Sul, Argélia, Angola, Benim, Botsuana, Burquina Faso, Burundi, Cabo Verde, Camarões, Chade, Comores, Congo, Costa do Marfim, Djibuti, Egito, Eritreia, Etiópia, Gabão, Gana, Gâmbia, Guiné, Guiné Bissau, Guiné Equatorial, Ilhas Maurício, Lesoto, Líbia, Libéria, Madagascar, Malawi, Mali, Marrocos, Mauritânia, Moçambique, Namíbia, Níger, Nigéria, Quênia, República Centro-Africana, República Democrática do Congo, Ruanda, São Tomé e Príncipe, Senegal, Serra Leoa, Seicheles, Somália, Suazilândia, Sudão, Sudão do Sul, Tanzânia, Togo, Tunísia, Uganda, Zâmbia e Zimbábue.
União Europeia (27)	Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, Croácia, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estônia, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Hungria, Irlanda, Itália, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Polónia, Portugal, República Tcheca, Romênia e Suécia.
UNFCCC	
G-77 e China (134)	Afeganistão, África do Sul, Arábia Saudita, Argélia, Angola, Antígua e Barbuda, Argentina, Azerbaijão, Bahamas, Bahrain, Bangladesh, Barbados, Belize, Benim, Bolívia, Botsuana, Brasil, Brunei, Burquina Faso, Burundi, Butão, Cabo Verde, Camarões, Camboja, Catar, Chade, Chile, China, Cingapura, Colômbia, Comores, Congo, Costa Rica, Costa do Marfim, Cuba, Djibuti, Dominica, Egito, El Salvador, Emirados Árabes Unidos, Equador, Eritreia, Etiópia, Fiji, Filipinas, Gabão, Gâmbia, Gana, Granada, Guatemala, Guiné, Guiné Bissau, Guiana, Guiné Equatorial, Haiti, Honduras, Iêmen, Ilhas Marshall, Ilhas Maurício, Ilhas Salomão, Índia, Indonésia, Irã, Iraque, Jamaica, Jordânia, Kuwait, Laos, Lesoto, Líbano, Libéria, Líbia, Madagascar, Malawi, Malásia, Maldivas, Mali, Marrocos, Mauritânia, Mianmar, Micronésia, Mongólia, Moçambique, Namíbia, Nauru, Nepal, Nicarágua, Níger, Nigéria, Omã, Palestina, Panamá, Papua Nova Guiné, Paquistão, Paraguai, Peru, Quênia, Quiribati, República Centro-Africana, República da Coreia, República Democrática do Congo, República Dominicana, Ruanda, Santa Lúcia, São Cristóvão e Névis, São Vicente e Granadinas, Samoa, São Tomé e Príncipe, Senegal, Seicheles, Serra Leoa, Síria, Somália, Sri Lanka, Suazilândia, Sudão, Sudão do Sul, Suriname, Tadjiquistão, Tailândia, Timor Leste, Togo, Tonga, Trindade e Tobago, Tunísia, Turcomenistão, Uganda, Tanzânia, Uruguai, Vanuatu, Venezuela, Vietnã, Zâmbia e Zimbábue.

União Europeia (27)	Ver acima.
Grupo Africano (54)	Ver acima.
OPEC (13)	Angola, Arábia Saudita, Argélia, Emirados Árabes Unidos, Gabão, Guiné Equatorial, Irã, Iraque, Kuwait, Líbia, Nigéria, República do Congo e Venezuela.
<i>Umbrella Group</i> (12)	Austrália, Bielorrússia, Canadá, Cazaquistão, Estados Unidos, Islândia, Israel, Japão, Nova Zelândia, Noruega, Rússia e Ucrânia.
Países Menos Desenvolvidos (LDC) (47)	Afeganistão, Angola, Bangladesh, Benim, Burquina Faso, Burundi, Butão, Camboja, Chade, Comores, Djibuti, Eritreia, Etiópia, Gâmbia, Guiné, Guiné-Bissau, Haiti, Iêmen, Ilhas Salomão, Laos, Lesoto, Libéria, Madagascar, Malauí, Mali, Mauritània, Mianmar, Moçambique, Nepal, Níger, Quiribati, República Centro-Africana, República Democrática do Congo, Ruanda, São Tomé e Príncipe, Senegal, Serra Leoa, Somália, Sudão, Sudão do Sul, Timor Leste, Togo, Tanzânia, Tuvalu, Uganda, Vanuatu e Zâmbia.
Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (SIDS) (38)	Antígua e Barbuda, Bahamas, Barbados, Bahrein, Belize, Cabo Verde, Cingapura, Comores, Cuba, Dominica, Fiji, Granada, Guiana, Guiné Bissau, Haiti, Ilhas Marshall, Ilhas Maurício, Ilhas Salomão, Jamaica, Maldivas, Micronésia, Nauru, Palau, Papua Nova Guiné, Quiribati, República Dominicana, Samoa, Santa Lúcia, São Cristóvão e Névis, São Tomé e Príncipe, São Vicente e Granadinas, Seicheles, Suriname, Timor Leste, Tonga, Trindade e Tobago, Tuvalu e Vanuatu.

ANEXO 2 - PAÍSES ANEXO I, ANEXO II E NÃO ANEXO I DA UNFCCC

Anexos	Membros
Anexo I (43)	Alemanha, Austrália, Áustria, Belarus, Bélgica, Bulgária, Canadá, Chipre, Croácia, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estados Unidos, Estônia, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Japão, Letônia, Liechtenstein, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Mônaco, Noruega, Nova Zelândia, Polónia, Portugal, Reino Unido, República Tcheca, Romênia, Rússia, Suécia, Suíça, Turquia, Ucrânia e União Europeia.
Anexo II (24)	Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Irlanda, Islândia, Itália, Japão, Luxemburgo, Noruega, Nova Zelândia, Portugal, Reino Unido, Suécia, Suíça e União Europeia.
Não Anexo I (154)	Afeganistão, Albânia, África do Sul, Arábia Saudita, Argélia, Andorra, Angola, Antígua e Barbuda, Argentina, Armênia, Azerbaijão, Bahamas, Bahrein, Bangladesh, Barbados, Belize, Benim, Bolívia, Bósnia e Herzegovina, Botsuana, Brasil, Brunei, Burquina Faso, Burundi, Butão, Cabo Verde, Camarões, Camboja, Catar, Cazaquistão, Chade, Chile, China, Cingapura, Colômbia, Comores, Congo, Coreia do Norte, Costa Rica, Costa do Marfim, Cuba, Djibuti, Dominica, Egito, El Salvador, Emirados Árabes Unidos, Equador, Eritreia, Etiópia, Fiji, Filipinas, Gabão, Gâmbia, Gana, Georgia, Granada, Guatemala, Guiné, Guiné Bissau, Guiana, Guiné Equatorial, Haiti, Honduras, Iêmen, Ilhas Cook, Ilhas Marshall, Ilhas Maurício, Ilhas Salomão, Índia, Indonésia, Irã, Iraque, Israel, Jamaica, Jordânia, Kuwait, Laos, Lesoto, Líbano, Libéria, Líbia, Macedônia, Madagascar, Malauí, Malásia, Maldivas, Mali, Marrocos, Mauritània, México, Mianmar, Micronésia, Moldávia, Mongólia, Montenegro, Moçambique, Namíbia, Nauru, Nepal, Nicarágua, Níger, Nigéria, Niue, Omã, Palau, Palestina, Panamá, Papua Nova Guiné, Paquistão, Paraguai, Peru, Quênia, Quirguistão, Quiribati, República Centro-Africana, República da Coreia, República Democrática do Congo, República Dominicana, Ruanda, Santa Lúcia, São Cristóvão e Névis, São Vicente e Granadinas, Samoa, São Marino, São Tomé e Príncipe, Seicheles, Senegal, Serra Leoa, Sérvia, Síria, Somália, Sri Lanka, Suazilândia, Sudão, Sudão do Sul, Suriname, Tailândia, Tadjiquistão, Timor Leste, Tanzânia, Togo, Tonga, Trindade e Tobago, Tunísia, Turcomenistão, Tuvalu, Uganda, Uruguai, Uzbequistão, Vanuatu, Venezuela, Vietnã, Zâmbia e Zimbábue.

ANEXO 3 – PADRÃO GLOBAL DA IUCN PARA SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA: CRITÉRIOS E INDICADORES.

Problema a ser solucionado	Critérios	Indicadores
Desafios sociais	1. NBS abordam efetivamente os desafios da sociedade	1.1 Os desafios sociais mais prementes para os titulares de direitos e beneficiários são priorizados.
		1.2 Os desafios sociais abordados são claramente entendidos e documentados.
		1.3 Os resultados do bem-estar humano decorrentes das NBS são identificados, comparados e avaliados periodicamente.
Design em escala	2. O desenho das NBS é informado por escala	2.1 O desenho das NBS reconhece e responde às interações entre economia, sociedade e ecossistemas.
		2.2 O desenho das NBS é integrado a outras intervenções complementares e busca sinergias entre setores.
		2.3 O desenho das NBS incorpora a identificação e o gerenciamento de riscos além do local da intervenção.
Ganho líquido em biodiversidade	3. NBS resultam em ganho líquido de biodiversidade e integridade do ecossistema	3.1 As ações de NBS respondem diretamente à avaliação baseada em evidências do estado atual do ecossistema e dos fatores predominantes de degradação e perda.
		3.2 Resultados claros e mensuráveis da conservação da biodiversidade são identificados, comparados e avaliados periodicamente.
		3.3 O monitoramento inclui avaliações periódicas para consequências adversas não intencionais na natureza decorrentes do NBS.
		3.4 Oportunidades para aprimorar a integridade e a conectividade do ecossistema identificadas e incorporadas na estratégia de NBS.
Viabilidade econômica	4. NBS são economicamente viáveis	4.1 Os benefícios e custos diretos e indiretos associados às NBS, quem paga e quem se beneficia, são identificados e documentados.
		4.2 É fornecido um estudo de custo-efetividade para apoiar a escolha das NBS, incluindo o provável impacto de quaisquer regulamentos e subsídios relevantes.
		4.3 A eficácia de um desenho de NBS é justificada em relação às soluções alternativas disponíveis, levando em consideração quaisquer externalidades associadas.
		4.4 O desenho das NBS considera um portfólio de opções de recursos, como mercado público, setor público, compromissos voluntários e ações para apoiar a conformidade regulatória.
Governança inclusiva	5. As NBS são baseadas em processos de governança inclusivos, transparentes e fortalecedores	5.1 Um mecanismo definido e totalmente acordado para o <i>feedback</i> e a resolução de queixas está disponível para todas as partes interessadas antes que uma intervenção NBS possa ser iniciada.
		5.2 A participação é baseada no respeito mútuo e na igualdade, independentemente de gênero, idade ou status social, e defende o direito dos povos indígenas ao consentimento livre e esclarecido.
		5.3 As partes interessadas, que são direta e indiretamente afetadas pelas NBS, foram identificadas e envolvidas em todos os processos da intervenção NBS.
		5.4 Os processos de tomada de decisão documentam e respondem aos direitos e interesses de todas as partes interessadas e afetadas.
		5.5 Quando a escala das NBS se estende além das fronteiras jurisdicionais, são estabelecidos mecanismos para permitir a tomada de decisões conjunta entre as partes interessadas nas jurisdições afetadas pelas NBS.

Equilíbrio de <i>trade-offs</i>	6. As NBS equilibram equitativamente os <i>trade-offs</i> entre a consecução de seus objetivos primários e a provisão contínua de múltiplos benefícios	6.1 Os custos e benefícios potenciais dos <i>trade-offs</i> associados da intervenção NBS são explicitamente reconhecidos e informam salvaguardas e quaisquer ações corretivas apropriadas.
		6.2 Os direitos, uso e acesso à terra e aos recursos, juntamente com as responsabilidades das diferentes partes interessadas, são reconhecidos e respeitados.
		6.3 As salvaguardas estabelecidas são revisadas periodicamente para garantir que os limites das compensações mutuamente acordados sejam respeitados e não desestabilizem todas as NBS.
Gestão adaptativa	7. As NBS são gerenciadas de forma adaptativa, com base em evidências	7.1 Uma estratégia de NBS é estabelecida e usada como base para monitoramento e avaliação regulares da intervenção.
		7.2 Um plano de monitoramento e avaliação é desenvolvido e implementado ao longo do ciclo de vida da intervenção.
		7.3 Uma estrutura para o aprendizado iterativo que permite o gerenciamento adaptativo é aplicada ao longo do ciclo de vida da intervenção.
Integração	8. NBS são sustentáveis e integradas em um contexto jurisdicional apropriado	8.1 Desenho, implementação e lições aprendidas das NBS são compartilhados para desencadear mudanças transformadoras.
		8.2 As NBS informam e aprimoram marcos facilitadores de políticas e regulamentação para apoiar sua adoção e integração.
		8.3 Quando relevante, as NBS contribuem para metas nacionais e globais de bem-estar humano, mudança climática, biodiversidade e direitos humanos, incluindo a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas (UNDRIP).

Elaboração: IUCN, 2020, tradução nossa.

Disponível em: <https://www.iucncongress2020.org/files/iucn_staff/council_decision_c98_17_nature_based_solutions_standard.pdf>. Acesso em 14 de mai. de 2020.

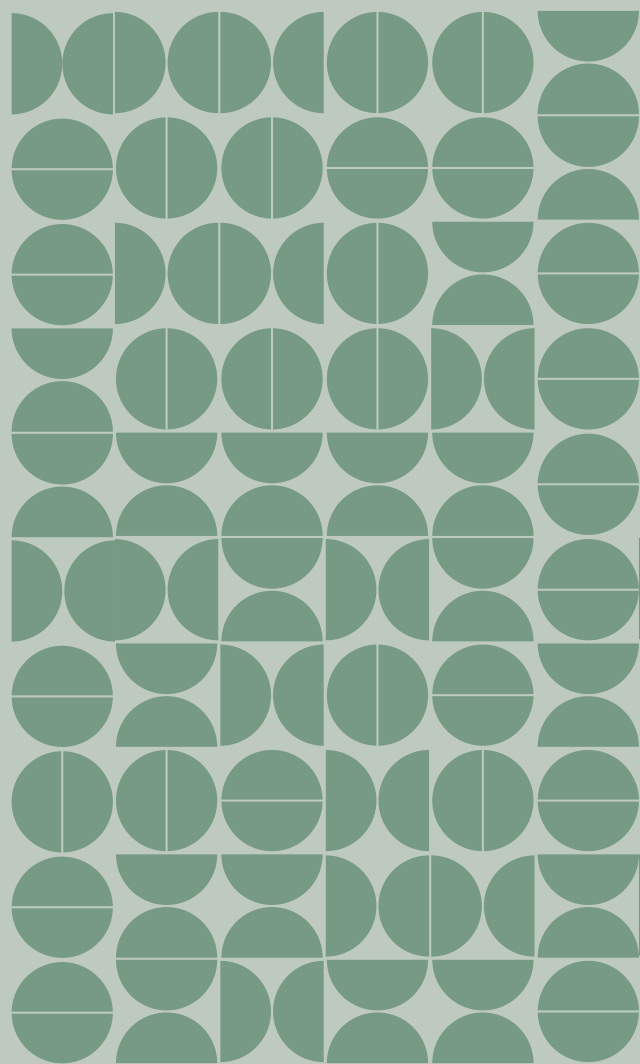
ANEXO 4 – ROL DE ENTREVISTADOS

Entrevistado(a)	Cargo/Instituição	Data da entrevista
Braulio F. S. Dias	Professor/UnB	08/05/2020
Entrevistado A (pedido de anonimato)	Diplomata/MRE	07/05/2020
Gustavo B. Mozzer	Pesquisador/Embrapa	05/05/2020
Gustavo Luedemann	Pesquisador/Ipea	12/05/2020
Lourdes Laureano	Raizeira/Articulação Pacari	10/11/2020
Marcelo H. A. Freitas	Analista/Embrapa	05/05/2020
Marco T. S. Cabral	Diplomata/MRE	05/05/2020
Maria J. A. Sampaio	Pesquisadora/Embrapa	19/05/2020
Rodrigo C. A. Lima	Diretor-geral/Agroicone	07/05/2020

Ainda que na última década tenham sido alcançados consensos globais para a construção da Agenda 2030, com seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, e para a assinatura de um novo acordo global climático, o contexto atual parece apontar para novas tendências e desafios.

Como Adriana Bueno bem pontua neste estudo, os regimes internacionais de clima e de diversidade biológica tornaram-se cada vez mais entrelaçados, gerando uma maior necessidade de se compreender processos, atores e resultados que permeiam esses dois arranjos institucionais e suas múltiplas interconexões. Encontra-se aí uma das grandes contribuições deste livro, face à carência de publicações que reúnam elementos do debate sobre governança ambiental contemporânea a partir da leitura das Relações Internacionais.

MAUREEN SANTOS
BEATRIZ RODRIGUES B. MATTOS



ISBN 978-65-88831-48-9



9 786588 831489