



**Daniela Artusi Monteiro**

**Mudanças e continuidades da governança climática:**

de que maneira são colocados os caminhos futuros do regime de mudanças climáticas após o Acordo de Paris?

Orientadora: Maureen dos Santos

Rio de Janeiro  
Dezembro de 2021



**Daniela Artusi Monteiro**

**Mudanças e continuidades da governança climática:**

de que maneira são colocados os caminhos futuros do regime de mudanças climáticas após o Acordo de Paris?

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Relações Internacionais da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais.

Orientadora: Maureen dos Santos

Rio de Janeiro  
Dezembro de 2021

## Agradecimentos

Foi imensamente difícil resumir em duas páginas os agradecimentos de um trabalho que começou de verdade há 5 anos, mas que vem sendo construído faz uma vida inteira.

Primeiro, quero agradecer a minha família por todo o carinho e apoio durante essa trajetória; principalmente nós quatro, presos em casa durante a pandemia. Eu amo muito vocês por estarem comigo, tanto nos grandes momentos como esse, mas também em todos os pequenos detalhes do dia-a-dia. Obrigada por aguentarem meu mau humor ao acordar, obrigada por assistirem séries e filmes comigo, e obrigada por comemorarem todas as minhas vitórias. Aos meus pais, de coração agradeço por todas as oportunidades que vocês puderam me oferecer e por acreditarem na minha capacidade e no meu futuro. E, Leo, muito obrigada pela companhia e por ser minha dupla, eu fico muito feliz que somos amigos além de irmãos, e eu espero estar te acompanhando do mesmo jeito no seu futuro (mesmo que em outro estado).

Agora sobre os amigos, é quase impossível colocar em palavras o quanto vocês foram importantes para mim, mas eu vou tentar – e, para ser justa, vou colocar em ordem alfabética e cronológica de amizade.

Apesar de terem muitos nomes do colégio que eu poderia listar, eu queria dar um espaço especial para a Bia, Carol Japa e Erica – vocês três sempre conseguiram me trazer alegria e me colocar com um pé no chão e fora das RI quando eu precisava, obrigada por confiarem em mim. Muito obrigada por todos esses anos, desde as esquisitices do Ensino Médio até todas as risadas e preocupações que dividimos na época da faculdade. Bia, por ser uma pessoa tão sorridente, divertida e impactante na minha vida, eu sempre consigo ver um mundo mais legal conversando com você. Japa, por ser a pessoa mais fofa que eu conheço, sempre empolgada e com um ponto de vista tão original das coisas. E Erica, por ser a pessoa que me entende perfeitamente por um olhar, sempre disposta a compartilhar (seja uma fofoca ou seus gatos) e que com certeza faz minha vida mais interessante. Meninas, eu nem consigo expressar o quanto eu amo vocês, mas espero que seja suficiente dizer como esse pedacinho do meu TCC já estava reservado para vocês no momento que eu entrei para a faculdade.

Em seguida, quero agradecer também a todo o grupo da PUC, e vou tentar fazer jus ao quanto vocês são incríveis; essa é uma boa hora de nomear vocês que fizeram parte dessa jornada de pertinho: Carol, Catarina, Celeste, Cleyton, Duda, Gabi, Kendra, Lucas Dantas, Lucas Rocha, Mayara, Manuel e Victoria. Agora começando algumas palavras em especial, Carol e Mayara, vocês foram duas das pessoas mais importantes para mim nesses anos, eu nunca imaginei ter uma amizade tão fácil e tão próxima, de ter duas amigas com quem eu pudesse imaginar os próximos 10 anos de um jeito tão bom – obrigada por absolutamente tudo até agora e o que tem por vir, obrigada por estarem ali por mim em todos os sentidos e obrigada por trazerem sempre alegria e amor. Catarina, foram poucas vezes que eu tive uma amizade em que meu jeito clicasse tão bem com o de outra pessoa e que nós duas conseguíssemos evoluir juntas para uma mesma direção; por isso, eu espero muito continuar com nossos momentos especiais e de sinceridade por muitos anos, obrigada por embarcar nessa amizade comigo, por me ouvir em vários momentos e por sempre trazer os melhores comentários. Sobre Gabi e Victoria, não tenho nem palavras para agradecer toda a confiança de criarmos juntas o GETRI (a ideia que começou com pizza), e por todos os momentos no meio tempo, dos mais estressantes até os mais alegres; ter tido essa experiência e amizade com vocês me fez uma pessoa muito melhor. Já Manuel, nunca tive uma amizade tão divertida com um nerd – brincadeiras a parte, muito obrigada por essa conexão e conversas bizarras, importantes, idiotas, e com milhares de áudios; todas as vezes que nós conversamos eu só consigo pensar como eu tenho sorte de conhecer uma pessoa tão legal, obrigada por estar aqui.

E, finalmente, gostaria de colocar em um pequeno espaço alguns professores que mudaram imensamente a minha trajetória acadêmica, talvez sem nem saberem o quanto me impactaram. Agradecendo especialmente Cappucci, Fernando, João, Maureen, Manu, Pablo, Paulinho e Ricardo. Sejam momentos envolvendo PIBIC, monitorias ou somente em sala de aula, muito obrigada por todo carinho, pela conexão e por me fazerem amar cada vez mais as Relações Internacionais. Obrigada de coração pela ajuda em cada momento difícil e pela comemoração de cada conquista.

Para quem eu acabei não tendo espaço para mencionar mas que fez parte da minha vida, muito obrigada!

## **Resumo**

O presente artigo tem como objetivo compreender como a governança de mudanças climáticas foi afetada pela construção do Acordo de Paris, em 2015, e o que significam as mudanças e/ou continuidades para o futuro desta governança climática. Logo, foi realizada uma revisão de autores da literatura de governança e regimes, focando na construção histórica do problema das mudanças climáticas, e posteriormente como a abordagem de governança policêntrica permite enxergar ambas as deficiências e as possibilidades de desenvolvimento do arcabouço institucional climático. Finalmente, o artigo apresenta reflexões sobre as metas do Acordo de Paris – buscando entender os termos e a efetividade do Acordo negociado – e como foram apresentadas as soluções dentro de um cenário de urgência.

**Palavras-chave:** relações internacionais, mudanças climáticas, governança policêntrica, Acordo de Paris.

## **Sumário**

1. Introdução	7
2. Ciência do clima e construção do regime	11
3. Avaliação da governança (policêntrica) do clima	20
4. Perspectivas críticas após Paris	30
5. Conclusões	35
6. Referências Bibliográficas	37

## Lista de abreviações

CDM	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
COP	Conferência das Partes
CPR	<i>Common-pool resource</i>
G77	Grupo dos 77
GEE	Gases de Efeito Estufa
IPCC	Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas
JI	Implementação Conjunta
LDC	Países Menos Desenvolvidos
NDC	Contribuição Nacionalmente Determinada
ONU	Organização das Nações Unidas
SIDS	Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento
UNFCCC	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima

## 1. Introdução

O tema das mudanças climáticas tem se tornado pauta central dos últimos anos, principalmente quando observamos com maior frequência eventos climáticos extremos, e o debate climático surgiu após o entendimento científico de que as ações antrópicas para o desenvolvimento eram diretamente responsáveis pelo aumento da temperatura média global. Na verdade, esse esforço estatal é recente, levando em consideração que os temas ambientais somente começaram a ser discutidos e trabalhados pelos Estados a partir da segunda metade do século XX. Esse período foi marcado pela construção de diversas instituições, que atuam até hoje, como a Organização das Nações Unidas (ONU); porém um *framework* institucional do clima – e não uma organização internacional – só foi estabelecido a partir de 1992, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC).

Desse modo, ao analisar a construção de uma governança global do clima, é necessário apresentar os tratados internacionais e as Conferências das Partes (COP)<sup>1</sup>, além de indicar os atores participantes dessa construção. Desde então, os membros da UNFCCC participam das COP, com o objetivo coordenar as suas ações e de outros atores para buscar soluções para o iminente problema do clima – sejam elas ações de mitigação das mudanças climáticas ou medidas de adaptação às consequências esperadas.

A partir disso, na COP3, o Protocolo de Quioto (1997) foi o primeiro marco relevante para esta análise, pois com ele que se estabeleceram as primeiras metas

---

<sup>1</sup> Conferências realizadas anualmente pelos membros da Convenção, de modo que a primeira foi realizada em 1995, em Berlim. Esse espaço de negociação regularizou a frequência dos encontros, além de estabelecer que os acordos e textos finais precisam ser aprovados pelo consenso das partes. Antes disso, as questões ambientais que faziam menção a um problema proveniente da ação humana foram abordadas em conferências da ONU com: Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente Humano, em Estocolmo (1972); e a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, conhecida como Cúpula da Terra ou ECO-92, no Rio de Janeiro (1992).



para a redução da emissão de gases de efeito estufa (GEE), em especial o CO<sub>2</sub>, e que trouxe a reflexão sobre as matrizes energéticas dos países. O acordo também estipulou a diferenciação de países desenvolvidos e em desenvolvimento em relação aos custos das ações mitigadoras, com o Anexo I, a partir de uma consideração das emissões histórica dos países desenvolvidos. Porém, apesar de ter sido redigido em 1997, somente em 2005 que o Protocolo de Quioto entrou em vigor.

Na 21<sup>a</sup> COP foi adotado o Acordo de Paris, cujo período de implementação das metas negociadas estava previsto para 2020, incorporando o conceito de emissões líquidas zero (Moreno, *et al.*, 2016, p. 62). Porém, essas metas são insuficientes: a Climate Action Tracker (2021) apontou que o caminho das atuais políticas públicas é o de aumento de 2.7 °C até o final do século, de modo que as metas estabelecidas para 2030 se mostram inadequadas, pois os Estados não são capazes de reduzir o consumo e a produção para diminuir a diferença entre o ideal planejado e as políticas de fato (Moreno, *et al.*, 2016, p. 27-28). E mais recentemente tivemos a Conferência das Partes em Glasgow, que contou com grandes ações da sociedade civil e com o *framing* de crise climática, demandando dos tomadores de decisões um acordo que preenchesse as lacunas do Acordo de Paris, e que estabelecesse ações realmente eficazes sobre o curso do modelo de desenvolvimento atual.

Logo, esse artigo tem como objetivo contribuir para as discussões da literatura de governança climática, onde se torna necessário abordar questões de eficácia e efetividade do Acordo de Paris, sua avaliação e as perspectivas de futuro construídas por ele. No entanto, o projeto não pretende se esgotar dentro deste debate, somente trazer à tona as questões mais relevantes e trabalhadas no caso climático, de modo a explorar o arcabouço teórico acerca do tema. Além

disso, a abordagem de governança global tem sido utilizada para as questões de mudanças climáticas por sua natureza transnacional e que demanda soluções por meio de coordenação e ação coletivas (Dietzel, 2019), de modo que as instituições são criadas favorecendo o diálogo e a tomada de decisão no âmbito internacional. Desse modo, apesar de existirem estudos focando nas questões locais, nacionais e regionais, a abordagem privilegiada no presente artigo será a global.

A partir de tudo exposto, serão considerados também as dimensões de poder assimétricas e justiça de questões de desenvolvimento. Dentro da discussão climática é indispensável falar sobre o capitalismo e os modos de exploração, portanto serão consideradas também as dinâmicas macroeconômicas do capitalismo de descentralização, privatização e a neoliberalização. Outro ponto que deve ser pensado é a questão de quem irá lucrar e sobre quem irá incidir o ônus das mudanças climáticas.

O presente artigo está separado em quatro seções. Em uma primeira parte, será explorada a literatura e conceitos básicos das mudanças climáticas, além de uma breve linha do tempo das negociações. Em seguida, chegando ao arcabouço institucional atual, o objetivo é entender o sistema de operação da governança, especialmente ao utilizar uma literatura de governança policêntrica, e entender como as semelhanças e diferenças dessa abordagem para a de regimes internacionais afeta as possibilidades de ação dos atores no futuro. Um próximo passo é a análise do caso do Acordo de Paris, que pode ser criticado pela sua real possibilidade de mudança e efetividade no cumprimento de metas, espelhado no que foi apresentado nas seções anteriores. Finalmente, o artigo estabelece algumas reflexões finais sobre caminhos futuros, levando em consideração a urgência presente e a aproximação de prazos e estimativas (tanto pela agenda de

desenvolvimento da ONU, quanto parte das observações do IPCC no início do século), de 2030, por exemplo.

## 2. Ciência do clima e construção do regime

Esta seção tem como objetivo apresentar os conceitos relevantes relacionados a mudanças climáticas e a ciência do clima, além de trazer um breve histórico sobre o estabelecimento dos primeiros acordos e metas. Para isso, primeiro é necessário estabelecer o que são as mudanças climáticas; segundo o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC):

“Mudança climática refere-se a uma variação estatisticamente significativa nas condições médias do clima ou em sua variabilidade, que persiste por um longo período – geralmente décadas ou mais. Pode advir de processos naturais internos ou de forçamentos naturais externos, ou ainda de mudanças antropogênicas persistentes na composição da atmosfera ou no uso do solo.” (IPCC, 2001)

“It is unequivocal that human influence has warmed the atmosphere, ocean and land. Widespread and rapid changes in the atmosphere, ocean, cryosphere and biosphere have occurred.” (IPCC, 2021, p. 5)

Assim, as mudanças climáticas possuem causa antropogênica e afetam não somente o clima e o meio ambiente natural, mas também nossas vidas, as relações sociais e necessitam de ambas ações concretas para serem mitigadas. Expandindo nesta definição, as mudanças climáticas são consequência da ação humana que gerou um acúmulo de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera desde a Revolução Industrial, resultando no aumento constante da temperatura média global, que se agravará nas próximas décadas (IPCC, 2018). A partir da década de 1950 com a aceleração da produção em busca de maior desenvolvimento, o acúmulo desses gases se tornou expressivo e exponencial, dificultando a dispersão do calor.

Como este crescimento sistemático ainda é constante e somente apresenta tendências de maior produção de GEE em um cenário atual (*business as usual*), as previsões do aumento de temperatura “eleva[m] a probabilidade de impactos graves, profundos e irreversíveis” (IPCC, 2018, p. 20). Além das constantes

emissões, os GEE permanecem na atmosfera por até centenas de anos, de modo que emissões históricas afetam a atualidade; portanto, os cálculos sobre tal acúmulo das emissões de GEE se dão em relação aos dados pré-industriais; se comparados a níveis pré-industriais, atualmente temos um aumento de 1°C da temperatura média global e a expectativa de 2°C no cenário otimista para 2050 (IPCC, 2021).

Dentro do cenário de continuidade do percurso *business as usual* como apresentado nos últimos relatórios do IPCC (2001, 2018, 2021), a tomada de decisão para a implementação de políticas de mitigação é urgente. O adiamento de tais políticas aumenta os riscos e consequências das mudanças climáticas, impedindo uma adaptação eficaz no futuro. Desse modo, são traçados diversos cenários de projeção das emissões acumuladas de GEE e os possíveis aumentos da temperatura média mundial (IPCC, 2018, p.15-7), variando entre 2.6° C-8.5° C. Os GEE são metrificados dependendo de sua estadia na atmosfera e seu poder de aquecimento. Convencionado como padrão, o CO<sub>2</sub> permanece de 30-95 anos na atmosfera; já o N<sub>2</sub>O permanece 121 anos e possui poder de retenção de calor 264 vezes maior que o CO<sub>2</sub> (PBMC, 2014). Desse modo, o controle de emissões depende da quantidade dos gases que já estão estabelecidos na atmosfera e a quantidade que ainda será emitida através de uma estimativa do consumo anual futuro.

Além do aumento da temperatura, o sistema atmosférico passará por diversas mudanças, causando um maior número de eventos climáticos extremos nos próximos anos, incluindo grandes secas e tempestades, ciclones tropicais, além de intensos frios e calores, simultaneamente em diferentes partes do mundo (IPCC, 2018, 2021). Em suma, a não ser que nosso modelo de produção pare de emitir (ou até mesmo consiga retirar da atmosfera) GEE e respostas políticas

governamentais sejam ambiciosas, as mudanças climáticas que vêm acontecendo há décadas somente se agravarão e os Estados necessitarão de grandes medidas de adaptação a uma nova realidade. Assim sendo, há um consenso internacional<sup>2</sup> da urgência da situação e de que medidas devem ser tomadas, e, logo, as negociações constroem um regime de metas e monitoramento do progresso desses Estados para a implementação de estratégias retardantes e mitigantes das mudanças climáticas.

Por serem um problema global, apesar das emissões históricas de alguns países, as mudanças climáticas afetarão todos os países de modo diferenciado, dependendo de fatores físicos (posição geográfica, macro e microclimas, vegetação e níveis de urbanização, por exemplo), além da própria capacidade de resposta e adaptação dos Estados. As consequências das mudanças climáticas são diversas, afetando direta e indiretamente os seres humanos, dependendo de quais serão os caminhos de desenvolvimento traçados nos próximos anos. Atualmente, a humanidade superou a temperatura em 1° C (IPCC, 2018) com os níveis de GEE atuais, e, como mencionado, esse número tem a tendência de aumentar. Existem alguns cenários modelados pelo IPCC (como o *business as usual*, mencionado anteriormente), porém podemos dividir em três linhas básicas de previsão: 1) atingirmos o aumento de 1,5° C em relação aos níveis pré-industriais; 2) atingimos o aumento de até 2° C em relação aos níveis pré-industriais; e 3) superarmos o aumento de temperatura para mais de 2° C em relação aos níveis pré-industriais. Apesar da divisão parecer arbitrária, o Acordo de Paris (2015) expressa como objetivo:

“Holding the increase in the global average temperature to well below 2 °C above pre-industrial levels and pursuing efforts to limit the temperature increase to 1.5 °C above pre-industrial

---

<sup>2</sup> A criação de uma Conferência-Quadro (UNFCCC, 1992), Protocolo de Kyoto (1998) e Acordo de Paris (2015) são indicadores de tal consenso.

levels, recognizing that this would significantly reduce the risks and impacts of climate change;” (Acordo de Paris, 2015, Artigo 2, §1. a)

O compromisso de conter o aumento de temperatura a 2° C, com esforços significativos para atingir somente 1,5° C, foi analisado pelo IPCC em um relatório especial em 2018 para avaliar a potencialidade dos riscos nos cenários de aumento. O aquecimento da atmosfera e dos mares, a mudança do regime de chuvas, os danos ao uso da terra, a perda de biodiversidade, e outras consequências – todos estes são menos agressivos no cenário 1), e possuem maiores chances de recuperação e de adaptação mais eficaz (IPCC, 2018, p. 15). No cenário 2), há maiores riscos à saúde e deslocamento humanos, de modo que ultrapassaríamos o marco dos principais pontos de não-retorno<sup>3</sup> das mudanças climáticas (IPCC, 2018; PBMC, 2014). O último cenário é catastrófico, em que ultrapassaríamos os limites estabelecidos e lidaríamos com eventos muito acima da capacidade de controle humano, que gerarão inúmeras mortes, análogo ao aquecimento climático irremediável e aniquilação de espécies.

Com as conferências dos direitos ambientais, o princípio de “responsabilidades comuns porém diferenciadas” nasceu em um meio que discutia a relação entre meio ambiente e desenvolvimento, para categorizar quais Estados deveriam ter maiores esforços para mitigar as mudanças. Sem dúvidas, a UNFCCC reconhece que a maior parte das emissões atuais e históricas têm origem em países desenvolvidos; de modo que isso literalmente separou os países em categorias após o Protocolo de Quioto, em Anexo I e não-Anexo I, respectivamente os países desenvolvidos e em desenvolvimento. Essa grande separação reflete nos interesses comuns dos grupos por trás das negociações das

---

<sup>3</sup> Definidas como mudanças irreversíveis ao sistema climático, de modo que eventos importantes permaneçam em *feedback* positivo, gerando maior aumento de temperatura, mudanças e eventos temporais mais agressivos, além de novos tipos de imprevisibilidade (PBMC, 2014).

questões climáticas. Dito isso, é necessário entender a construção da governança e a base das primeiras negociações do clima. Como primeiro marco, o Protocolo de Quioto (1997) colocou em operação a Convenção-Quadro, e regula os GEE: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), hexafluoreto de enxofre (SF<sub>6</sub>) e três outros grupos de gases fluorados – clorofluorcarbonos (CFCs), hidrofluorcarbonetos (HFC) e fluorocarbonetos (PFCs); a emissão de referência é a do CO<sub>2</sub>, de modo que os gases restantes são calculados em unidades de equivalente de CO<sub>2</sub> (Moreno, *et al.*, 2016).

Para ajudar os Estados a alcançarem suas metas foram criados mecanismos com o Protocolo, de modo a atribuir uma rentabilidade desejável a possíveis soluções (Carvalho, *et al.*, 2017), e logo foram estabelecidos o Comércio Internacional de Emissões, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (CDM) e a Implementação Conjunta (JI). Dentre os mecanismos, o Comércio de Emissões permitiu que os países comprassem a ultrapassagem suas metas de GEE ou vender o excesso de redução, de modo que o CO<sub>2</sub> se tornou uma *commodity* (Moreno, *et al.*, 2016), de modo a estabelecer a fungibilidade de todas as emissões de carbono.

A partir disso, foi acordado um segundo período de compromisso em Doha, para até 2020, quando o Acordo de Paris assumiria com novas metas de redução. Foi a partir da COP 21 que todos os países, independentemente da sua responsabilidade histórica, se propuseram a assumir metas de redução de emissões, ainda seguinte a métrica de CO<sub>2</sub> equivalente. Uma consideração sobre a eficácia dessa governança é sobre a estagnação do *status quo* dos Estados membros da UNFCCC, quando na verdade suas metas de redução de GEE deveriam ser ambiciosas com o Acordo de Paris (2015). Estas metas, denominadas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), autodeclaradas por cada Estado, levam em consideração tanto as vontades e



políticas internas dos países, quanto o custo-benefício que eles possuem dentro de mega-cadeias capitalistas dependentes de combustíveis fósseis. Nesse sentido, crescer economicamente a qualquer custo é mais sedutor do que arcar com os custos ambientais (Carvalho, *et al.*, 2017). Como mencionado anteriormente, a manutenção do *status quo* e da produção *business as usual* é prejudicial também pelo fato de que os GEE permanecem por décadas ou centenas de anos na atmosfera, e teríamos que lidar com as consequências do acúmulo dessas emissões por séculos (IPCC, 2018).

Além das formações dos grupos de interesse e a cooperação em si para formar o regime, devem ser consideradas questões geopolíticas, econômicas, e sociais que afetam as participações e o modo que a construção dos regimes foi pensada e realizada. A partir dessas considerações, dentro do sistema de governança climático há alguns problemas e disputas entre os atores. Por exemplo, as assimetrias Norte-Sul em relação às emissões históricas e vulnerabilidade climática (Bäckstrand; Lövbrand, 2015) estão correlacionadas às posições que estes Estados tomam nas negociações. Assim, os Estados desenvolvidos tiveram a vantagem de crescer economicamente por dois séculos em detrimento das questões ambientais; e os Estados em desenvolvimento – com economias traçadas a partir desses mesmos modelos de desenvolvimento e dependência de combustíveis fósseis – que poderiam crescer atualmente, devem fazê-lo de forma mais 'limpa' e custosa para compensar pelo desenvolvimento 'sujo' já realizado. No caso da China, como país emergente que se tornou uma das maiores economias da década, o Estado foi amplamente criticado pelos danos ambientais consequentes de seu desenvolvimento (Carvalho, *et al.*, 2017), e atualmente tenta lidar com os impactos da acelerada industrialização. O resultado concreto dessa disputa pode ser entendido em alguns princípios do campo

climático, como o de “responsabilidades comuns, porém diferenciadas e respectivas capacidades” (UNFCCC, 1992), além do “direito a se desenvolver” (ACORDO de Paris, 2015).

Outro tipo de disputa de espaços que pode ser identificada na condução das negociações é a de atores marginais para com atores maiores dentro da discussão estatal. Além da literatura acadêmica, este problema é também político, de modo que é necessário abordá-lo como tal. No caso de pequenas ilhas e Estados em desenvolvimento (Small Island Developing States, ou SIDS) que serão atingidas diretamente com o aumento do nível do mar, a disputa se dá na negociação dos termos e em como os acordos serão escritos (Bäckstrand; Lövbrand, 2015) – sendo inclusive uma das grandes vitórias a inclusão da necessidade de almejar o cálculo das NDC de cada país do Acordo de Paris (2015) some um aumento de até 1,5° C, e não 2° C.

Dessa maneira, se torna necessário identificar os interesses que formam as regras da governança do clima, como, por exemplo, a do marco de determinação de esforços para o aumento de 1,5° C ao invés de 2°C. Outro grupo vulnerável importante da negociação são o grupo dos Least Developed Countries (LDC), como países ainda muito abaixo da linha do desenvolvimento e para onde grande parte dos investimentos serão realocados – projetos de cooperação (Norte-Sul na maioria dos casos), e transferência tecnológica. Além disso, a construção das capacidades nacionais e toda a questão de compartilhamento de recursos e tecnologia deve ser considerada, principalmente ao observar as obrigações de cada Estado dentro do tratado.

Já uma transformação específica vista com o Acordo de Paris (2015), se comparado aos problemas apresentados pelo Protocolo de Kyoto (1997) foi a abordagem *bottom-up*, substituindo a *top-down*. Estas considerações serão

tratadas no desenvolvimento do projeto, de como as Intenções de Contribuições Nacionalmente Determinadas (INDC, que posteriormente se concretizaram em NDC) estimularam a participação dos Estados e permitiram que cada um determinasse suas próprias metas para o período de compromisso. Assim, o método foi pensado como uma maneira de assegurar a soberania dos Estados, que decidiram unilateralmente, com sua própria metodologia e objetivos, quais as áreas em que seria necessário reduzir suas emissões. No entanto, o que não se esperava era que a falta de ambição das metas coletivamente projetasse um aumento de temperatura superior a 2° C até o fim do tempo determinado pelo acordo (IPCC, 2018).

Além dos Estados, a governança do clima possui a participação de outros atores, que muitos autores consideram formar um regime complexo<sup>4</sup> (Keohane; Victor, 2010), ou até mesmo uma governança policêntrica (Inoue, 2016). Portanto, é necessário considerar que o ator estatal não é unitário, e possui forças sociais internas e instituições domésticas com diferentes prioridades. Logo, também é necessário pensar nos limites da governança do clima e das instituições multilaterais. A governança climática foi reescalada justamente para abarcar as forças internas, dentro de uma mentalidade de *problem-solving*.

Dentro do espaço não-governamental, podemos observar o ativismo da sociedade civil, expresso em uma enorme gama de ações, desde protestos diretos a até petições para maior sustentabilidade. Outro ator com peso considerável é o setor empresarial transnacional (Bäckstrand; Lövbrand, 2015), organizado

---

<sup>4</sup> Essa linguagem conceitual, apesar de amplamente difundida, possui limitações de análise, principalmente no que consta as particularidades e interesses dentro do campo diplomático estatal. Além disso, apesar de ferramentas conceituais, como a ideia da governança policêntrica, as Relações Internacionais como um todo ainda possuem muito foco no ator estatal, principalmente com abordagens o considerando como uma unidade, sem divergências internas.

especialmente pelo mundo em busca de menores custos de produção e vantagens comparativas.

Finalmente, o projeto tem como proposta capturar a incerteza e a complexidade da governança do clima, de como a capacidade de tomada de decisão e negociação dos acordos e tratados internacionais sempre pode variar e como as bases para futuros acordos são construídas. É a partir disso que podemos analisar a fraqueza ou a força das instituições, e inclusive como as políticas dos diversos regimes ambientais estão invariavelmente interligadas.

### **3. Avaliação da governança (policêntrica) do clima**

Esta seção se objetiva a apresentar um panorama da literatura de Relações Internacionais no que tange regime e governança. Um primeiro movimento é determinar onde se encontra a literatura de regimes e instituições. Desse modo, o objetivo é delimitar o escopo da governança, indicando os atores, principais e marginalizados, além de mapear suas posições em relação ao tema climático. Esta revisão de literatura irá apontar, por exemplo a evolução do conceito de governança global a partir dos anos 1990, e como esta é apresentada às mudanças climáticas e suas problemáticas. A partir das definições dos conceitos principais, será explorado o debate interdisciplinar e estabelecida a base na qual o artigo faz referência.

Na literatura em Relações Internacionais e meio ambiente (O'Neill, 2009), até meados da primeira década dos anos 2000, têm prevalecido abordagens centradas nas análises de regimes internacionais; podendo ser considerados instituições sociais criadas para responder à necessidade de governança ou até mesmo constituídas de princípios, normas, regras, procedimentos e programas que governam as interações dos atores. Dentro das Relações Internacionais, a autora Cristina Inoue (2016) revisa o conceito de governança global e estabelece marcos que diferenciam o conceito ao de regimes internacionais. Como este é mais limitante devido a arranjos estadocêntricos e possui grande divisão de temas domésticos e internacionais, o conceito de uma governança transnacional e multidimensional seria o ideal para aplicar ao caso climático, tendo em vista as diferentes arenas, escalas e atores participantes dessa construção. Além disso, o fato de que as mudanças climáticas não se limitam como um problema ambiental, mas sim se tornam questões políticas, econômicas e sociais, faz com que termos como “regime complexo” não sejam suficientes para dimensionar a problemática,

somente fragmentando cada vez mais o arranjo institucional – apontado por ela em trabalhos como o de Keohane e Victor, “The Regime Complex for Climate Change” de 2010.

Entrando nas lentes teóricas de Keohane e Victor (2010), o complexo de regimes das mudanças climáticas compreende a tanto a UNFCCC e todas as instituições criadas em seu âmbito, como também os grupos de países negociadores (como o G77, SIDS e até LDC), o IPCC, e inclusive outros regimes internacionais abarcados pelo arcabouço institucional. Desse modo, o complexo de regimes alinha interesses específicos e fragmentados através de um agrupamento, pois “often several narrow regimes coexist in the same issue-area without clear hierarchy” (Keohane; Victor, 2010, p. 4). A partir da literatura sobre regimes dentro das Relações Internacionais, devem ser avaliadas as capacidades de transparência e prestação de contas para se medir, posteriormente, a eficácia.

Segundo Keohane (1983, p. 88-98, 107), os regimes internacionais possuem três funções principais. A primeira é estabelecer padrões de responsabilidade legal, quais os parâmetros de conduta para o sistema internacional e mecanismos de sanção; o efeito prático é a geração de previsibilidade das ações dos atores ao seguir o mesmo conjunto de regras. A segunda função é a provisão de informações relativamente simétricas, diminuindo custos de informação, o *moral hazard* e a irresponsabilidade; essa função também gera previsibilidade, menos riscos, e melhor distribuição informacional. Por último, os regimes organizam os custos de transação dos atores, reduzindo os incentivos a violações e aumentando o benefício de barganhas legítimas; de modo prático, se ater ao regime significa poupar tempo e recursos. Como a construção do regime é uma prática heterogênea, há diferentes lentes teóricas que observam a questão climática, principalmente quando esta se torna tão urgente e central para a agenda

internacional. E como ele pode ser entendida por diversos campos de conhecimento, a complexo de regime climático possui tanto base teórica de ciências naturais quanto sociais – o que aumenta a complexidade das questões. Portanto, devem-se considerar também a capacidade e as disposições dos atores, e como esta mobilização de conhecimentos e técnicas ocorrem para modificar o regime em si. O ponto que pode ser aprofundado é o de como estabelecer um panorama geral das relações, os problemas de coordenação e cooperação intrínsecos ao modelo institucional, além de questionar as hierarquias e estruturas de poder que constroem o regime.

Apresentados os conceitos acima, é necessário mencionar que existem diversas definições diferentes de governança dentro dessa literatura, desde meados do século XX – de modo simples, são instituídos processos e mecanismos de controle dos atores, a governança cria obrigações formais. Algumas das questões que se desprendem da governança são sua eficácia, efetividade, e a prestação de contas. Adicionalmente, segundo Inoue (2016, p. 96) a “Governança global estaria, portanto, relacionada à ordem global, inclusive abarcando a sobreposição, interação ou conflito entre dois ou mais regimes internacionais.”

A definição dada pelos autores neoinstitucionalistas, Keohane e Nye (2000, p. 12), é que a governança é composta por “processes and institutions, both formal and informal, that guide and restrain the collective activities of a group”. Portanto, quando há tentativas de administrar as relações entre os atores (novamente, não se atendo somente à Estados, outros setores podem compor a governança) presentes nestas redes de interdependência, acabamos em processos de governança. Porém, Bulkeley (2005), por exemplo, defende que as relações sociais são organizadas em redes, abarcando a participação de diversos atores, estatais e não-estatais. Assim, a governança seria um sistema em que os diversos atores desempenham papéis

diferentes dependendo de sua disposição em rede, enfatizando que as configurações de governança que são híbridas e múltiplas.

Segundo Held *et al.* (1999, p. 50), a governança global é uma série de instituições e organizações formais, pelas quais as regras e normas que governam a ordem mundial são elaboradas e sustentadas. Para isso, é necessário pensar em entidades como instituições estatais, e mecanismos de cooperação intergovernamentais, além de organizações e grupos de pressão da pauta: desde organizações não-governamentais e outros movimentos sociais civis, até a mídia e empresas multinacionais; cada ente com objetivos e metas relacionados ao sistemas de autoridade e às regras transnacionais.

Dentre os pontos mais relevantes abordados, também é possível observar uma governança global se estabelecendo sem um Estado (Andonova *et al.*, 2009, p. 54-57), de modo a abarcar uma interpretação mais ampla em que diversos modos de governar podem ser escolhidos, inclusive de forma não-hierárquica, incluindo ambos atores privados e públicos. Desse modo, a governança “relates to any form of creating or maintaining political order and providing common goods for a given political community on whatever level” (Andonova *et al.*, 2009, p. 55), desde que seja sobre bens públicos (desse modo, com objetivos também públicos, mas não necessariamente com atores públicos); guie ou direcione propositalmente comportamentos para uma determinada meta, ‘governando’ um tipo de ação e relações sociais que permitem o governo em primeiro lugar; e seja reconhecida como autoridade. Aprofundando mais essa questão, no momento que a participação é encorajada politicamente e há incentivos para a cooperação, atores que não necessariamente eram obrigados a estabelecer metas e objetivos tão ambiciosos se juntam ao coletivo, aceitando a governança de práticas que individualmente não seriam guiadas (Andonova *et al.*, 2009, p. 57).



Derivando destes diferentes conceitos, é possível que a governança do clima não resultou apenas em uma participação mais ampla e variada, de atores diversos (como indivíduos e organizações da sociedade civil), mas que também pudessem ser estabelecidos novos arranjos de governança de múltiplos níveis (Inoue, 2016) – que, devido a complexidade das questões e dos interesses de cada entidade, incluem coalizões de governos subnacionais, redes transnacionais, e parcerias público-privadas. Dessa maneira, a autora defende que a análise da governança do clima deve contemplar a diferenciação entre atores e agentes<sup>5</sup> (Inoue, 2016). A ideia é de que a governança seja uma maneira mais descentralizadas, aberta à auto-organização e à inclusão de atores não estatais. Logo, há a necessidade de reconhecer que o Estado não se configura como agente unitário, e sim que a governança global do clima envolve múltiplos atores, agentes e escalas.

Após essas breves exposições, é possível compreender que o debate de governança não é esgotado com esses pontos. E como mencionado anteriormente, a governança global de mudanças climáticas é uma série de mecanismos e medidas construídos por uma grande gama de atores, que tem como objetivo mitigar os efeitos das alterações do clima, que são transfronteiriças (Dietzel, 2019). Como “climate change is characterized by unenviable complexity and the need for policy coordination vertically, horizontally, and across sectors” (Andonova *et al.*, 2009, p. 57), a abordagem de governança é privilegiada ao permitir a interação dos atores e o apoio de suas diversas capacidades.

Uma perspectiva alternativa às abordagens clássicas de *top-down* que enfatizaram o caráter global do problema da mudança climática e identificaram o multilateralismo internacional como o fórum mais apropriado para a governança

---

<sup>5</sup> Algo que pode ser expandido futuramente, a autora Inoue (2016) destaca a diferença entre atores e agentes da governança: 1) apesar dos atores podem ser indivíduos, organizações ou redes que participam do processo de governança, 2) somente os agentes são aqueles capazes de prescrever comportamentos, moldando diretamente resultados finais com regras e normas.

climática, é a governança policêntrica. Assim, o outro objetivo desta seção é destacar o conceito de Ostrom, de uma governança policêntrica do clima, que ultrapasse o binarismo de Estado e mercado, a partir de uma abordagem que a própria autora cunhou, de *common pool resources* (CPR). Sua aposta tem como origem os dilemas de ação coletiva e de gestão de bens públicos, desse modo a governança de recursos a partir do CPR dependem sempre do contexto de interação: a partir disso, é estabelecido que a noção de governança policêntrica implica a existência de muitos centros de decisão que são formalmente independentes (Inoue, 2016, p. 111), e Ostrom (2010) constatou com base em simulações os casos de CPR resultavam em uma auto-organização policêntrica.

A ideia de um “policentrismo” ainda não havia sido empregada para se referir às mudanças climáticas (Inoue, 2016, p. 111), mas de modo breve tinham como objetivo analisar os problemas de ação coletiva enfrentados em áreas urbanas, de diversos bens públicos promovidos em múltiplas esferas. Em seu artigo “A Policentric Approach for Coping with Climate Change” (2010), Ostrom destaca que, apesar das mudanças climáticas se configurarem como um problema global e que nunca serão solucionadas por ações unilaterais, não necessariamente as soluções para os problemas ambientais estão em um nível global. Isso se dá à medida que as soluções em nível global não inspiram confiança suficiente entre atores subestatais, o que impede ações coletivas eficientes na luta contra as mudanças climáticas.

Desse modo, dando ênfase ao nível local e à noção de governança policêntrica (Ostrom, 2010), o argumento empírico de que os dilemas de ação coletiva podem ser superados depende: do contexto de interação (recaindo no problema da possibilidade de comunicação e des/confiança entre os atores) e os tipos de regras claras estabelecidas no CPR. Para isso, é exigida (Ostrom, 2010;

Inoue, 2016, p.113) a definição dos usuários, estipulação da fronteira dos recursos, arranjos de escolha coletiva, monitoramento dos usuários e dos recursos, sanções gradativas, mecanismos de soluções de conflitos, reconhecimento mínimo de direitos, entre outros. Isso permite que o tipo de governança estabelecida tenha capacidade adaptativa de lidar com o problema de escassez de recursos (Hardin, 1968).

Pelo texto de Ostrom (2010), há a necessidade de se empregar ações combinadas, que abarquem diversos atores no combate às mudanças climáticas. Uma vez que o combate às mudanças climáticas como um bem comum, a questão tende a ser tratada sob um viés de problema de ação coletiva – porém as teorias de ação coletiva não contam com a capacidade de mudança de comportamento sem incentivos de uma autoridade superior (*top-down*). O questionamento apresentado por ela é de como a governança policêntrica pode se mostrar mais eficaz do que estratégias globais para solucionar as mudanças climáticas (Ostrom, 1990, 2010); parte da resposta são os benefícios de diversas escalas (local, nacional, regional) que podem aumentar o número de incentivos de mudança de comportamento, envolvendo atores de diversas naturezas e diversos níveis.

Outro argumento (Ostrom, 2010) é o de que as negociações globais são lentas — o que pode ser exemplificado pela quantidade de COP até a redação do Acordo de Paris, por exemplo — e continuam enfrentando desafios e complicações de implementação de políticas nas outras escalas (local, nacional e regional). E uma outra deficiência da escala global é o baixo índice de participação democrática, em que posições individuais se perdem dentro de foros multilaterais. Além disso, os obstáculos mais frequentes às iniciativas globais são (Ostrom, 2010; Inoue, 2016): o deslocamento de emissões (*leakage*), a aplicação de políticas inconsistentes, o problema do *free-riding* (presente em dilemas de

ação coletiva com um grande número de atores) e a inadequação no que diz respeito às certificações e monitoramento.

Nesse caso (Ostrom, 2010), a participação de diferentes atores gera uma maior interação e mais possibilidades de se estabelecer confiança, reduzindo o risco de *free-riding*. A abordagem policêntrica para as políticas climáticas entende que os problemas socioambientais podem ser resolvidos com sucesso (Cole, 2015) somente se a confiança mútua entre os usuários dos recursos pode ser cultivada ao longo do tempo – através de boa comunicação e incentivos de cooperação de diversos temas<sup>6</sup>. Logo, um sistema policêntrico (Ostrom, 2010; Cole, 2015) é aquele no qual as unidades governamentais competem e cooperam, tem capacidade de interagir e aprender umas com as outras, e que permitem as responsabilidades dos diferentes níveis para prover um serviço diferenciado. Em relação a políticas climáticas, é necessário um maior número de experimentos de níveis de políticas, cujo os tomadores de decisão tenham a oportunidade de aprender com diversos níveis.

Com base na literatura de Ostrom, os autores Dorsch e Flachslund (2017) identificam e especificam quatro características-chave para a governança policêntrica de mitigação do clima: uma ênfase na auto-organização, um reconhecimento das condições específicas do local, a facilitação da experimentação e aprendizagem e a construção de confiança – e seus mecanismos de governança subjacentes. Nesse sentido, uma abordagem policêntrica se esforça para criar propriedade e capacitar as unidades de governança mais imediatas e capazes, dadas as condições específicas do local. Depois, é necessário entender e reconhecer as condições heterogêneas específicas do local que são relevantes na

---

<sup>6</sup> Cole (2015) também defende a existência de uma “governance that provides for greater experimentation, learning, and cross-influence among different levels and units of government, which are both independent and interdependent”, e não somente uma aprendizagem híbrida.

governança climática pode aumentar o progresso em direção ao objetivo comum. E finalmente a abordagem policêntrica enfatiza a experimentação descentralizada e o aprendizado mútuo como um meio de facilitar deliberadamente melhorias dinâmicas de governança ao longo do tempo. Logo, “A polycentric approach deliberately aims at enhancing policy learning curve” (Dorsch; Flachsland, 2017)

Ademais, outra característica importante relacionada à experimentação e aprendizagem é como a governança climática entende e considera a relevância social da produção, evolução e difusão de conhecimentos e normas, uma vez que novos conhecimentos podem mudar as estruturas de preferência individuais e sociais, e novas normas e deveres no comportamento relevante para o clima podem surgir e se difundir entre diferentes grupos e atores. Assim, os mecanismos de co-produção de conhecimento envolvendo debates dentro do público em geral e instituições (como parlamentos), academia e ONGs criam consciência, mas também são a pré-condição para a gênese individual e coletiva de preferências, bem como para mudança de preferências (Dorsch; Flachsland, 2017, p. 56).

Entretanto, além de tudo exposto, um último ponto envolve a localização histórico-social dos atores estatais do Sul Global participantes da governança, pois se as mudanças climáticas forem solucionadas, o crescimento das emissões globais precisa ser contido isso implica (Gupta, 2015, p. 143): na determinação de um nível global máximo, o compartilhamento das metas de emissão pelos países, e alocação dos custos de adaptação. Os Estados mais atingidos por tudo serão os em desenvolvimento, que possuem vulnerabilidades geográficas (como os Estados-ilhas), econômicas e políticas que podem ser traçadas a exploração colonial (Gupta, 2015, p. 150), e que foram os que menos contribuíram historicamente para o acúmulo das emissões globais de GEE.

O outro receio advindo da assimetria de poderes do Norte para com o Sul global é a alocação dos limites de crescimento de emissões (Gupta, 2015), principalmente levando em consideração o princípio do direito dos países mais pobres se desenvolverem e das responsabilidades comuns porém diferenciadas e suas respectivas capacidades, do ônus das emissões (UNFCCC, 1992). Ao pensar em um futuro, “the limited carbon (equivalent) budget available makes the North insecure about its own future and the changing South on the offensive” (Gupta, 2015, p. 144). Parte do debate nesse ponto pode ser visto com os mecanismos *bottom-up*, com o Acordo de Paris, que permitiram a auto-reflexão dos países mas que não exigiu compromissos mais austeros do Norte global, de modo que as NCDs somadas não são suficientes para arcar com o peso das responsabilidades das emissões. Esse choque de interesses é apenas uma das fraturas que podem ser expostas na governança climática.

Finalmente, a partir da exposição sobre a governança do clima, é possível compreender a complexidade de uma análise dos mecanismos institucionais, principalmente pois a determinação de um modelo mais eficiente não se finda com a governança policêntrica. Ela apenas foi apontada como uma possibilidade a ser implementada, principalmente devido às críticas atuais do sistema, que serão exploradas com maior profundidade na seção seguinte, através do caso do Acordo de Paris (2015).

#### 4. Perspectivas críticas após Paris

Conforme exposto anteriormente, esta pesquisa tem como propósito central compreender a construção da governança climática, para que a urgência e relevância do tema possam ser mobilizados. Desse modo, esta seção se debruça especificamente sobre o caso do Acordo de Paris (2015) e como este afetou a governança já existente, construída principalmente com Quioto. Logo, é necessário observar alterações e continuidades, metas e controvérsias, além de entender o modo em que foi implementado.

Diferentemente do Protocolo de Quioto<sup>7</sup>, o Acordo de Paris foi assinado com uma velocidade maior e contou com assinaturas inéditas, como a da China – o Estado se comprometeu a reduzir 65% dos GEE com relação aos níveis de 2005 (UNFCCC, 2015). Ambos os documentos apresentaram desafios econômicos contabilizados em suas redações, porém em Paris os mecanismos de flexibilização se tornam ferramentas ainda mais relevantes para que as NDCs pudessem alcançadas, principalmente com a preferência do sistema de mercado de Carbono (Moreno *et al.* 2016). O Acordo de Paris busca afetar diretamente o esquema de produção do setor industrial dos países (Carvalho *et al.*, 2017), pois para atingir as metas de redução, os investimentos financeiros devem estar voltados para as tecnologias de baixo carbono.

Com base no princípio da precaução, encontram-se a avaliação e a revisão permanentes e a construção de consenso entre os países acerca do uso combinado das estratégias de enfrentamento das mudanças climáticas. Porém em relação às metas ambientais do Acordo de Paris, as expectativas eram grandes, e muitos ficaram decepcionados com o resultado, pois mesmo se todas as NDCs para 2030

---

<sup>7</sup> Apesar de ter sido elaborado em 1997, o Protocolo de Quioto somente entrou em vigor em 2005, 8 anos após ser aberto para assinaturas; estipulava-se que a soma das poluições de cada país participante contabilizasse 55% do total, e sem a participação dos principais poluidores, China e Estados Unidos, esse número foi difícil de ser alcançado.

forem cumpridas, não seria suficiente para evitar o aquecimento acima de 2°C, apesar das promessas ambiciosas de retardar o aquecimento em até 1,5°C. Logo,

“(…) ao contrário da ‘revolução’ reportada pelos jornais de todo o mundo, surgiu em Paris um acordo conservador que evitou discutir questões como a necessidade urgente de reduzir o consumo de combustíveis fósseis e demais recursos naturais. No seu lugar, o acordo propõe o surgimento de mecanismos e tecnologias cada vez mais complexas que buscam medir, capturar, transferir o carbono sem que isso implique necessariamente em uma redução dos gases de efeito estufa.” (Moreno, *et al.*, 2016, p. 7)

Uma explicação, segundo Ostrom (2010), enquanto os acordos de mudanças climáticas se encarregam de determinar as responsabilidades dos Estados em reduzir suas emissões, eles se mostram ineficientes no que diz respeito ao combate às mudanças climáticas. É possível observar alguns arranjos iniciais no regime da UNFCCC que apontam para uma governança multinível, com participação dos atores subnacionais e não estatais, porém atualmente são grupos pequenos. Além disso, ao contar com a sociedade civil, embora não seja possível firmar juridicamente acordos internacionais com grupos sociais (indígenas, povos das florestas), com organizações do terceiro setor e com agentes econômicos, é possível estabelecer compromissos políticos.

A posição de Keohane e Oppenheimer (2016) em relação as diferenças entre o Protocolo de Quioto (que apresentava metas gerais e prazos rígidos) e o Acordo de Paris (com as NDC e o sistema de *Pledge and Review*<sup>8</sup>) é de que o sucesso das negociações durante as COPs que conduziram à Paris, em 2015, somente foi possível em detrimento de obrigações extremamente vagas e proposições pouco expressivas por parte dos Estados signatários.

---

<sup>8</sup> Ambos defendem a ideia de que o mecanismo de *Pledge and Review* do Acordo de Paris somente se mostrará eficiente mediante a altos graus de transparência, de modo que os Estados que não venham se mostrando cooperativos tenham suas reputações afetadas e queiram, através de um mecanismo de pressão, mudar seu comportamento.



O desenho do Acordo de Paris passa pelos seguintes eixos temáticos: a) mitigação das mudanças climáticas; b) adaptação às mudanças climáticas; c) financiamento, tecnologia e capacitação; d) transparência; e) instrumentos econômicos e f) revisão periódica. Apesar do avanço das questões de mitigação, estas foram flexibilizadas (Carvalho *et al.*, 2017) e não trabalhadas com rigor. Além disso, a questão de adaptação se tornou uma das lacunas a serem preenchidas futuramente, junto com os instrumentos econômicos. Acima de tudo, sem um modelo de NDC padrão, foi difícil estabelecer a transparência das metas de cada Estado (Bäckstrand; Lövbrand, 2015), apesar do relativo sucesso em torno de um novo instrumento vinculante.

Outro ponto a ser levantado é de que a eficácia do novo sistema de revisão inaugurado por Paris dependerá da inclinação dos países da OCDE e das economias emergentes como os BRICS de tomar iniciativas custosas (Keohane; Oppenheimer, 2016), que envolvem a transferência de tecnologia e de recursos para os países menos desenvolvidos e mais vulneráveis. Nesse sentido, a abordagem de governança policêntrica consegue alinhar as políticas e atores, pois no nível doméstico também se encontram incentivos para este processo. Em suma, Keohane e Oppenheimer (2016) defendem que o sucesso do Acordo de Paris dependerá também de sua capacidade de oferecer a grupos domésticos certas vantagens. Apesar dos autores partirem de uma lente teórica de regimes, o que pode ser extrapolado como uma nova consideração para a governança global e policêntrica diz respeito a não-separação de interesses doméstico/internacional<sup>9</sup>, e as possibilidades futuras para gerar políticas e ações eficientes no combate às mudanças climáticas.

---

<sup>9</sup> Segundo Ostrom (2010, *apud*. Dorsch; Flachslan, 2017) é “unwise to wait until an international agreement had been reached to implement mitigation policies at subglobal levels. At the very least, an international agreement would need to rely on domestic policies and institutions to actually implement emission reductions”.

De todo modo, o Acordo de Paris só poderá ser efetivo caso gere mudanças nos comportamentos dos mais variados atores (Keohane; Oppenheimer, 2016) e por meio do oferecimento de recursos ou incentivos, que possam ser alocados e realocados. Logo, não se basta que haja conhecimento acerca dos riscos das mudanças climáticas, a mudança comportamental precisa ir além e partir de incentivos econômicos, políticos e sociais. Os autores (Keohane; Oppenheimer, 2016) ainda mantêm a premissa de que para resolver o “mal comum” os Estados precisam de incentivos para não se tornarem *free-riders*: como suas contribuições individuais atacam o problema marginalmente e é necessário verdadeiro esforço coletivo, os incentivos para se ignorar as externalidades negativas advindas de suas próprias decisões são extremamente altos – e parte da solução pode ser uma repartição dos custos, como um *burden-sharing*. Além disso, o alto risco de políticas e ações descoordenadas, ou mesmo contraditórias; benefícios de iniciativas policêntricas são difíceis de agregar e medir (Dorsch; Flachslan, 2017).

A partir disso, eles defendem que a efetividade dos regimes internacionais podem ser analisadas a partir de duas variáveis (Keohane; Oppenheimer, 2016): dos custos e benefícios envolvidos na cooperação e como o cumprimento das regras poderia ser garantido; assim, os benefícios da cooperação precisariam ser mais altos do que os custos e, demandando um alto grau de reciprocidade (Keohane; Oppenheimer, 2016).

Um recurso muito relevante para aumentar a cooperação (especialmente para problemas de ação coletiva como a mitigação do clima) é a confiança. Contrastando com as perspectivas clássicas centradas nos estados-nação, Dorsch e Flachslan (2017) argumentam que a confiança pode ser melhor desenvolvida nas relações pessoais, principalmente em níveis mais baixos e escalas menores;

sugerindo também que várias práticas podem ser descritas como "catalisadores de confiança". Eles incluem, por exemplo, os procedimentos de monitoramento e conformidade para o Protocolo de Quioto, a apresentação de INDCs antes da COP 21, os mecanismos de revisão futura previstos pelo Acordo de Paris e mecanismos de sanção graduados ou mecanismos de resolução de conflitos institucionalizados.

Um último argumento da governança atual é de que as instituições de governança global criadas até agora para lidar com a mudança climática têm sido quase completamente ineficazes por causa de projetos e implementação defeituosos (Cole, 2011); e as instituições eficazes de governança global são essencialmente "policêntricas", uma vez que nenhum regime global pode ter sucesso sem a implementação de legislação, monitoramento e atividades de fiscalização nos níveis nacional e subnacional. Desse modo, algumas fraquezas que foram encontradas no Protocolo de Kyoto e que podem ser aplicadas ao Acordo de Paris foram: a espera de que os custos e benefícios da mitigação das mudanças climáticas sejam distribuídos de forma diferenciada ao redor do mundo, criando (pelo menos comparativamente) vencedores e perdedores; a meta de estabilização do clima entra em conflito com a necessidade compensatória de atender à crescente demanda global de energia; e que as tecnologias de energia de baixo carbono amenizem os conflitos entre reduzir as emissões de carbono e aumentar o suprimento de energia mundial.

Em suma, ao analisar todos os argumentos, é possível observar a utilidade tanto das críticas de abordagens policêntricas às mudanças climáticas, e também a utilidade de regimes como facilitadores de negociações – as abordagens policêntricas podem e deve apoiar a melhoria de regimes climáticos transnacionais (Cole, 2011).

## 5. Conclusões

Como um ponto final, esta seção tem como objetivo expor algumas considerações sobre o conteúdo exposto anteriormente. Me encontro de acordo com Moreno *et. al* (2016) de que “a forma que descrevemos e enquadrados um problema, muitas vezes predetermina os tipos de soluções e respostas a serem consideradas”<sup>10</sup>, tendo em vista que o arcabouço institucional trabalhado até o presente momento possui diversas falhas e brechas, estabelecendo caminhos de compensação econômica sem efetivamente reduzir padrões de produção e consumo excessivos. Por exemplo, a maneira em que são pensadas as estratégias de mitigação, a partir da construção deste problema resulta em planos de emissões de zero carbono ou até emissões negativas, porém que na prática demandaria esforços e tecnologias não vistos anteriormente (Bäckstrand; Lövbrand, 2015). Com outra abordagem, como clamada por atores da sociedade civil (Dietzel, 2019), a solução se daria ao se repensar cadeias produtivas, modelos de desenvolvimento, e tecnologias, para alcançar patamares sustentáveis desta e de futuras gerações.

Além da mitigação, há diversas propostas sobre como se adaptar às consequências das mudanças climáticas. Estas estratégias de adaptação devem ser pensadas no presente, de modo que sua implementação no futuro seja efetiva e de rápida resposta. A partir do modelo de governança policêntrica, elas devem também ser elaboradas pensando em múltiplos níveis, além de considerar para o planejamento estratégico de cada local a vulnerabilidade e a capacidade resiliência; desse modo, os riscos e as decisões são calculados de acordo com a

---

<sup>10</sup> Complementado por Bulkeley (2005 .*apud* Inoue, 2016), “ao se enquadrar problemas em níveis específicos, em diferentes escalas, os contornos dos problemas mudam e, conseqüentemente, mudam também as soluções que são relevantes. Nesse sentido, é preciso atentar para como processos de definição de escala e níveis estão interligados com disputas por dominação e controle (Bulkeley, 2005), pois formas diferentes de governança hierárquica, ou em rede, interação e intersectam para produzir formatos, mecanismos e resultados específicos de governança (Bulkeley, 2005)”

tolerância de cada agente, não obstante seu nível ou tipo de atuação. Assim, a narrativa sobre a realização de estratégias de adaptação o mais cedo possível é a de que, invariavelmente, devemos estar bem preparados para às mudanças e talvez a forma mais prudente de planejar seja por um caminho de adaptações experimentais e que busquem fortalecer a confiança dos atores.

Dados todos esses desafios e consequências, a questão das mudanças climáticas é difícil de governar. Sem uma solução simples, devemos levar em consideração que os altos custos atuais somente proveriam benefícios ao longo das próximas décadas e não imediatamente, o que desencoraja o estabelecimento de ações presentes, de acordo com um *trade-off* de incentivos. Além da questão da própria natureza futura das emissões, como dito acima, o problema é coletivo e afetará todos os Estados, mesmo que diferentemente; a extensão desse sistema para além dos Estados e para dentro deles é necessária, o agravamento da inação coletiva se dá ao não considerar que Estados nacionais não são os únicos atores dentro do sistema de governança.

Em suma, diante de quase 30 anos de construção de uma governança, muito se avançou e muito ainda falta – é necessário considerar tais problemas intrínsecos às negociações para a construção jurídica, política e a própria gestão da governança (Bäckstrand; Lövbrand, 2015). A implementação de uma abordagem policêntrica deve ser considerada complementar ao invés de antagônica às abordagens *mainstream*. Enquanto as redes de atores subnacionais e não-estatais não forem de fato promovidas, os Estados continuaram a ser atores centrais: o multilateralismo internacional e o desenho do regime serão necessários para lidar com o dilema generalizado da cooperação.

## 6. Referências Bibliográficas

ACORDO de Paris, 2015. Disponível em: [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf). Acessado em: 3 out. 2020.

ANDONOVA, L.; BETSILL, M.; BULKELEY, H. Transnational Climate Governance. **Global Environmental Politics**, Volume 9, Number 2, May 2009, pp. 52-73.

BÄCKSTRAND, K.; LÖVBRAND, E. (ed.). **Research Handbook on Climate Governance**. UK, USA: Edward Elgar Publishing Limited, 2015. 632 p. ISBN 978 1 78347 060 0.

BULKELEY, H. Reconfiguring environmental governance: Towards a politics of scales and networks. **Political Geography**, v. 24, n. 8, 2005, p 875-902.

CARVALHO, D.; *et al.* O Acordo de Paris: Uma Análise Descritiva. **IX Simpósio Brasileiro de Engenharia Ambiental**, Minas Gerais, 2017. 10 p.

CLIMATE ACTION TRACKER. **CAT Emissions Gap**. 2021. Disponível em: <https://climateactiontracker.org/global/cat-emissions-gaps/>. Acesso em: 25 set. 2021.

COLE, D. **From global to polycentric climate governance**. Articles by Maurer Faculty. Paper 373, 2011. Disponível em: <http://www.repository.law.indiana.edu/facpub/373>. Acessado em 4 de jan. 2021

\_\_\_\_\_. Advantages of a polycentric approach to climate change policy. **Nature Climate Change** n. 5, 2015, p.114–118. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/nclimate2490>. Acessado em 6 de fev. 2021

DIETZEL, A. **Global Justice and Climate Governance: Bridging Theory and Practice**. Reino Unido: Edinburgh University Press, 2019. 238 p. ISBN 978 1 4744 3793 6.

DORSCH; M., FLACHSLAND, C. A Polycentric Approach to Global Climate Governance. **Global Environmental Politics** v.17, n.2, maio 2017, Disponível em: [10.1162/GLEP\\_a\\_00400](https://doi.org/10.1162/GLEP_a_00400). Acesso em: 30 abr. 2021.

GUPTA, J. The North–South divide. *In*: BÄCKSTRAND, K.; LÖVBRAND, E. (ed.). **Research Handbook on Climate Governance**. UK, USA: Edward Elgar Publishing Limited, 2015. 632 p.

HARDIN, G. The Tragedy of the Commons. **Science**, v. 162, n. 3859, 1968, p. 1243-1248.

HELD, D. *et. al.* Global Transformations. **Politics, Economics and Culture**. Stanford, CA: Stanford University Press. 1999.

INOUE, C. Governança global do clima: proposta de um marco analítico em construção. **Revista Carta Internacional**, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, 2016, p. 91-117.

IPCC, 2001. **Climate Change 2001**: The Scientific Basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 881pp.

\_\_\_\_\_, 2018: Summary for Policymakers. *In*: **Global Warming of 1.5°C**: An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. World Meteorological Organization, Geneva, Switzerland, 32 pp.

\_\_\_\_\_, 2021. Summary for Policymakers. *In*: **Climate Change 2021**: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press. In Press.

KEOHANE, R. The demand for international regimes. *In*: KRASNER, S. **International Regimes**. Ithaca: Cornell University Press, 1983. p.141-171.

KEOHANE, R.; OPPENHEIMER, M. Paris: Beyond the Climate Dead End through Pledge and Review?. **Politics and Governance**, v.4, n.3, 2016, p. 142-151.

KEOHANE, R.; NYE J. Introduction. *In*: NYE, J; DONAHUE, J. (eds.). **Governance in a globalizing world**. Washington: Brookings Institution Press, 2000.

KEOHANE, R; VICTOR, D. **The Regime Complex for Climate Change**. Cambridge: Harvard Kennedy School, 2010.

\_\_\_\_\_. After the failure of topdown mandates: The role of experimental governance in climate change policy. *In*: **Towards a Workable and Effective Climate Regime**. UK and France: CEPR Press and Ferdi, 2015.

MORENO, C; CHASSÉ, D.; FUHR, L. **A métrica do carbono: o CO2 como medida de todas as coisas**. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2016.

OKEREKE, C.; BULKELEY, H.; SCHROEDER, H.. Conceptualizing Climate Governance Beyond the International Regime. **Global Environmental Politics** v. 9, n. 1, 2009, p. 58-78.

OLSON, M. **The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups**. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1975.

O'NEILL, K. Introduction: The Environment and International Relations. *In*. **The Environment and International Relations**. Cambridge, 2009.

OSTROM, E. **Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action**. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press, 1990.

\_\_\_\_\_. A Polycentric Approach for Coping with Climate Change. **World Bank Policy Research Working Paper** n°. 5095, 2010. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=1494833>. Acessado em: 5 jan. 2021.

PBMC, 2014. **Base científica das mudanças climáticas**. Contribuição do Grupo de Trabalho 1 do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas ao Primeiro Relatório da Avaliação Nacional sobre Mudanças Climáticas [Ambrizzi, T., Araujo, M.



(eds.)]. COPPE. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 464 pp.

PROTOCOLO de Quioto, 1997. Disponível em: [https://unfccc.int/sites/default/files/08\\_unfccc\\_kp\\_ref\\_manual.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/08_unfccc_kp_ref_manual.pdf). Acessado em: 4 jul. 2020.

UNITED Nations Framework Convention on Climate Change, 1992. Disponível em: [https://unfccc.int/files/essential\\_background/background\\_publications\\_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf](https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf). Acessado em: 7 jun. 2021.

\_\_\_\_\_, 2015. **Enhanced actions on climate change**: China's intended nationally determined contributions. Disponível em: <http://www4.unfccc.int/Submissions/INDC/Published%20Documents/China/1/China's%20INDC%20%20on%2030%20June%202015.pdf>. Acessado em: 10 dez. 21.