

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**ANA CLARA NIEDERAUER PEREIRA**

**FUNDO VERDE: INSTRUMENTO PARA A PROMOÇÃO DA JUSTIÇA  
CLIMÁTICA?**

**Porto Alegre**

**2022**

**ANA CLARA NIEDERAUER PEREIRA**

**FUNDO VERDE: INSTRUMENTO PARA A PROMOÇÃO DA JUSTIÇA  
CLIMÁTICA?**

Trabalho de Conclusão submetido ao Curso de Graduação em Relações Internacionais da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Relações Internacionais.

Orientadora: Prof. Dra. Verônica Korber  
Gonçalves

**Porto Alegre**

**2022**

### CIP - Catalogação na Publicação

Pereira, Ana Clara Niederauer  
FUNDO VERDE: INSTRUMENTO PARA A PROMOÇÃO DA JUSTIÇA  
CLIMÁTICA? / Ana Clara Niederauer Pereira. -- 2022.  
62 f.  
Orientador: Verônica Korber Gonçalves.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Ciências Econômicas, Curso de Relações  
Internacionais, Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. mudanças climáticas. 2. Fundo Verde. 3. justiça  
climática. 4. projetos. 5. emissões. I. Gonçalves,  
Verônica Korber, orient. II. Título.

**ANA CLARA NIEDERAUER PEREIRA**

**FUNDO VERDE: INSTRUMENTO PARA A PROMOÇÃO DA JUSTIÇA  
CLIMÁTICA?**

Trabalho de Conclusão submetido ao Curso de Graduação em Relações Internacionais da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Relações Internacionais.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dra. - Verônica Korber Gonçalves  
UFRGS

---

Profa. Dra. Adriana Iop Bellintani  
UFRGS

---

Prof. Dr. Fabian Scholze Domingues  
UFRGS

## **AGRADECIMENTOS**

À minha mãe, Sílvia, que me auxiliou e esteve junto comigo em cada passo da minha vida.

Ao meu pai, Inácio, que tornou possível minha ida a universidade e me apoiou durante todos esses anos.

À professora Verônica Gonçalves, pela paciência e por me orientar ao longo dos últimos meses, assim como todos os membros do Gerima, pelos comentários e sugestões.

À professora Adriana Iop e ao professor Fabian Domingues por terem aceitado participar da banca examinadora.

À minhas amigas que me acompanharam ao longo de toda graduação, em especial a Raquel, que aguentou todo o meu desespero e me auxiliou em todas as etapas deste trabalho.

E, por fim, a mim mesma, que apesar de ter considerado desistir muitas vezes, segui em frente e agora faço parte da primeira geração da minha família a ter acesso ao ensino superior.

## RESUMO

A crise climática afeta a vida na terra em múltiplos aspectos, afetando principalmente aqueles que não possuem meios para se adaptar a elas. Entretanto, os principais responsáveis pelas mudanças climáticas não são os que mais sofrem com os impactos destas, gerando a chamada “injustiça climática” no cenário internacional: os mais vulneráveis aos eventos climáticos são aqueles que menos contribuíram para a crise. Em virtude disso, o presente trabalho buscou avaliar se o Fundo Verde, mecanismo financeiro da UNFCCC, atua de modo a promover a justiça climática. Para isso, as ações do GCF foram interpretadas a partir de conceitos da justiça climática: a justiça distributiva, processual e compensatória, visando analisar se os principais causadores da crise climática contribuem positivamente com projetos que atenuem as injustiças climáticas sofridas por aqueles que são mais vulneráveis a ela. Tal estudo permitiu concluir que, apesar de possuir capacidade para tal, o Fundo Verde não é plenamente bem-sucedido no que tange à promoção da justiça climática.

**Palavras-chave:** mudanças climáticas; Fundo Verde para o Clima; justiça climática; projetos; emissões.

## ABSTRACT

The climate crisis affects life on earth in multiple aspects, mainly affecting those who do not have the means to adapt to it. However, those primarily responsible for climate change are not the ones who suffer the most from its impacts, generating the so-called “climate injustice” on the international stage: those most vulnerable to climate events are those who contributed the least to the crisis. As a result, the present work sought to assess whether the Green Climate Fund, the UNFCCC's financial mechanism, acts to promote climate justice. For this, the actions of the GCF were interpreted from concepts of climate justice: distributive, procedural and compensatory justice, aiming to analyze whether the main causes of the climate crisis contribute positively with projects that mitigate the climate injustices suffered by those who are most vulnerable to her. This study allowed us to conclude that, despite having the capacity to do so, the Green Climate Fund is not fully successful in terms of promoting climate justice.

**Keywords:** climate change; Green Climate Fund; climate justice; projects; emissions.

## LISTA DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1 – Os 10 países que mais emitiram CO2 em 2020 ..... | 16 |
| Tabela 2 – Dez camadas de injustiças climáticas.....        | 18 |
| Tabela 3 – Conceito de justiça climática por autores.....   | 25 |
| Tabela 4 – Maiores contribuintes para o GCF.....            | 40 |



## LISTA DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 1 – Emissão global de gases do efeito estufa por setor (2016)..... | 17 |
| Gráfico 2 – Distribuição geográfica dos projetos do GCF.....               | 44 |
| Gráfico 3 – Países prioritários do GFC.....                                | 45 |
| Gráfico 4 – Número de projetos por tamanho.....                            | 45 |

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

|         |   |
|---------|---|
| COP     | Conferência das Partes                                      |
| EUA     | Estados Unidos da América                                   |
| EJAtlas | Atlas da Justiça Ambiental                                  |
| FAA     | Acordo de Atividades Financiadas                            |
| GCF     | Fundo Verde para o Clima                                    |
| GCF-1   | Primeiro Reabastecimento do Fundo Verde                     |
| IPCC    | Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas         |
| IRM     | Mobilização inicial de recursos                             |
| ITAP    | Painel Consultivo Técnico Independente                      |
| LDCs    | Países Menos Desenvolvidos                                  |
| NDA     | Autoridades Nacionais Designadas                            |
| NDCs    | Contribuições Nacionalmente Determinadas                    |
| ONU     | Organização das Nações Unidas                               |
| SIDS    | Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento               |
| UNFCCC  | Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima |
| WIM     | Mecanismo Internacional de Varsóvia para Perdas e Danos     |

## SUMÁRIO

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| <b>1.</b> | <b>INTRODUÇÃO</b> .....  | 10 |
| <b>2.</b> | <b>CRISE CLIMÁTICA E AS CONSEQUÊNCIAS INTERNACIONAIS</b> .....                 | 15 |
| 2.1.      | IMPASSES NAS NEGOCIAÇÕES CLIMÁTICAS.....                                       | 16 |
| 2.2.      | JUSTIÇA CLIMÁTICA: CONCEITUALIZAÇÃO.....                                       | 22 |
|           | <b>2.2.1 Mitigação e Adaptação</b> .....                                       | 27 |
|           | <b>2.2.2 Perdas e Danos</b> .....  | 28 |
|           | <b>2.2.3 Quem deve arcar com os custos gerados pela crise climática?</b> ..... | 30 |
| 2.3       | A COP 26.....  | 33 |
| 2.4       | PONTOS DE ANÁLISE A PARTIR DO CONCEITO DE JUSTIÇA CLIMÁTICA.....               | 34 |
| <b>3.</b> | <b>FUNDO VERDE PARA O CLIMA</b> .....  | 37 |
| 3.1       | CONTRIBUIÇÕES PARA O FUNDO VERDE PARA O CLIMA.....                             | 40 |
| 3.2       | COMO SÃO ACESSADOS OS RECURSOS DO FUNDO VERDE.....                             | 43 |
| 3.3       | CRITÉRIOS DE INVESTIMENTO.....   | 46 |
| 3.4       | AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DO GCF ATRAVÉS DO CONCEITOS DE JUSTIÇA CLIMÁTICA.....     | 47 |
|           | <b>3.4.1. Justiça distributiva</b> .....                                       | 48 |
|           | <b>3.4.2. Justiça processual</b> .....   | 49 |
|           | <b>3.4.3. Justiça compensatória</b> .....                                      | 49 |
| <b>4.</b> | <b>CONCLUSÃO</b> .....   | 51 |
|           | <b>REFERÊNCIAS</b> .....   | 54 |

## 1. INTRODUÇÃO

Em 2021, inúmeras localidades foram gravemente afetadas por eventos climáticos extremos: inundações catastróficas em diversos países europeus; "tsunami" de lama no Japão; seca histórica no Brasil; ondas de calor extremas no Canadá, Estados Unidos, Iraque e Índia, provocando mortes nos EUA e no Canadá, e fazendo com que o sistema elétrico iraquiano entrasse em colapso; furacões e tornados no sul dos Estados Unidos e diversas outras consequências advindas das mudanças climáticas (IPCC, 2021). Tais consequências - embora afetem, de forma geral, a todo o planeta - atingem com mais força populações de maior vulnerabilidade, mais suscetíveis aos impactos econômicos, sociais e ambientais das mudanças climáticas (LAMPIS *et al.* 2020).

Em linhas gerais, pode-se definir as mudanças climáticas como o resultado da acumulação de gases de efeito estufa na atmosfera. Tais gases são gerados, principalmente, pela ação humana, como, por exemplo, a queima de combustíveis fósseis e a destruição dos sumidouros naturais de carbono, tais como o oceano, as florestas e solo (CABOT, 2021).

Uma das questões principais de política internacional no que se refere às mudanças climáticas faz alusão à responsabilização pelas causas das mudanças climáticas e a distribuição de seus efeitos no globo. Como exposto por Meyer e Roser (2010), no passado, as emissões eram predominantemente produzidas pelos países do Norte; sendo o Sul global mais vulnerável às mudanças climáticas e grande parte das mudanças acontecem várias décadas após a ocorrência das emissões. Outra questão apontada pelos autores, e que traz importantes contribuições ao debate sobre as mudanças climáticas, é o conceito de justiça intergeracional. É evidente que os países industrializados são aqueles que mais contribuíram com a crise climática, entretanto, é provável que os responsáveis por isto já não possam mais pagar pelos seus erros, deixando esse custo para as gerações mais jovens (RICOY, 2019).

Aqui, cabe destacar que essa caracterização de países do norte e países do sul se refere às diferenças de poder político e econômico existentes entre os dois grupos, sendo os primeiros os mais ricos e influentes. Viola, Franchini e Ribeiro (2012), ao considerarem o conceito de poder climático, levaram em conta fatores de

poder, como influência e prestígio, para definir três categorias de potências climáticas: 1) as superpotências Estados Unidos, China e União Europeia; as grandes potências: Brasil, Coréia do Sul, Índia, Japão e Rússia; 3) potências Médias: África do Sul, Arábia Saudita, Canadá, Argentina, Ucrânia, entre outros. Os países da primeira categoria possuem mais poder e influência nas negociações climáticas, enquanto que aqueles pertencentes às outras duas categorias, apesar de não terem tanta relevância quanto os primeiros, têm o poder de afetar a governança climática (VIOLA, FRANCHINI, RIBEIRO. 2012).

Ao longo das últimas décadas, as consequências da crise climática têm se tornado cada vez mais perceptíveis, principalmente no dia-a-dia dos grupos e populações mais vulneráveis aos seus múltiplos impactos. Para Goodman (2009), esses impactos da crise climática podem ser até mesmo comparados à uma terceira guerra mundial, no que se refere aos seus efeitos adversos sobre populações inteiras. Nessa comparação realizada por Goodman (2009), os países do sul estariam na linha de frente, enfrentando consequências catastróficas e desproporcionais (GOODMAN, 2009), pondo em risco os direitos mais fundamentais dos seres humanos, tais como o direito à água potável, à alimentação, à saúde e a uma vida digna (BORRÀS, 2016).

Segundo relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), a crise climática já afeta os ecossistemas terrestres, de água doce e oceânicos em escala global, sendo evidentes em escala regionais e locais. É notável que os países que mais sofrerão com as mudanças climáticas são aqueles que menos contribuem para a degradação ambiental (RAMMÉ, 2012). O IPCC ainda aponta que a vulnerabilidade dos ecossistemas e das pessoas às mudanças climáticas difere substancialmente entre e dentro das regiões, impulsionada por padrões de interseção de desenvolvimento socioeconômico, uso insustentável do oceano e da terra, marginalização, padrões históricos e contínuos de desigualdade, como colonialismo, e governança. Cerca de 3,3 a 3,6 bilhões de pessoas vivem em contextos altamente vulneráveis a impactos climáticos. As mudanças climáticas, incluindo os eventos climáticos extremos, são responsáveis por reduzir a segurança alimentar e hídrica, dificultando os esforços de atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (IPCC, 2022).

Frente a essa situação, o Fundo Verde (*Green Climate Fund*) foi criado em 2010 pelos 194 países que fazem parte da Convenção-Quadro das Nações Unidas

sobre Mudanças Climáticas, tendo como objetivo a redução da vulnerabilidade das injustiças climáticas enfrentadas por países em desenvolvimento. O GFC é governado por 24 membros do Conselho e recebe orientações da Conferência das Partes da Convenção (COP), e tinha como objetivo arrecadar US \$100 bilhões por ano até 2020. Entretanto, os países ricos fracassaram em arrecadar o prometido através da iniciativa, tendo auferido até junho de 2020 US\$ 10,3 bilhões (GCF, 2022a). O GFC foi projetado como uma entidade operacional do mecanismo financeiro da Convenção, alocando os recursos em escala para investir em desenvolvimento com baixa emissão de carbono e resiliente ao clima do planeta (UNEP, 2021).

A fim de atenuar os impactos da crise climática, há duas áreas centrais no debate sobre o clima: a mitigação e a adaptação. Terry (2009) define a mitigação como uma diminuição nas emissões de gases de efeito estufa e a adaptação como uma forma de se preparar para as consequências das mudanças climáticas. Innerarity (2012) aponta que não há catástrofe ambiental sem que haja uma catástrofe social, afinal, as consequências de um terremoto diferem dependendo de onde ele ocorre: alguns países possuem mais condições e infraestrutura para lidar com catástrofes que outros.

Os recursos do GFC são destinados 50% para mitigação e 50% para o investimento em adaptação, sendo que metade destes devem ser destinados para os países mais vulneráveis (SIDS, LDCs e Estados Africanos). O Fundo Verde tem seu apoio financeiro proveniente de uma combinação de donativos, garantias ou instrumentos para impulsionar o financiamento combinado e atrair investimentos privados para ações climáticas nos países mais pobres (GCF, 2021).

Em seus princípios, o GCF está alinhado ao conceito de justiça climática: tem como objetivo a transferência de recursos de países desenvolvidos para aqueles que são os mais prejudicados pela crise climática, especialmente os Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento, os Países Menos Desenvolvidos e os Estados Africanos. A própria composição do Conselho demonstra certa preocupação em ouvir o que os representantes dos países mais afetados pelas mudanças climáticas têm a dizer ao reservar 50% das cadeiras para estes, como pode-se conferir em sua própria apresentação do Conselho:

O Green Climate Fund incorpora uma forma nova e equitativa de governança global para responder ao desafio global das mudanças

climáticas. No coração do Fundo está uma estrutura de governança equilibrada que garante decisões baseadas em consenso entre países desenvolvidos e em desenvolvimento (GCF, 2022b).

Considerando o cenário exposto de agravamento dos efeitos das mudanças climáticas por todo o mundo, e considerando também o objetivo internacional de criação do Fundo Verde, questiona-se, no presente trabalho, se a atuação internacional do Fundo Verde pode ser interpretada como uma forma de promover a justiça climática. A hipótese apresentada para responder a esse problema de pesquisa é a de que a ação do Fundo Verde atenua a injustiça climática presente hoje no cenário internacional porque, como apontam Mattar, Kansuk e Jafry (2019), o GCF, em teoria, visa exatamente o problema da injustiça climática, no entanto, a influência dos países desenvolvidos pode interferir nesse objetivo.

Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo geral determinar como o Fundo Verde se enquadra dentro do contexto de Justiça Climática e de que forma o mesmo auxilia na diminuição das injustiças ocorridas devido aos impactos climáticos. Diante disso, o presente estudo tem como objetivos específicos i) definir o conceito de Justiça Climática, ii) definir os critérios para a promoção da Justiça Climática; iii) apresentar o Fundo Verde e seus critérios para obter acesso a seus recursos, e analisá-lo criticamente sob o conceito de Justiça Climática.

A presente pesquisa justifica-se socialmente e academicamente devido a atualidade dos problemas gerados pela crise climática e a relevância que o Fundo Verde para o Clima possui no âmbito do financiamento climático, sendo essencial que a questão ambiental seja tratada tanto no âmbito doméstico quanto no internacional. Domesticamente, é imprescindível que haja uma forte conscientização da população a respeito da situação do país frente à crise climática, afinal, esta também será afetada por tal crise, especialmente as comunidades periféricas. No cenário internacional, é indispensável que a pauta ambiental esteja à frente de discussões e projetos pois somente com uma grande cooperação global será possível atenuar e evitar que haja maiores consequências decorrentes das mudanças climáticas. Existem inúmeros acordos e tratados internacionais com o objetivo de combater e enfrentar os efeitos das mudanças climáticas. A crise climática é um fenômeno global, no entanto, o enfrentamento envolve diferentes atores, em diferentes escalas e variados níveis de tomada de decisão (INOUE, 2016).

A fim de atender a tais objetivos, a pesquisa utilizou-se de métodos de pesquisa exploratória e explicativa para definir um conceito de justiça climática, visando avaliar a atuação do Fundo Verde do Clima. O estudo teve caráter qualitativo a fim de obter resultados acerca da problematização proposta a respeito da eficiência do GCF na promoção da justiça climática. Para tal foram utilizadas fontes primárias - tais como relatórios mais recentes do IPCC e atas de reunião do GCF (2014-2022) - e secundárias, como consultas à literatura técnica e acadêmica sobre as mudanças climáticas e o Fundo Verde para o Clima. Assim sendo, o estudo transcorreu a partir do método conceitual-analítico, uma vez que foram utilizados conceitos e ideias de outros autores, semelhantes com os nossos objetivos, para a construção de uma análise científica sobre o nosso objeto de estudo.

A presente monografia encontra-se estruturada da seguinte maneira: no primeiro capítulo, após a presente introdução, serão definidos os conceitos de Justiça Climática, avaliando as estratégias de mitigação e adaptação. No segundo capítulo seguinte será apresentado o Fundo Verde, a fim de analisar a sua atuação internacional com base nos critérios e conceitos definidos no capítulo anterior. Por fim, apresentam-se as conclusões obtidas a partir desta análise, bem como as referências utilizadas na pesquisa.



## 2. CRISE CLIMÁTICA E AS CONSEQUÊNCIAS INTERNACIONAIS

Enquanto que as principais causas para a crise climática são as emissões de gases poluentes pelos países ricos do Norte, as consequências são enfrentadas principalmente pelos mais pobres e vulneráveis. O norte da África, a região do Sahel, a América Central, a Índia, o Caribe e os pequenos estados insulares de baixa altitude, principalmente no Pacífico, são algumas das regiões mais afetadas e com maior grau de suscetibilidade aos efeitos adversos provenientes das mudanças no clima (BORRÀS, 2016). Tais localidades sofrem atualmente com secas, inundações, aumento do nível do mar, insegurança alimentar e conflitos resultantes da escassez de recursos naturais. O relatório do IPCC (2022) aponta que as mudanças climáticas estão contribuindo para crises humanitárias onde os riscos climáticos interagem com alta vulnerabilidade, impulsionando o deslocamento em todas as regiões.

Os impactos gerados pelas mudanças climáticas no cenário internacional vão além dos problemas ambientais causados por essa, incluem também problemas sociais, econômicos e humanitários. Segundo o IPCC, o aumento dos eventos climáticos extremos expõe milhões de pessoas à insegurança alimentar aguda e reduz a segurança hídrica, principalmente nas regiões na África, Ásia, América Central e do Sul, pequenas ilhas e no Ártico, sendo importante ressaltar o aumento nos conflitos por recursos naturais devido à escassez de solos cultiváveis e água potável. Também haverá migrações massivas mais frequentes, devido às condições difíceis ou impossíveis de habitar seu local de origem em razão das secas, do aumento do nível do mar, das inundações, entre outros fatos consequentes da crise climática (INNERARITY, 2012).

Partindo de tal reflexão, o presente capítulo divide-se da seguinte forma: primeiramente, as principais questões e impasses nas negociações internacionais a respeito da crise climática são apontadas. Em seguida, definiu-se o conceito de justiça climática, dividindo-se em i) mitigação ou adaptação; ii) perdas e danos; iii) quem deve arcar com os custos da crise climática. Por fim, são apresentados os pontos de análise sobre a atenuação das injustiças climáticas, a fim de usá-los para avaliar a atuação do Fundo Verde - o que será feito no capítulo seguinte.

## 2.1 IMPASSES NAS NEGOCIAÇÕES CLIMÁTICAS

Enquanto que os ricos e desenvolvidos produzem a maior parte dos gases que ocasionam a crise climática, são os mais pobres e vulneráveis os que são negativamente afetados pelas mesmas (BORRÀS, 2016). Por exemplo, Kiribati, um pequeno país insular situado no oceano Pacífico, produz 0,6 toneladas de CO<sub>2</sub> per capita, enquanto que os Estados Unidos geram 16,8 toneladas. Entretanto, o Kiribati é um dos países que mais sofre atualmente com as mudanças climáticas, principalmente devido ao aumento do nível do mar, assim como regiões da África, América Central e do Sul padecem com a insegurança alimentar e a desnutrição relacionadas ao aumentos das inundações e secas (IPCC, 2022).

Em 2020, segundo pesquisa da *BP Statistical Review of World Energy* (2021), as emissões globais de CO<sub>2</sub> atingiram 32 bilhões de toneladas, sendo os maiores emissões a China (9899,3 milhões de toneladas), Estados Unidos (4457,2 milhões de toneladas), Índia (2302,3 milhões de toneladas), Rússia (14822,2 milhões de toneladas) e Japão (1027 milhões de toneladas), como mostra a tabela abaixo.

**Tabela 1: Os 10 países que mais emitiram CO<sub>2</sub> em 2020.**

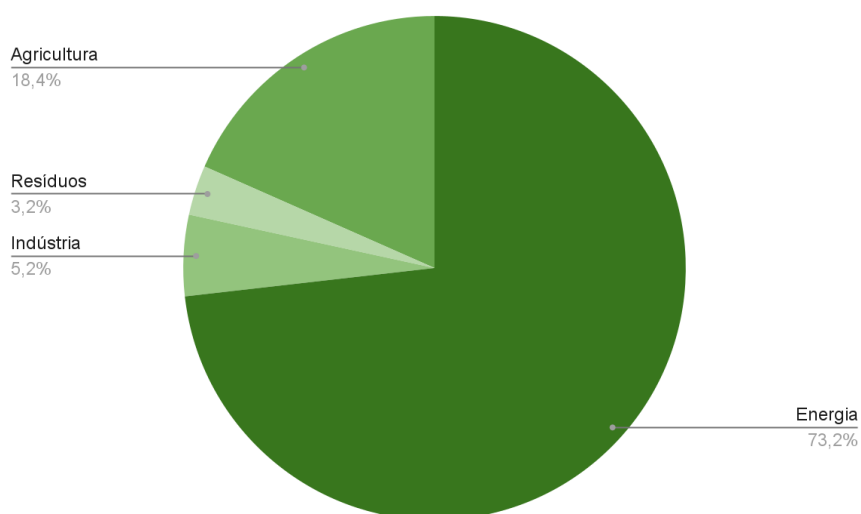
| <b>Países</b>  | <b>Toneladas de CO<sub>2</sub> (em milhões)</b> |
|----------------|---|
| China          | 9899.3  |
| Estados Unidos | 4457.2  |
| India          | 2302.3  |
| Rússia         | 1482.2  |
| Japão          | 1027.0  |
| Irã            | 678.2   |
| Alemanha       | 604.9   |
| Coréia do Sul  | 577.8   |
| Arábia Saudita | 570.8   |
| Canadá         | 517.7   |

Fonte: BP Statistical Review of World Energy 2021.

Cabe ressaltar que, conforme mostrado na Tabela 1, entre os 10 países que mais emitem CO<sub>2</sub> existem também países em desenvolvimento, como a Arábia Saudita, a Índia, a Rússia e o Irã.

Ao considerar quais os setores econômicos responsáveis pelas maiores taxas de emissões, o setor energético se destaca, sendo gerador de cerca de 73% das emissões, como mostrado no gráfico abaixo:

**Gráfico 1: Emissão global de gases do efeito estufa por setor (2016)**



Fonte: Ritchie, Roser. Emissions by Sector - Our World Data. 2020.

Os impactos das mudanças climáticas também incluem redução na disponibilidade de água, aumento na incidência de eventos climáticos extremos e impactos nas regiões costeiras devido à elevação no nível do mar, e, por consequência, afetam ainda mais os países em desenvolvimento que dependem dos setores primários (ADGER, 2001). Sendo assim, é importante encarar a crise climática também como um problema econômico enfrentado pelos países menos desenvolvidos, devido aos impactos gerados em diversos setores, tais como o de energia, transporte, manufatura e agricultura (SAGAR, KANDLIKAR. 1997).

A vista disso, o cenário global de riscos climáticos é desigual e injusto, na mesma proporção que a desigualdade social existente (RAMME, 2012). Innerarity (2012) ainda aponta que os efeitos das mudanças climática possuem diferentes impactos sociais: nos países mais ricos, onde há uma boa qualidade de vida, com um alto nível de proteção frente às catástrofes e que podem compensar os danos

materiais, as consequências sociais da crise climática serão limitadas, enquanto que nas regiões mais pobres a população sofrerá mais com as consequências ambientais.

A mudança climática é um dos maiores problemas de ação coletiva no cenário internacional atualmente, e, de acordo com Innerarity (2012), esta pode ser chamada de “tragédia dos comuns” devido ao seu potencial de produzir impactos negativos para todos. Dentre os impactos apontados pelo autor, é possível destacar os conflitos climáticos - cujas consequências não podem ser previstas-, migrações massivas e um significativo aumento no número de pessoas que não possuem segurança alimentar.

Diante da urgência da crise climática e das injustiças decorrentes da mesma, Parks e Roberts (2006) definem dez camadas de injustiças, sendo que cada camada é uma questão complexa e problemática envolvendo a política climática internacional, sendo representadas na figura abaixo:

**Tabela 2: Dez camadas de injustiças climáticas**

|           |  |
|-----------|--|
| Camada 1  | Quem são os responsáveis pelas mudanças climáticas?                                  |
| Camada 2  | Quem irá sofrer os primeiros e os piores danos?                                      |
| Camada 3  | Quais culturas, ecossistemas e segmentos da sociedade irão sofrer mais?              |
| Camada 4  | Alguém é responsável pelos níveis de vulnerabilidade social, econômica e ambiental?  |
| Camada 5  | Alguma nação se beneficia das consequências do efeito estufa?                        |
| Camada 6  | As emissões de gases poluentes são geradas igualmente?                               |
| Camada 7  | É possível que as nações pobres alcancem o mesmo patamar econômico das nações ricas? |
| Camada 8  | A justiça processual abrange toda a comunidade internacional?                        |
| Camada 9  | Os países do norte devem aos do sul um “débito ecológico”?                           |
| Camada 10 | Os Estados são as unidades de análise no estudo da justiça climática?                |

Fonte: Parks e Roberts (2006 p. 342-347).

A primeira camada questiona quem são os responsáveis pelas mudanças climáticas. Para responder essa questão, deve-se considerar que as emissões de carbono do 1% mais rico da população são mais do que o dobro das emissões somadas da metade mais pobre. Posto isso, é coerente considerar que os principais responsáveis pela crise climática são os países desenvolvidos.

A segunda camada pergunta quais as nações que irão sofrer os piores e primeiros danos. Dada a falta de recursos para adaptação climática e vulnerabilidade, os países não desenvolvidos, principalmente os países menos desenvolvidos (LDCs) e os pequenos Estados insulares em desenvolvimento (SIDS), serão os primeiros afetados pelas mudanças climáticas, que terão as maiores perdas econômicas e sociais em decorrência destas.

A terceira questiona quais culturas, ecossistemas e segmentos de sociedade irão sofrer mais, e, não surpreendentemente, são aqueles que possuem menos recursos adaptativos. Aqueles que possuem acesso à educação, saúde, tecnologia e não têm sua renda proveniente da agricultura tendem a ser os que menos sofrerão danos climáticos.

A quarta é "alguém é responsável pelos níveis extraordinários de vulnerabilidade social, econômica e ambiental no sul global além dos países desenvolvidos?". Aqui os autores responsabilizam principalmente o passado colonial que teria como consequência essa "vulnerabilidade estrutural" dos países não desenvolvidos: a forma como estes foram inseridos na economia global gerou consequências atuais na ordem econômica global, fazendo com que possuam poucos recursos financeiros e tecnológicos para que possam lidar com os impactos climáticos.

A quinta camada é sobre alguma nação se beneficiar ou não com o efeito estufa. Os autores apontam que estudos sugerem que os países do norte global poderão se beneficiar com épocas de cultivo mais longas, menos geadas e, conseqüentemente, aumento da exportação da produção agrícola, principalmente ao considerar que muitos estados do sul sofrerão com dificuldades justamente por sua economia ser dependente da agricultura. Ou seja, enquanto a agricultura dos países do norte poderá se beneficiar, a produtividade agrícola dos países do sul sofrerá os maiores danos, por exemplo: a seca histórica enfrentada no sul do Brasil, que afetou as produções agrícolas da região (CNN, 2022), enquanto espera-se que regiões de maior latitude, como a Rússia se beneficiem das mudanças climáticas, com a extensão o período de vegetação (GORDEEV, PYZHEV, ZANDER, 2022).

A sexta questiona se as emissões de gases poluentes são geradas igualmente e a resposta para essa questão é não - as emissões são geradas de formas distintas por meios de transportes, indústria, criação de gados, entre outras. As emissões dos países pobres são geradas, principalmente, por seus meios de

subsistência, enquanto que aquelas geradas pelos países ricos são originárias de seu estilo de vida. Os autores apontam que não é justo cobrar que os países pobres abram mão do seu próprio desenvolvimento a fim de contribuir com a mitigação do clima, enquanto que os países ricos não se preocuparam com isso durante seu próprio desenvolvimento.

A sétima questiona a possibilidade ambiental das nações pobres alcançarem o mesmo patamar econômico das nações ricas. É improvável que as nações em desenvolvimento alcancem o mesmo patamar econômico que as nações desenvolvidas de maneira ambientalmente sustentável caso estas utilizem o modelo de desenvolvimento ocidental pós-Segunda Guerra Mundial, o que exemplifica o paradoxo existente entre justiça e sustentabilidade.

A oitava é se a justiça processual abrange toda a comunidade internacional. Os países pobres possuem poucos recursos para investir em capacidade técnica, estudos climáticos, tecnologia, entre outros elementos fundamentais para se inserir no processo de tomada de decisão sobre o clima - campo dominado principalmente por representantes dos países do norte. Devido a isso, não se pode dizer que todas as partes são respeitadas e incluídas na formulação de metas e objetivos climáticos.

A nona é: os países do norte devem aos do sul um “débito ecológico”? Tal dívida incluiria não só a exploração histórica de recursos naturais, mas também o uso de espaço ambiental global para despejar resíduos. Além de toda a deterioração climática produzida historicamente pelos países desenvolvidos, também é possível apontar que os *commodities* exportados pelas nações mais pobres possuem um custo ambiental que não está incluído no valor pago pelas nações desenvolvidas. Posto isso, é possível dizer que existe sim uma dívida ecológica dos países desenvolvidos para com os não desenvolvidos (PARKS, ROBERTS. 2006).

E a última camada é “os Estados são as unidades de análise no estudo da justiça climática?” (PARKS, ROBERTS. 2006. p 347). Essa questão é particularmente complexa pois muitos países em desenvolvimento possuem uma classe média que provavelmente terá recursos para se adaptar às mudanças climáticas, enquanto que a classe mais baixa da sociedade sofreria com os impactos climáticos. Os autores argumentam que, devido a muitos países em desenvolvimento agora possuírem uma classe média considerável, que afeta e é afetada pelo aquecimento global, caso o princípio do poluidor pagador fosse

aplicado individualmente (e não por estado), então a classe média do sul global teria que aceitar os compromissos de redução do Protocolo de Kyoto<sup>1</sup>.

Considerando tais camadas da injustiça climática, é compreensível a dificuldade encontrada em chegar a um consenso internacional sobre as questões climáticas: todos estados e seus representantes sabem a urgência provocada pela crise climática, porém, os países desenvolvidos e os em desenvolvimento discordam em questões como essas dez elencadas por Parks e Roberts (2006). Há pouco consenso sobre como gastar o dinheiro destinado ao clima, quem deve recebê-lo ou como garantir que seja usado de forma eficaz. Pode-se acrescentar à discussão a definição de Biermann *et. al.* (2010) de governança global como um:

[...] sistema de instituições públicas e privadas (organizações, regimes e outras formas de princípios, normas, regulamentos e procedimentos de tomada de decisões) que são válidos ou ativos em determinada área temática da política mundial (2010, p.16).

A essa definição, soma-se também o que foi apontado por Orekeke *et. al.* (2018), que argumenta que a governança climática possui diversos centros de tomada de decisões, sendo essencialmente policêntrica, e assim, tornando improvável a existência de uma entidade internacional que defina o que é justo em âmbito internacional no que tange ao clima. Apesar disso, os países em desenvolvimento defendem que um processo conduzido pela ONU poderia facilitar e supervisionar a escala de mudanças necessárias para enfrentar as injustiças climáticas (OKEREKE *et al.*, 2018).

Adger não compreende que a governança em escala global seja apropriada ao que tange às questões climáticas, no entanto, aponta haver uma necessidade de cooperação internacional para deduzir a emissão dos gases do efeito estufa (ADGER, 2001). Diante disso, a capacidade adaptativa - associada aos objetivos de bem-estar e desenvolvimento - é uma área que deve receber atenção na implementação de ações sobre mudanças climáticas (ADGER, 2001) a fim de reduzir suas consequências iminentes. Há pouco consenso sobre como gastar o

---

<sup>1</sup> Protocolo de Kyoto: Protocolo assinado em 1997 no Japão que estabelece metas para a redução da emissão de gases poluentes que intensificam o efeito estufa, com destaque para o CO<sub>2</sub> (UNFCCC, 2022).

dinheiro destinado ao clima, quem deve recebê-lo ou como garantir que seja usado de forma eficaz.

Durante as negociações do clima, é de comum acordo que algo precisa ser feito para que os objetivos de mitigação e adaptação sejam alcançados, no entanto, como sugere Innerarity (2012) às dificuldades encontradas nas negociações são sobre os critérios de justiça adotados na tomada de decisões: os países em desenvolvimento não concordam em arcar com os custos do desenvolvimento irresponsável dos industrializados.

## 2.2 JUSTIÇA CLIMÁTICA: CONCEITUALIZAÇÃO

Segundo Okereke *et. al.* (2018), a Justiça Climática pode ser definida como uma forma equitativa de distribuição de direitos, benefícios, encargos e responsabilidade que englobam as mudanças climáticas. A preocupação com a justiça é intrínseca às diferenças históricas de contribuição na emissão global de gases de efeito estufa e a capacidade dos países de arcarem com a mitigação e adaptação às mudanças climáticas (OKEREKE, 2010).

A variedade de impactos da crise climática, atuais e futuros, é o que torna difícil a conceitualização da justiça climática, segundo Buendía e Ortega (2018). As consequências das mudanças climáticas diferem devido ao espaço geográfico, a situação sociopolítica, classe social, etnia, gênero, entre outros. Em vista disso, o autor define justiça climática como a distribuição desigual de todos os aspectos que implicam a crise climática, suas causas e impactos.

Borràs (2016) define o modelo de desenvolvimento desigual dos países como a origem da injustiça. Para a autora, o conceito de justiça climática é derivado do movimento de justiça ambiental do Estados Unidos, que visa lutar contra a localização de instalações poluidoras, principalmente em bairros de minorias raciais e socioeconômicas, não sendo possível considerar a justiça climática sem que sejam consideradas a justiça social e justiça econômica, devido aos impactos nos grupos mais vulneráveis e no meio econômico destes.

A injustiça climática também pode ser observada domesticamente: as comunidades mais pobres e periféricas são aquelas que mais sofrem com os malefícios ambientais. Em um estudo realizado pelo *US General Accounting Office* em 1983 foi observado que três quartos dos aterros de resíduos perigosos do sudoeste dos EUA se encontravam em comunidades majoritariamente negras



(SCHLOSBERG, COLLINS. 2014). As consequências à saúde das populações afetadas pela poluição das indústrias já podem ser percebidas: o “corredor do câncer” é uma área entre Baton Rouge e New Orleans, na Louisiana, onde existem mais de 150 instalações petroquímicas e refinarias. A população que vive ali, em sua maioria negra, possui uma chance 50 vezes maior que a média nacional dos Estados Unidos de desenvolver a doença. No Brasil é possível apontar também que as fortes chuvas que aconteceram no início de 2022 no sul da Bahia, em Minas Gerais e no Rio de Janeiro, afetaram de forma ainda mais intensa as comunidades mais vulneráveis socioeconomicamente. Terry (2009) também salienta que as mulheres em países em desenvolvimento são especialmente vulneráveis aos impactos climáticos devido a sua forte dependência de recursos naturais.

O aumento no consumo dos recursos naturais está gerando conflitos socioambientais, que podem ser definidos como mobilizações de comunidades locais, que também podem incluir o apoio de redes nacionais ou internacionais contra determinadas atividades econômicas, construção de infraestrutura ou descarte/poluição de resíduos que gerem impactos ambientais consideráveis (TEMPER, DEL BENE, MARTINEZ-ALIER. 2015). Assim, visando catalogar e documentar os conflitos sociais decorrentes de questões ambientais, o Atlas da Justiça Ambiental (EJAtlas) foi criado por Leah Temper, Joan Martinez-Alier e Daniela Del Bene, reunindo histórias de comunidades e povos que lutam pela justiça ambiental. O EJAtlas mapeia os conflitos e os reúne em dez categorias principais: Nuclear; Minérios Minerais e Extrações de Construção; Gestão de resíduos; Biomassa e conflitos de terra; Combustíveis fósseis e justiça climática/energia; Gerência de água; Infraestrutura e Ambiente Construído; Turismo Recreativo; Conflitos de Conservação da Biodiversidade; Conflitos Industriais e Utilitários (EJATLAS, 2022).

Innerarity (2012) aponta que a crise climática terá diferentes efeitos ao se considerar a região afetada, podendo gerar tanto benefícios quanto prejuízos: enquanto que o sul global sofrerá com inundações, secas, perturbação nas correntes oceânicas, entre outras catástrofes, o norte poderá se beneficiar com alguns efeitos, tais como a valorização das terras e novas rotas marinhas. Alguns efeitos econômicos positivos podem ser observados em regiões que se beneficiam com a menor demanda de energia, assim como vantagens comparativas no mercado agrícola (IPCC, 2022). Países como a Rússia, por exemplo, também

poderão ser favorecidos com o aumento das terras de cultivo, podendo obter vantagem em futuras crises ecológicas. Já aqueles que dependem principalmente dos setores expostos ao clima, tais como agricultura, silvicultura, pesca, energia e turismo sofrerão os maiores danos econômicos (IPCC, 2022). O sul global será mais afetado pelas mudanças climáticas independentemente de quem seja responsável por isso, principalmente devido aos fatores geográficos, maior dependência da agricultura e à menor capacidade de adaptação (MEYER, ROSER. 2010).

Cabot (2021) considera as mudanças climáticas como um problema de justiça devido a disparidade entre aqueles que contribuem para as mesmas e aqueles que sofrerão os maiores impactos advindos destas. Devido a isso, o autor considera que o justo é que haja auxílio dos países ricos nos programas de adaptação, transferência de tecnologia e responsabilização por danos objetivos. Meyer e Roser (2010) argumentam que o direito a futuras emissões deve ser alocado prioritariamente em favor do sul global, a fim de que haja a possibilidade de equiparar seu desenvolvimento com o norte.

Okereke (2010) define três dimensões de desigualdade que devem ser consideradas em relação à Justiça Climática: desigualdade de contribuição, de impactos e de capacidade dos países. A primeira está relacionada à discrepância nas contribuições históricas e atuais de diferentes países as mudanças climáticas; a segunda trata da desproporcionalidade dos impactos negativos da crise climática e a última diz respeito à capacidade de participação dos países em fóruns internacionais devido aos recursos limitados que os países em desenvolvimento possuem.

Além disso, Cabot (2021) afirma que tanto as causas quanto as consequências das mudanças climáticas são problemas também de justiça intra e intergeracional, ou seja, a vista da justiça entre gerações, são injustos com a presente geração e também com as futuras: as emissões do passado produzirão consequências a serem enfrentadas pela atual geração, enquanto que as gerações futuras terão que lidar pelas decisões tomadas atualmente. É importante trazer também o princípio de responsabilidades de Jonas (2006) onde é entendido que não é possível sacrificar o futuro em razão de obter benefícios no presente. O autor se refere a justiça intergeracional como uma "relação não-recíproca" pois é direcionada apenas para as gerações futuras, ou seja, uma responsabilidade por pessoas que ainda não nasceram, inclusive por seres humanos que habitarão a terra após todos que hoje estão vivos já terem morrido.

Buendía e Ortega (2018) definem o problema da justiça entre as gerações como uma distribuição desigual de oportunidades, a fim de satisfazer as necessidades humanas. Ricoy (2019) ainda aponta que as mudanças climáticas podem privar as gerações presentes e futuras de benefícios - como o acesso a recursos naturais. O autor ainda ressalta que não lhe parece justo que a população atual de países que contribuíram significativamente para as mudanças climáticas no passado, mas que atualmente não se beneficia disso tenham a mesma responsabilidade e custos climáticos que aqueles que também contribuíram para a crise climática no passado, mas que sua atual população se beneficiaram deste fato.

Shlosberg e Collins (2014) estabelecem três momentos no movimento de justiça climática: 1) Teorias Acadêmicas de Justiça Climática, 2) Justiça Climática e Organizações de Elite e 3) Perspectivas do Movimento de Base. As Teorias Acadêmicas afirmam que as mudanças climáticas são uma nova forma de violar os direitos humanos e que a justiça climática tem como objetivo garantir tais direitos. O segundo momento é marcado pelo foco em atividades de elite, a fim de influenciar a política e os processos industriais, sendo difundido para os movimentos de base posteriormente. Por último, o movimento de base foca em acabar com as causas das mudanças climáticas, visando garantir a saúde e bem estar das comunidades e ecossistemas.

A partir do exposto foi possível montar uma tabela com os principais conceitos apresentados anteriormente, a fim de organizá-los para melhor compreensão:

**Tabela 3: Conceito de justiça climática por autores**

| <b>Autores</b>                | <b>Conceito de justiça climática</b>  |
|-------------------------------|---|
| Okereke <i>et. al.</i> (2018) | Forma equitativa de distribuição de direitos, benefícios, encargos e responsabilidades sobre a crise climática.   |
| Buendía e Ortega (2018)       | Distribuição igual de todos os aspectos que implicam a crise climática, suas causas e seus impactos.  |
| Borràs (2016)                 | Os países desenvolvidos, ao considerar suas emissões históricas e atuais, devem reconhecer a dívida climática em todas as suas dimensões, a fim de alcançar soluções justas, eficazes e científicas para a crise climática. |
| Innerarity (2012)             | As mudanças climáticas possuem diferentes efeitos ao considerar a região afetada, podendo gerar benefícios ou prejuízos.  |
| Cabot (2021)                  | É injusta a disparidade entre aqueles que contribuem para a crise e aqueles que sofrerão os impactos desta.   |

Fonte: formulação da autora a partir da bibliografia exposta.

Os aspectos que definem a Justiça Climática podem ser divididos em três: i) justiça distributiva, que se concentra nos resultados; ii) justiça processual, que definem como as decisões são tomadas e; iii) justiça compensatória, que se preocupa em como compensar o efeito da injustiça histórica (OKEREKE, CHARLESWORTH. 2014). Meyer e Collins (2010) definem três versões para os pagamentos referentes à justiça compensatória: o primeiro determina que quem emite deve pagar o custo de tais emissões - princípio do poluidor pagador. A segunda versão atribui o dever de pagar a quem se beneficia de tais emissões - princípio do beneficiário pagador. E a última versão responsabiliza a comunidade emissora - princípio da comunidade pagadora.

A percepção dos governos sobre o que é justo é central em uma negociação, afetando a chance de cumprir seus compromissos e de cooperação (KLINSKY *et al.*, 2016). As divergências entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento em relação ao que seria justo no cenário climático atual refere-se ao histórico de contribuições para com as mudanças climáticas: os países mais ricos argumentam que, no que toca a crise climática, os efeitos nocivos da emissão de gases causadores do efeito estufa não eram conhecidos durante a Revolução Industrial e, por conseguinte, seria injusto a geração atual pagar por isso, sugerindo então que seria mais justo atribuir responsabilidades considerando apenas as emissões atuais (OKEREKE, 2010). Entretanto, grande parte das emissões dos gases do efeito estufa ocorreram após 1970, quando já havia o conhecimento dos malefícios ao ambiente que estes causam. Os países não desenvolvidos rebatem que o financiamento da mitigação e adaptação pelos mais ricos seria uma forma de compensar os impactos climáticos sofridos pelos mais vulneráveis (*idem*). Em geral, a mitigação está concentrada nos países mais desenvolvidos - que são também os que mais poluem -, enquanto que os esforços de adaptação às mudanças climáticas são necessários tanto nos países ricos quanto nos pobres, sendo que estes últimos possuem menos recursos para lidar com as consequências das mudanças climáticas (DELLINK *et al.* 2009). Assim, argumenta-se que a responsabilidade pelo financiamento da adaptação dos países mais pobres deveria ser atribuída aos países ricos que mais contribuem para a crise climática.

### 2.2.1 Mitigação e Adaptação

Salientada a necessidade da promoção da justiça climática na governança global, é necessário investir na mitigação e na adaptação climática. No presente subtópico, utiliza-se da definição de autores como Rubbelke (2011) e Okereke (2018) a fim de avaliar ambas estratégias.

A proteção aos países mais pobres e mais vulneráveis às mudanças do clima pode ser fornecida desacelerando as mudanças climáticas (mitigação) ou ajudando-os a se adaptarem às que já estão ocorrendo (adaptação) (RÜBBELKE, 2011). Rübbelke (2011) aponta que a mitigação pode ser vista como um bem público global - uma vez que seus benefícios poderão ser desfrutados em todo o mundo -, enquanto que os benefícios advindos da adaptação são mais concentrados na região onde a medida adaptativa será implementada. Tal fato torna mais difícil a transferência de recursos dos países desenvolvidos para os menos desenvolvidos com foco na adaptação. Contudo, o investimento de países industrializados na adaptação dos países em desenvolvimento pode motivá-los a contribuir com os esforços internacionais de mitigação, aumentando assim os benefícios globais (RÜBBELKE, 2011).

A nível internacional, os autores Schlosberg e Collins (2014) afirmam que as ações em favor do clima devem ser voltadas principalmente para os projetos de adaptação, visando amenizar os piores impactos das mudanças climáticas. Okereke *et al.* (2018) ainda aponta que a mitigação se concentra principalmente na forma como é utilizada a energia, enquanto que a adaptação abrange uma gama mais ampla de atividades (por exemplo: gestão da saúde, coleta de água da chuva, melhoria das variedades de sementes, irrigação, dessalinização, gestão do turismo, gestão da zona costeira e plano de uso da terra).

Os resultados obtidos pela estratégia focada na adaptação climática são, geralmente, percebidos mais em escala local ou regional, tornando mais complicada a cooperação internacional para o financiamento da mesma (RÜBBELKE, 2011), mesmo que essa tenha o potencial de abrandar as vulnerabilidades dos países mais pobres frente aos impactos climáticos (DELLINK *et al.* 2009). Entretanto, como já visto, nem todos os países possuem recursos suficientes para promover sua própria adaptação climática, sendo necessário que estes sejam financiados pelos países mais ricos e mais avançados em suas etapas de desenvolvimento que, por sua vez, são os principais contribuidores para a crise climática.

O financiamento da mitigação das mudanças climáticas é mais vantajoso para o país apoiador, pois, como argumenta Rübhelke (2011), “ao apoiar projetos de mitigação nos países em desenvolvimento que são, em geral, opções mais econômicas do que os projetos domésticos, os países industrializados desfrutam de benefícios de mitigação a custos reduzidos”. Além disso, apoiar o financiamento de projetos de mitigação é mais proveitoso e tem menos custos do que os projetos que tratam da adaptação a crise climática: “em contraste com os benefícios globais dos projetos de mitigação, os benefícios da adaptação ao aquecimento global são desfrutados principalmente dentro da região onde a medida de adaptação é implementada” (RÜBBELKE. 2011). Isso se deve aos benefícios da mitigação que também se estendem aos países industrializados, o que gera um maior investimento destes destinado a essa área e também ao forte vínculo que os processos de adaptação têm com o desenvolvimento sustentável dos países beneficiados, o que acaba por não gerar tantos benefícios para os países investidores. Entretanto, os países não desenvolvidos não encaram este financiamento como uma “doação” e sim como uma dívida que os países industrializados têm com os mais pobres e vulneráveis devido aos custos causados pelos impactos climáticos (MÜLLER, 2008).

Tendo em vista que a mitigação é uma estratégia de longo prazo, que visa reduzir a emissão de gases poluentes a fim de diminuir as consequências climáticas advindas destes, e considerando que muitos países vulneráveis já sofrem com os impactos climáticos, argumenta-se que a adaptação climática mostra-se como um processo mais urgente, sendo definida por Schlosberg e Collins (2014) como uma forma de unir e promover não só a justiça climática, mas também a social e ambiental. No entanto, apesar da urgência em investimentos em projetos de adaptação, é importante salientar que, devido ao aumento dos eventos climáticos extremos, alguns impactos são irreversíveis e estão além da capacidade de adaptação (IPCC, 2022).

### **2.2.2 Perdas e danos**

A representante das Maldivas nas COP 26, Aminath Shauna, afirmou durante o evento que “o que é equilibrado e pragmático para outras Partes não vai ajudar as Maldivas a se adaptar a tempo (...) e aqueles que têm opções decidem o quão rápido eles querem ajudar a salvar aqueles que não têm”. Pode-se depreender desta fala que, para as Maldivas, as perdas e os danos decorrentes da crise climática

serão inevitáveis caso não haja mudanças drásticas na política ambiental e climática dos países desenvolvidos. As mudanças climáticas induzidas pelo homem, incluindo os eventos climáticos extremos, causam impactos adversos generalizados e perdas e danos relacionados às pessoas e à natureza (IPCC. 2022). As perdas se referem aos impactos negativos em relação aos quais a reparação e restauração são impossíveis - como a perda de fontes de água doce -, enquanto que os danos são relativos aos impactos onde é possível haver restauração ou reparação (ELIAS, IEZZI. 2019). Singh *et al* (2021) apontam que as consequências dos eventos climáticos podem ser tangíveis como as vidas perdidas, impactos econômicos e danos à infraestrutura, ou intangíveis, como perda de identidade cultural e traumas psicológicos.

Os projetos de mitigação visam atenuar os possíveis impactos ambientais futuros através da redução de emissões de gases poluentes, enquanto que os projetos de adaptação têm como objetivo adaptar-se aos danos ambientais que já estão ocorrendo e/ou que inevitavelmente irão ocorrer - aumento do nível do mar, por exemplo. No entanto, é necessário que haja projetos para compensar aqueles que tiveram custos advindos de danos ambientais passados, o que Borràs (2016) e Okereke e Charlesworth (2014) chamam de justiça compensatória ou restauradora. Elias e Iezzi (2019) definem os danos e perdas como “a manifestação real e potencial dos impactos das mudanças climáticas que afetam negativamente os sistemas humanos e naturais”.

Devido a pressão dos países mais vulneráveis para que a questão das perdas e danos fosse reconhecida com uma questão separada do conceito de mitigação e adaptação, com seu próprio quadro institucional e arranjo financeiro (ELIAS, IEZZI. 2019), durante a COP 19, em 2013, foi criado o Mecanismo Internacional de Varsóvia para Perdas e Danos (WIM, na sigla em inglês), visando fornecer auxílio para as nações afetadas pelas mudanças climáticas a lidar com seus efeitos negativos. O WIM reconhece oito eventos climáticos de início lento: aumento no nível do mar, acidificação dos oceanos, recuo glacial e impactos relacionados, salinização, degradação da terra e das florestas, perda de biodiversidade e desertificação. Por meio deste mecanismo, é solicitado aos países desenvolvidos assistência e apoio, incluindo financeira e tecnológica, para as nações vulneráveis lidarem com as perdas e danos.

Aqui é importante estabelecer uma diferença: ao se adaptar à nova realidade provocada pela crise climática - por exemplo, o governo do Kiribati ao criar o projeto de Migração com Dignidade - não está sendo promovida uma medida para compensar os danos causados pelas mudanças climáticas, na verdade, é um forma de adaptar-se a elas, assim tornando possível a continuidade de um povo, cultura e/ou sociedade.

Ações de curto prazo que limitam o aquecimento global a cerca de 1,5° C podem reduzir significativamente os danos e as perdas projetados relacionados às mudanças climáticas (IPCC. 2022). Borràs ainda (2016) traz o conceito de “dívida ecológica”, um conceito econômico que se refere à dívida contraída pelos países industrializados para com os demais países devido a exploração histórica e atual dos recursos naturais e suas emissões de gases do efeito estufa, responsáveis pelos danos e perdas decorrente da crise climática. Tal dívida se manifesta na responsabilidade que esses países têm de arcar com os custos dos danos ecológicos passados e futuros dos países mais vulneráveis e também custear a adaptação climática dos mesmos.

### **2.2.3 Quem deve arcar com os custos gerados pela crise climática?**

O avanço dos impactos globais das mudanças climáticas se tornam mais evidentes e graves a cada dia, e, portanto, as questões que se referem ao financiamento internacional da adaptação climática tornaram-se cada vez mais urgentes na contemporaneidade (DELLINK *et al.* 2009). Meyer e Roser (2010) apontam dois aspectos das mudanças climáticas: os danos climáticos em si e os custos de adaptação necessários para minimizar tais danos. Posta a urgência, assume-se que é essencial definir, dentro dos parâmetros da justiça climática, como serão divididos os custos derivados desses impactos climáticos, tanto os custos econômicos, como os sociais, culturais e ambientais. Por exemplo, a República do Kiribati, buscando superar a possível inviabilidade de permanência da população em seu território, passou a promover a “Migração com Dignidade”, que consiste em um esquema de migração de mão-de-obra transfronteiriça, a fim de dar a sua população a possibilidade de se estabelecer em outro país, mantendo viva a tradição e cultura do Kiribati. Outra importante medida tomada durante o governo de Anote Tong no país foi a compra de cerca de 6000 acres de terras em Fiji, visando garantir a



segurança alimentar da população I-Kiribati, tendo em vista a degradação de suas terras aráveis devido a elevação do nível do mar (MCNAMARA. 2015).

A dificuldade para entrar em acordo em âmbito internacional a respeito do clima se concentra em três pontos principais: o caráter antropogênico, sua universalidade e o número de variáveis relacionadas ao tema (INNERARITY, 2012). Os países em desenvolvimento seguem duas linhas de argumentação no que se refere à responsabilização da crise climática: primeiro, a responsabilidade histórica pelas emissões de CO<sub>2</sub> dos países industrializados, e a segunda se refere a justa distribuição das emissões futuras de carbono (INNERARITY, 2012).

Historicamente, as atividades dos países industrializados - que englobam uma pequena fração da população mundial - causam a maior parte das emissões mundiais de dióxido de carbono. No entanto, é a população dos países em desenvolvimento quem sofre os maiores impactos econômicos, ecológicos e sociais decorrentes das mudanças climáticas (SAGAR, KANDLIKAR. 1997). O argumento utilizado pelo países desenvolvidos para isentar-se de maiores custos no financiamento da adaptação climática em países pobres é o de que é impossível que os impactos específicos possam ser atribuídos a emissões específicas de gases do efeito estufa por poluidores e, sendo assim, não há base para a atribuição de responsabilidades (DELLINK *et al*, 2009). No entanto, se tratando das mudanças climáticas, é imprescindível vincular o passado e o presente ao futuro: o histórico acumulado de gases poluentes será responsável pelos impactos futuros na crise climática (SAGAR, KANDLIKAR. 1997).

Meyer e Roser (2010) definem três pontos de resistência nas discussões a respeito das emissões passadas: o primeiro ponto é que os indivíduos atualmente vivos não devem ser responsabilizados pelas ações de seus ancestrais, o segundo ponto afirma que só se pode ser culpado de um ato caso tenha conhecimento dos efeitos nocivos deste, o que as geração passadas não possuíam, e o terceiro ponto é o que os autores chamam de “problema da não identidade”, ou seja, ninguém pode alegar estar pior ou melhor caso no passado outra política tivesse sido adotada. Entretanto, é importante salientar que, mesmo atualmente, conhecendo as consequências das emissões de gases poluentes na atmosfera, o número de toneladas de CO<sub>2</sub> não diminuiu, pelo contrário, se comparado ao ano 2000, houve um aumento: 25,23 bilhões de toneladas de CO<sub>2</sub> foram emitidas há duas décadas,

enquanto que em 2020 esse número aumenta para 34,81 bilhões de toneladas (OUR WORLD DATA, 2022).

Borràs (2016), no entanto, traz o conceito da justiça climática a partir de uma perspectiva geracional, que permite determinar as obrigações e responsabilidades da geração atual para com o clima e com as gerações futuras. Meyer e Roser (2010) definem a situação da justiça intergeracional em meio às alterações climáticas como um problema “que gerações anteriores de uma comunidade (o Norte) criaram que afetam diretamente as gerações posteriores de outra comunidade (o Sul)” (p.230). Borràs ainda acrescenta que os países desenvolvidos, principais causantes das alterações climáticas, ao considerar suas emissões históricas e atuais, devem reconhecer a dívida climática em todas as suas dimensões, a fim de alcançar soluções justas, eficazes e científicas para a crise climática. Devido a isso, para Ricoy (2019), o norte deve assumir uma parcela maior dos custos climáticos do que os países do sul.

A alocação da responsabilidade de financiar, parcialmente, os esforços de adaptação dos países mais pobres pelos mais ricos é a principal fonte de divergência no que tange a justiça climática (DELLINK *et al.* 2009). Se as contribuições históricas forem consideradas, 20% dos países ricos são responsáveis por 80% da emissão de gases poluentes, e, caso fossem consideradas apenas as emissões atuais, seriam 60% (PARKS, ROBERTS. 2006). Portanto, salienta-se que, para que seja possível haver justiça no cenário internacional no que tange aos efeitos climáticos, é necessário que os riscos, os custos e os benefícios sejam distribuídos proporcionalmente entre os países, de acordo com suas emissões. (OKEREKE, 2010).

Ainda que as taxas anuais de emissões de dióxido de carbono nos países em desenvolvimento tenham aumentado nas últimas décadas, elas seguem abaixo do nível dos países desenvolvidos. Entretanto, este fato serviu de argumento para que os países do norte exigissem que os países do sul sejam incluídos na divisão dos custos na promoção da mitigação e adaptação climática (SAGAR, KANDLIKAR. 1997).

Todavia, os riscos causados pelas mudanças climáticas independem da vontade dos tomadores de decisão, ou seja, mesmo que um determinado país seja o mais poluente, isso não garante que este mesmo irá sofrer os impactos proporcionais causados por suas próprias ações. Por conseguinte, como não é

possível ter esse controle, é justo que os maiores poluidores sejam os que arquem com a maior parte dos custos de mitigação e poluição.

### 2.3 A COP 26

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês), tratado resultante da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento em 1992, visa a estabilização da concentração dos gases de efeito estufa na atmosfera, a fim de evitar maiores mudanças no clima. A Conferência das Partes (COP) é um órgão da UNFCCC que se reúne anualmente desde 1995, tendo como objetivo avaliar a situação das mudanças climáticas e propor mecanismos com a finalidade de garantir a efetividade da Convenção (UNFCCC, 2022). A COP 26, a mais recente, ocorreu de 31 de outubro a 12 de novembro de 2021 em Glasgow, sendo chamada de “a mais excludente da história” devido aos elevados preços da cidade-sede, dos protocolos sanitários e das restrições aos observadores (CNBC, 2021).

Algumas decisões tomadas durante a Conferência são relevantes ao que tange à mitigação, perdas e danos, adaptação e financiamento. Ao que se refere a mitigação, foi estabelecida a necessidade de uma diminuição de 45% nas emissões até 2030 em relação a 2010, propondo que, a partir de 2022, haja reuniões ministeriais para tratar desta ambição. Também foi proposto “eliminar gradativamente” os combustíveis fósseis, no entanto, no último dia da COP, o texto foi alterado para “reduzir gradativamente” os combustíveis fósseis devido a uma intervenção da Índia e China, o que adia as decisões ambiciosas sobre a mitigação das mudanças climáticas. Para a adaptação climática, foi apontado que os países desenvolvidos deveriam dobrar os recursos destinados à adaptação dos países menos desenvolvidos até 2025, comparado a 2019 (UNFCCC, 2021).

Em relação a perdas e danos, houve um avanço no desenvolvimento da Rede de Santiago de Perdas e Danos, um mecanismo de apoio aos países vulneráveis, onde foi decidido que esta terá seu financiamento próprio. Entretanto, a proposta dos países em desenvolvimento de criar um mecanismo para o financiamento referentes a perdas e danos foi derrubada, principalmente, pela influência dos países mais ricos. Ao que se refere ao financiamento, foi notado “como profundo pesar” que os países desenvolvidos não tiveram sucesso em arrecadar US\$ 100

bilhões por ano a partir de 2020. Sendo assim, foi demandada urgência no cumprimento da meta até 2025 (UNFCCC, 2021).

Posto isso, é coerente concluir que a COP 26 falhou em proporcionar seguranças aos mais vulneráveis em relação ao clima. Aqueles que necessitam com urgência de decisões drásticas para que seja possível enfrentar a crise climática, terão que esperar pela próxima COP.

## 2.4 PONTOS PARA ANÁLISE A PARTIR DO CONCEITO DE JUSTIÇA CLIMÁTICA

Okereke e Charlesworth (2014) definem quatro dimensões da justiça distributiva no que tange ao clima: ecologia profunda, sócio-ecologia, ambientalismo de “barriga vazia” e justiça intergeracional. Para determinar os critérios para alcançar a justiça climática, será usado os fundamentos do ambientalismo de “barriga vazia” como base para a definição destes e também serão consideradas as desigualdades apontadas por Okereke (2010): de contribuição, de impactos e de capacidade dos países.

Guha e Martinez-Alier (1997) descrevem como ambientalismo de “barriga vazia” o movimento ambiental que está entrelaçado na relação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Este movimento se baseia em três principais fundamentos: acesso desigual a recursos naturais entre os países do norte e do sul; histórico de uso excessivo de bens comuns globais pelos países desenvolvidos; e a externalização dos riscos ambientais pelos países ricos. (OKEREKE, CHARLESWORTH. 2014). Para promover a justiça climática de forma adequada, é necessário trabalhar em prol da superação destes três fundamentos que baseiam o “ambientalismo de barriga vazia”, a fim de que os países não só sejam compensados pelas consequências climáticas já enfrentadas, mas também possuam as mesmas oportunidades que os países ricos.

Os três pontos principais no que tange a desigualdade entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento abrange primeiramente a desigualdade na contribuição da crise climática, ou seja, a diferença histórica na emissão de gases do efeito estufa entre estes; a desigualdade nos impactos gerados pela mudança climática: os países pobres tendem a sofrer mais com esses do que os ricos e, por fim, a discrepância entre as capacidades dos países ricos e

pobres de participar em fóruns e eventos internacionais devido a seus recursos limitados (OKEREKE. 2010). Esta última vem se tornando cada vez mais fundamental na literatura sobre governança climática. A assimetria em números, técnicas, linguagem e capacidade informativas faz com que a intenção da Nações Unidas de impor regras a respeito dos procedimento, a fim de garantir a justiça processual, não seja eficiente para garantir que os países pobres tenham a mesma “força” que os países ricos na tomada de decisões (OKEREKE, CHARLESWORTH. 2014).

Considerando o exposto, apresentam-se a seguir três pontos a serem considerados para avaliar o objetivo de reduzir a injustiça climática, com base nos aspectos da justiça climática apresentada por Sagar e Kandlikar (1997), Okereke (2018), Borràs (2016), Meyer e Roser (2010), entre outros autores.

1) *Justiça Distributiva*: Meyer e Roser (2010) argumentam que o Sul deveria ter direito de emissão per capita mais altos que o Norte devido aos benefícios que esse último possui associados às emissões passadas. Em outras palavras, os países do sul global deveriam ter as mesmas oportunidades de desenvolvimento que os países do norte tiveram no passado, dentro dos limites ambientais. Como proposto por Borràs (2016), os países industrializados possuem uma dívida ecológica gerada pela superprodução de gases de efeito estufa, que satura a atmosfera - um bem comum -, limitando o espaço ambiental disponível para as nações mais pobres. Para fim deste trabalho, foi considerada quantidade de projetos destinados a auxiliar o desenvolvimento dos países mais vulneráveis e também contribuir para a adaptação climática dos mesmos, assim como a distribuição dos custos decorrentes das alterações climáticas, sendo observados a relação entre os países que mais poluem atualmente e os que mais contribuem para o Fundo Verde para o Clima. Portanto, o presente estudo não foca na implementação dos projetos do Fundo e na efetividade de seus resultados, mas sim no seu montante, visando apreender acerca da distribuição desses projetos e na eficácia dessa distribuição - atenuando ou não - a injustiça climática.

2) *Justiça Processual*: esta se refere à equidade nos processos de tomada de decisão nas negociações climáticas internacionais. As questões políticas são pertinentes principalmente devido aos fato de que essas podem reproduzir desigualdades sociais e climáticas (BUENDÍA, ORTEGA. 2018). Okereke (2010) aponta a necessidade de ouvir e considerar, principalmente, o ponto de vista

daqueles que são mais afetados pelas decisões tomadas no âmbito climático. É imprescindível que o ponto de vista dos países mais pobres sejam levados em consideração em fóruns e negociações internacionais no que se refere à mitigação e adaptação climática, sobretudo, tendo em vista que serão esses que sofrerão os maiores impactos advindos destas. Entretanto, a maior parte dos países do sul global não se envolve em esforços significativos na análise do clima devido a falta de recursos e restrições impostas devido a ausência de tecnologia avançada necessárias para a pesquisa nessa área (SAGAR, KANDLIKAR. 1997). Outrossim, os países em desenvolvimento muitas vezes não possuem capacidades técnicas para se preparar e participar ativamente nas negociações climáticas (OKEREKE, 2018). Ao que se refere ao GCF, foi analisada a presença de países menos desenvolvidos e mais vulneráveis às mudanças climáticas nas negociações e decisões tomadas pelo Conselho do Fundo.

3) *Justiça Compensatória*: esse ponto se refere, em especial, ao direito das vítimas da crise climática, havendo a necessidade de que os maiores poluidores tenham o dever de indenizar os danos e prejuízos sofridos pelos países mais vulneráveis, o que Okereke (2010) define como uma forma do princípio do poluidor-pagador. Tal princípio objetiva fazer com que o usuários de determinado recurso natural paguem o preço por suas ações sem que a coletividade tenha que dividir o fardo e que também arque com os custos das consequências advindas de tais ações - como os impactos negativos nos países mais vulneráveis, por exemplo. Nesse ponto, é necessário analisar as ações do Fundo Verde referentes às perdas e danos devido aos impactos negativos do clima, verificando se há projetos financiados pelo GCF que visam auxiliar aqueles que foram afetados negativamente por eventos climáticos.

### 3. FUNDO VERDE PARA O CLIMA

A primeira vez que o conceito geral do Fundo Verde foi mencionado foi durante a formulação do Acordo de Copenhague, em 2009 na COP15. O Acordo, fechado entre Estados Unidos, Brasil, China, Índia e África do Sul, previa a arrecadação de US \$30 bilhões até 2012 e US \$100 bilhões até 2020, a fim de direcionar tais recursos financeiros para auxiliar os países em desenvolvimento a se adaptar aos impactos climáticos (REUTERS, 2009).

Em seguida, Fundo Verde para o Clima (GCF) foi instituído sob os Acordos de Cancún em 2010, com o objetivo de ser um veículo de financiamento climático dedicado aos países em desenvolvimento, servindo ao Mecanismo Financeiro da União Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC) e ao Acordo de Paris. No ano seguinte, durante a COP17, em Durban, na África do Sul, foi adotado o Instrumento de Governo do GCF (GCF, 2022c).

Assim, o GCF foi formulado com um mecanismo de transferência por meio do qual os países desenvolvidos, tendo como objetivo principal contribuir significativamente para com os esforços de alcançar as metas estabelecidas pela comunidade internacional no combate às mudanças climáticas, contribuiriam financeiramente para o desenvolvimento de projetos de mitigação e adaptação em países não desenvolvidos, tendo como objetivo inicial arrecadar US\$ 100 bilhões até 2020. O Fundo Verde tem grande parte de suas contribuições financeiras decorrentes das doações provenientes de países desenvolvidos, fontes privadas e fontes alternativas. A criação do GCF, segundo Vanderheiden (2015) representa não só uma promessa de cooperação internacional tanto na mitigação de mudanças climáticas quanto na assistência aos mais vulneráveis, visando evitar maiores impactos mas também atenua a tensão entre o Norte e Sul global referentes ao princípio da Responsabilidade Comum, mas Diferenciada e o papel da justiça na repartição dos custos climáticos.

A governança e a supervisão do Fundo são responsabilidades do Conselho do GFC, que é composto por 24 membros, sendo igual o número de países desenvolvidos e não desenvolvidos, sendo estes últimos representantes de grupos regionais relevantes para as Nações Unidas, representantes dos SIDS e representantes dos LDCs, realizando cerca de três reuniões por ano. Geralmente, tais reuniões contam com mais de 300 participantes, incluindo observadores da

sociedade civil e organizações do setor privado, Autoridades Nacionais Designadas (NDAs), que são canais nacionais para o Fundo, e Entidades Credenciadas (GCF, 2022b). Entretanto, devido a pandemia de Covid-19, desde 2020 as reuniões do Fundo são feitas virtualmente (GCF, 2022b).

Em 2013 o GCF estabeleceu a sua sede em Songdo, na República da Coreia. O Conselho é presidido por Jean-Christophe Donnelier, representante dos países desenvolvidos, e Tlou Emmanuel Ramaru, que representa os países em desenvolvimento africanos. O Fundo possui cerca de 220 funcionários em sua sede, sendo estes de 61 nacionalidades. O GCF ainda possui uma Secretaria totalmente independente que é responsável pela execução das suas operações diárias. Tal secretaria é chefiada pelo Diretor executivo Yannick Glemarec, que foi nomeado perante o Conselho na 22ª reunião do Fundo, em 2019.

O Fundo Verde define metas e parâmetros que orientam a alocação de recursos, visando alcançar o maior impacto positivo nos países em desenvolvimento. Para o período que o GFC-1 abrange (2020-2023) foram definidas seis metas: manter o equilíbrio de 50:50 de financiamento para adaptação e mitigação, buscando obter resultados superiores aos alcançados durante o IRM; manter 50% dos fundos destinados a adaptação direcionados aos países menos desenvolvidos, pequenos estados insulares em desenvolvimento e estados africanos, considerando suas vulnerabilidades e necessidades urgentes; equilíbrio geográfico adequado; aumentar o financiamento em relação a IRM; maximizar o envolvimento com o setor privado, incluindo pequenas, micro e médias empresas, a fim de alcançar um percentual de participação do setor privado maior que 20%; e aumentar o financiamento privado em relação a IRM (GCF, 2022d).

Para alcançar suas metas, o GCF adotou um conjunto de políticas financeiras, que, considerando os riscos, compreende os princípios orientadores de investimento do ponto de vista financeiro. Sendo assim, o Fundo financia projetos e programas que demonstram potencial máximo de mudanças de paradigma em direção ao desenvolvimento sustentável com baixa emissão de carbono e resiliente ao clima, bem como o fornecimento de financiamento concessional mínimo necessário para viabilizar um projeto ou programa, podendo incluir o custo total do projeto ou programa. O financiamento concedido pelo Fundo a intermediários pode ser utilizado por estes para combinar com seus próprios recursos financeiros, a fim de aumentar o nível de concessão do financiamento (GCF, 2022d). É esperado que



os países desenvolvidos forneçam capital para projetos de mitigação e financiem a implementação de projetos de adaptação climática nos países menos desenvolvidos como um aspecto-chave da justiça climática (VANDERHEIDEN, 2015).

A implementação de projetos pelo GCF se dá através de parcerias com Entidades Credenciadas, que são responsáveis por apresentar pedidos de financiamento ao Fundo e supervisionar, gerenciar e monitorar os projetos e programas aprovados pelo GCF. Para obter recursos advindos do Fundo Verde para suas propostas de projetos é necessário que as Entidades Credenciadas sigam o passo-a-passo exigidos pelo fundo: primeiramente, é necessário enviar uma nota conceitual para que a Secretaria do GCF dê um *feedback* sobre as informações básicas do projeto, entretanto, isso não representa um compromisso de fornecer recursos por parte do Fundo. O próximo passo é enviar uma proposta de financiamento ao secretariado do GCF. Tal proposta deve conter uma Avaliação de Impacto, para garantir que o projeto atenda aos padrões do Fundo, sendo necessário que haja uma ampla consulta com aqueles que serão afetados pelo projeto, além de uma carta de não objeção pela Autoridade Nacional Designada do país onde será implementado o projeto (GCF, 2022e).

Após, o Secretariado do GCF avalia mais detalhadamente a proposta de projeto, incluindo a avaliação de como ela atende os critérios de investimento do Fundo, em seguida, a proposta é submetida ao Painel Consultivo Técnico Independente (ITAP), órgão composto por seis especialistas (sendo três de países em desenvolvimento e três de países desenvolvidos) que avaliam a proposta de acordo em relação aos critérios de investimento do GCF, podendo adicionar condições e recomendações à proposta. Por fim, o Secretariado apresenta um pacote de propostas de financiamento ao Conselho do GCF, que, em suas reuniões, considera a proposta, podendo ter três decisões possíveis: i) aprovar o financiamento, ii) aprovar o financiamento com condições e recomendações de que sejam feitas modificações na proposta de financiamento e iii) rejeitar a proposta. Após a aprovação do Conselho, o Secretariado negocia com a Entidade Credenciada para assinar um Acordo de Atividade Financiada que estabelece as bases para a fase de implementação do projeto ou programa.

No presente capítulo, os maiores doadores do Fundo Verde são apresentados, bem como a forma como os recursos do GCF são acessados e os

critérios para que os projetos sejam aceitos. Por fim, a atuação do Fundo é avaliada através dos pontos norteadores de Justiça Climática propostos no capítulo anterior.

### 3.1 Contribuições para o Fundo Verde para o Clima

Em 2014, após o estabelecimento de suas diretrizes operacionais e princípios, o GCF iniciou a Mobilização Inicial por Recursos (IRM), que se estendeu até 2018. Suas primeiras decisões de investimento foram tomadas em 2015, sendo os recursos investidos em projetos de adaptação e mitigação.

Durante a IRM 45 países - dentre eles, oito países em desenvolvimento: Chile, Colômbia, Indonésia, México, Mongólia, Panamá, Coreia e Vietnã - se comprometeram a contribuir com o Fundo, mobilizando USD 8,31 bilhões (cerca de 80% de sua meta), sendo que o Japão, Reino Unido, Alemanha, Estados Unidos e Suécia comprometeram as maiores quantias, respectivamente. Para o primeiro reabastecimento (GCF-1) menos países se comprometeram a contribuir, mas ainda assim uma quantia ainda maior foi alcançada: USD 9,56 bilhões (cerca de 95% de sua meta) decorrentes da contribuição de 32 países - sendo dois deles países em desenvolvimento: Indonésia e Coreia. Os maiores contribuintes para o GCF-1 foram o Reino Unido, Alemanha, Japão, França e Suécia (GCF, 2021), como demonstrado na tabela abaixo:

Tabela 4: maiores contribuintes para o GCF

| <b>Doadores</b>           | <b>IRM - contribuição em milhões (US\$)</b> | <b>GCF-1 - contribuição em milhões (US\$)</b> |
|---------------------------|---|---|
| Alemanha                  | 1.003,3                                     | 1.689,3                                       |
| Estados Unidos            | 1.000,0                                     | -   |
| França                    | 1.035,5                                     | 1.743,3                                       |
| Japão                     | 1.500,0                                     | 1.500,0                                       |
| Reino Unido               | 1.211,0                                     | 1.851,9                                       |
| Suécia                    | 581,2                                       | 852,5   |
| Países em desenvolvimento | 112,0                                       | 200,5   |
| Demais países             | 1.867,3                                     | 1.721,4                                       |
| <b>TOTAL</b>              | <b>8.310,3</b>                              | <b>9.558,9</b>                                |

Fonte: elaboração própria a partir dos dados obtidos de GCF (2021)

A redução nas contribuições para com o Fundo podem ser explicadas em parte devido às restrições fiscais nos países doadores em potencial, mas também devido a desacordos sobre a governança do Fundo: a Comissão Europeia, por exemplo, se recusou a contribuir citando o fato de que não recebeu uma oferta de assento no conselho de administração do Fundo (VANDERHEIDEN, 2015). Também é possível citar os inúmeros problemas de gestão denunciados desde a criação do GCF. Por exemplo, em 2020, a administração do Fundo Verde foi acusada de abuso por parte de funcionários. As acusações, que abrangem um período de pelo menos três anos, incluíam relatos de abuso de poder, sexismo, assédio e racismo. Dezesete pessoas - entre funcionários e ex-funcionários - alegaram que testemunharam ou foram vítimas de má conduta na sede do GCF na cidade de Songdo, na Coreia do Sul.

O grupo de funcionários que se autodenominam “Iniciativa Re-Verde” acusa a administração do GCF de comprometer a missão do fundo “pelos interesses pessoais de um punhado de pessoas, inseridas no sistema, que literalmente não têm limites para o que podem fazer” em carta destinada a *Financial Times*. O Fundo Verde alega que “tem tolerância zero para o racismo, assédio sexual ou qualquer outra forma de discriminação e está empenhado em criar um ambiente de trabalho profissional e respeitoso para todos” (GFC, 2020a). Entretanto, os próprios documentos internos do GCF demonstram que o número de reclamações feitas à Unidade de Integridade Independente do Fundo (responsável por investigar alegações de fraude ou má conduta relacionadas às operações internas do Fundo) chegou a 40 em 2019 (GCF, 2019). O Fundo também foi acusado de má conduta sobre o gerenciamento da pandemia de coronavírus: o GCF realizou uma reunião presencial em março de 2020 em Genebra, dias antes dos países europeus imporem restrições às medidas de bloqueio (GCF, 2020a).

Além disso, em 2019, pesquisadores da *Glasgow Caledonian University* expuseram que apenas 18% dos projetos financiados pelo GCF foram nos países mais pobres e cerca de 65% dos projetos aprovados foram em países de renda média, como México e Índia. Inclusive, Chukwumerije Okereke apontou, em uma entrevista à revista *Nature*, que muitos países africanos possuem dificuldade de acessar o financiamento climático oferecido pelo GCF devido à complexidade e tecnicismo exigido pelo Fundo.

Em pesquisa recente do grupo *Power Shift Africa* (2022) foi constatado que a Etiópia gastará cerca de 6,5% do seu PIB até 2030 em adaptação climática, combatendo os impactos das enchentes, tempestades, incêndios florestais, entre outros malefícios causados pelas mudanças climáticas. Ademais, os autores Mattar, Kansuk e Jafry (2019) questionam se o Fundo é realmente para os países em desenvolvimento mais vulneráveis às mudanças climáticas ou, em vez disso, para aqueles que possuem oportunidades de investimento mais lucrativas.

Para exemplificar, os autores utilizam duas situações: primeiro, um desenvolvedor geotérmico estatal na Indonésia recebeu um financiamento de US\$ 160 milhões - a maior doação concedida a um único país pelo GCF - para mitigar o risco financeiro do desenvolvimento de projetos geotérmicos. Este projeto, cofinanciado pelo Banco Mundial com um empréstimo de US\$ 325 milhões, foi possibilitado pela capacidade da Indonésia de gerar renda e atrair cofinanciadores como país de renda média (GCF, 2018). E em contrapartida, a Etiópia, o terceiro país mais pobre do mundo, lutou para obter a aprovação de um financiamento de US\$ 45 milhões para aumentar a resiliência entre suas comunidades mais vulneráveis por meio de medidas como melhorar o acesso básico a alimentos e água. O conselho do GCF a princípio não concordou com a proposta original da Etiópia pedindo uma doação de US\$ 99,6 milhões, citando a falta de cofinanciamento como um elemento crítico. Entretanto, a proposta acabou sendo aprovada depois que o governo etíope apresentou US\$ 5 milhões em cofinanciamento e reduziu o pedido de doação em mais da metade (GCF, 2017). Portanto, cabe questionar se as contribuições feitas ao Fundo Verde são, na verdade, uma forma de investimento em países que possuem maiores chances de retornos lucrativos para os contribuintes. Assim, ao financiar um projeto em um país de renda média, os colaboradores do GCF estariam investindo seu dinheiro em projetos e programas que apresentam maiores vantagens financeiras.

As acusações de más condutas com a dificuldade de mensurar os impactos positivos para o clima dos projetos de mitigação e adaptação financiados pelo GCF são utilizadas como justificativa pelos países desenvolvidos para a relutância em contribuir para o fundo, afinal, a má administração do dinheiro destinado ao clima gera perdas dobradas: financeiras e climáticas.

### 3.2 COMO SÃO ACESSADOS OS RECURSOS DO FUNDO VERDE

Um dos principais diferenciais da estrutura de financiamento do Fundo Verde é a modalidade de acesso direto: esta permite que os países em desenvolvimento - que atendam aos critérios - acessem os recursos sem a necessidade de uma entidade internacional como intermediária (CALDWELL, LARSEN. 2019). Desde 2015, 62 Entidades de Acesso Direto foram registradas e 41 Entidades Internacionais Credenciadas, sendo essas últimas instituições internacionais sediadas em países desenvolvidos. Entretanto, dentre os projetos aprovados, cerca de 23% foram propostos por Entidade de Acesso Direto e 77% por Entidades Internacionais (GCF, 2022f). Tais Entidades de Acesso Direto são instituições de diversas dimensões que variam desde Organizações Não Governamentais menores, que possuem poucos recursos humanos e financeiros, até ministérios e agências de governos e grandes bancos de desenvolvimento nacionais e regionais (CALDWELL, LARSEN. 2019).

Em vista desta situação, o GCF formulou mecanismos para assegurar que diversas Entidades consigam acessar os recursos do Fundo: em 2014, foi criado um Programa de Apoio Preparatório (apenas em inglês) para auxiliar os países a estabelecer um sistema de acesso ao Fundo, no ano seguinte, foi lançado o Mecanismo de Elaboração de Projetos (em inglês, árabe, espanhol e francês), visando ajudar as Entidades durante o desenvolvimento de propostas de projeto e, posteriormente, foi apresentada uma proposta de Acesso Direto Aprimorado, com objetivo de alocar fundos para proposta de Entidades de Acesso Direto, focando em mecanismos de financiamento descentralizados. Assim, cada país tem direito de acessar até US\$ 1 milhão por ano para desenvolver capacidades institucionais para acessar os recursos do Fundo Verde e até US\$ 3 milhões para que possam desenvolver Planos Nacionais de Adaptação.

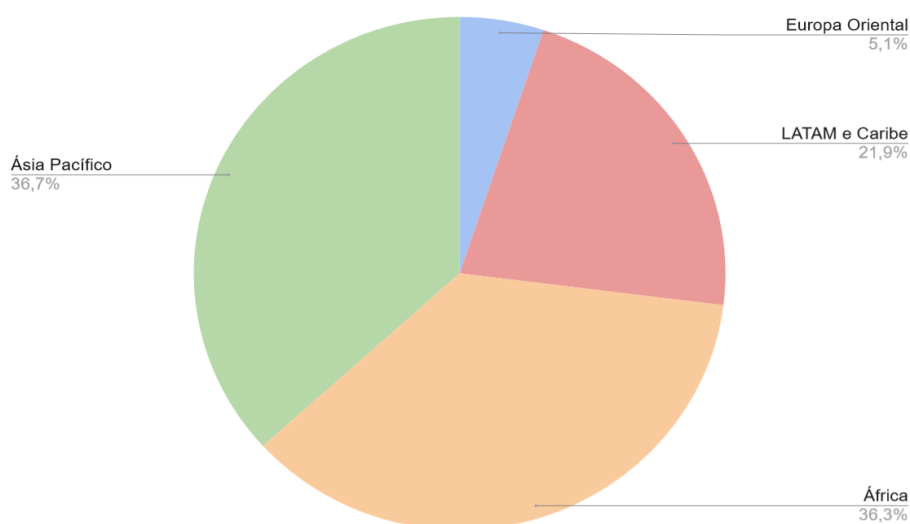
Treze das 62 entidades de Acesso Direto utilizaram auxílio dos mecanismos formulados pelo GCF para desenvolver propostas de projetos. Por exemplo, o Ministério da Saúde de Antígua e Barbuda está utilizando os fundos preparatórios para realizar estudos de viabilidade de desenvolvimento de potenciais projetos (CALDWELL, LARSEN. 2019).

Para a formulação dos requisitos de acesso aos recursos do GCF, o Conselho do mesmo reconheceu a necessidade de adaptar-se às diferenças - financeiras e

sociais - existentes entre as Entidades. Para isso, foram formuladas diferentes abordagens de autorização para liberação dos fundos, a fim de torná-las “compatíveis com o fim a que se destinam” (GCF, 2014). Assim, projetos podem ser categorizados em diferentes dimensões (abaixo de USD 10 milhões e mais de USD 250 milhões), diferentes riscos ambientais e sociais (categoria A, B ou C) e diferente modalidades de financiamento (gestão de projetos, concessão de bolsas, combinação de instrumentos financeiros, investimentos de capital e/ou garantias). Em 2016, o GCF desenvolveu o Mecanismo de Elaboração de Projetos, a fim de cobrir parte dos custos no desenvolvimento de projetos. Com isso, até US\$ 1,5 milhão é disponibilizado por projeto para ser utilizado em atividades como, por exemplo, estudos de apoio preparatórios, serviço de consultoria para a elaboração de orçamentos, estudo dos riscos ambientais e sociais, entre outros (CALDWELL, LARSEN. 2019).

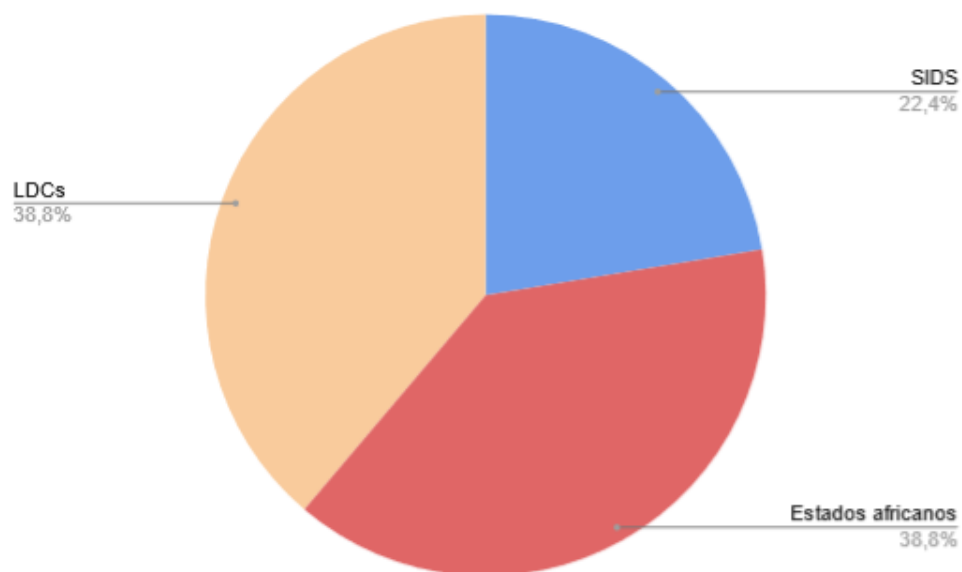
Atualmente, o GCF possui 192 projetos aprovados totalizando US\$ 10 bilhões comprometidos, sendo que 48% destes são para adaptação e 52% para mitigação. Tais projetos ainda podem ser divididos geograficamente, por tamanho, por instrumento de financiamento, por modalidade de acesso e entre os setores público e privado. Geograficamente, os projetos estão divididos da seguinte forma: 79 na Ásia-Pacífico, 78 na África, 47 na América Latina e Caribe e 11 na Europa Ocidental. Dentre os projetos, 40% são de tamanho médio, 32% são pequenos projetos, 17% são grandes e 11% são microprojetos (GCF, 2022g), demonstrados nos gráficos abaixo:

Gráfico 2: distribuição geográfica dos projetos do GCF



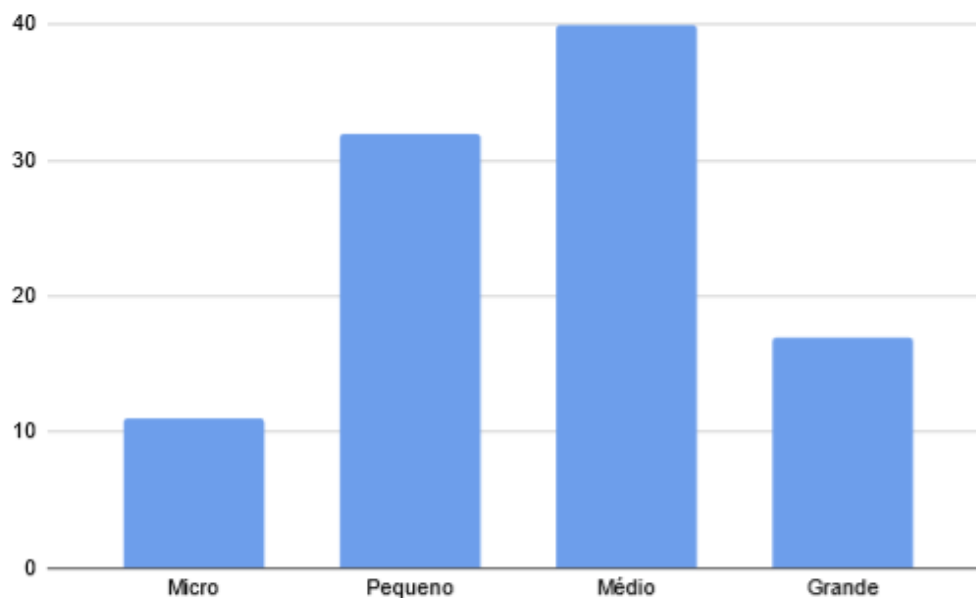
Fonte: elaborado pela autora a partir dos dados obtidos em GFC (2022)

Gráfico 3: países prioritários do GFC



Fonte: elaborado pela autora a partir dos dados obtidos em GFC (2022)

Gráfico 4: número de projetos por tamanho (em porcentagem)



Fonte: GFC: Portfólio de Projetos (2022)

### 3.3 CRITÉRIOS DE INVESTIMENTO

O Conselho do Fundo Verde para o Clima se reúne cerca de três vezes ao ano e são nessas reuniões que as decisões sobre aprovar ou rejeitar as propostas de financiamento submetidas são tomadas. O Fundo financia projetos e programas de baixa emissão de carbono (mitigação) e resilientes ao clima (adaptação) desenvolvidos tanto pelo setor privado quanto pelo setor público, a fim de contribuir com as metas de desenvolvimento sustentável da comunidade internacional. Para isso, um de seus objetivos é alocar os recursos igualmente entre projetos de mitigação e adaptação, sendo, pelo menos, metade de seus recursos destinados a adaptação direcionados aos países mais vulneráveis aos impactos climáticos, tais como os países menos desenvolvidos (LDCs), pequenos países insulares (SIDS) e estados africanos (GCF, 2019).

Para que suas metas sejam alcançada e seus recursos corretamente distribuídos, o Fundo Verde possui seis critérios de investimento (GCF, 2019), sendo eles:

i) potencial de impactos: é a probabilidade do projeto contribuir com a realização dos objetivos e metas do GCF, sendo usado como indicadores de impactos na mitigação estudos que demonstrem a redução esperada de emissões de gases poluentes durante a duração do projeto. Para indicar impactos na adaptação o projeto deve descrever a mudança esperada na qualidade de vida, no valor dos ativos físicos, na perda de vidas, meios de subsistência e mudanças sociais e ambientais na área onde pretende-se implementar o projeto;

ii) potencial de mudanças no paradigma: os projetos devem apresentar uma mudança de padrão no que tange à problemática central do projeto, demonstrando como a implementação deste pode catalisar o impacto causado pelo investimento e seu potencial de replicação e/ou ampliação de seus resultados;

iii) potencial de desenvolvimento sustentável: esse critério questiona os benefícios e prioridades do projeto a fim de esclarecer se questões ambientais, sociais e de igualdade de gênero são levados em consideração na sua formulação. O indicador utilizado visa identificar co-benefícios advindos da implementação do projeto, sendo necessário cobrir pelo menos duas das seguintes áreas: econômicas, sociais, ambientais e de empoderamento;



iv) necessidade dos destinatários: aqui são consideradas as necessidades e vulnerabilidades do país e da população do local onde pretende-se implementar o projeto. A proposta deve descrever as necessidades financeiras, econômicas, sociais e institucionais, e também as barreiras que impedem o acesso a fontes públicas, privadas e internacionais de financiamento relacionadas ao clima;

v) capacidades dos países: refere-se a capacidade de implementação de um projeto ou programa financiado (políticas, estratégias e instituições climáticas). As propostas devem apresentar detalhadamente como as atividades propostas se alinham com as Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) do país, assim como deve descrever a forma como o projeto irá auxiliar o país a cumprir suas metas de desenvolvimento nacional e políticas climáticas;

vi) eficiência e eficácia: considera a solidez financeira e econômica do projeto, a fim de identificar a relação de custo-eficácia do mesmo. Seus indicadores incluem o custo por tonelada de carbono, a relação proporcional do cofinanciamento em relação à contribuição do GCF, a taxa de retorno esperada e a aplicação das melhores práticas.

Após a avaliação dos critérios de investimento, caso aprovada a proposta, é feito um acordo - denominado Acordo de Atividades Financiadas (FAA) - entre o GCF e uma entidade credenciada que irá implementar o projeto. Esse acordo trata dos arranjos legais necessários para fazer com que os recursos sejam destinados adequadamente. Em seguida se inicia a fase de implementação do projeto, e é nesse momento que os fundos são transferidos para a entidade credenciada responsável.

### 3.4 AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DO GCF ATRAVÉS DO CONCEITO DE JUSTIÇA CLIMÁTICA

Mattar, Kansuk e Jafry (2019) apontam que o que falta nos instrumentos financeiros internacionais é Justiça Climática e que, em teoria, o GCF visa exatamente esse problema. Entretanto, os países desenvolvidos têm suas prioridades que, geralmente, não se alinham com os propósitos do financiamento climático ou com os objetivos de desenvolvimento dos países em desenvolvimento. Devido a isso, é importante que as ações do Fundo Verde sejam interpretadas aqui através dos pontos propostos para avaliar a atenuação das injustiças climáticas:

justiça distributiva, processual e compensatória. Tal análise será feita a partir do conceito de Justiça Climática exposto no presente trabalho, somada às informações apresentadas referentes às ações do Fundo Verde.

### **3.4.1 Justiça Distributiva**

Nesse ponto, é importante analisar a forma como o GCF distribui seus recursos, considerando que a forma que melhor atenua as injustiças climáticas é priorizar os países mais pobres e vulneráveis. É importante salientar também que apenas quatro dos países que mais emitiram em 2020 figuram na lista de maiores doadores do GCF: Alemanha, Estados Unidos e Coreia do Sul, enquanto que, para que houvesse uma promoção da justiça climática, seria necessário que aqueles que mais poluem arquem com os custos da adaptação climática.

Atualmente, o Fundo possui 192 projetos de financiamento aprovados, tendo US \$10.2 bilhões comprometidos com estes (GCF, 2022a). E, para que seja possível que os países mais pobres e vulneráveis alcancem o apoio financeiro, o GCF implementou políticas e programas para garantir que uma diversidade de atores possa acessá-lo, o que inclui o Programa de Suporte Preparatório, o Mecanismo para a elaboração de projetos, o Processo de aprovação simplificado e o programa piloto de Acesso Direto Aprimorado (CALDWELL, LARSEN. 2019).

Entretanto, o GCF exige que os países que buscam financiamento forneçam cofinanciamento de sua própria base tributária ou do setor privado a fim de abrandar o risco financeiro (MATTAR, KANSUK, JAFRY. 2019). Como aponta por Mattar, Kansuk e Jafry (2019), a maior parte do financiamento climático até o momento foi para países de renda média: cerca de 18% dos fundos foram para projetos nos países mais pobres, enquanto que 65% foram para projetos para países de renda média, como a Indonésia. O Sudão do Sul, segundo país mais pobre do mundo, por exemplo, gastará cerca de 3% do seu PIB em adaptação climática, segundo relatório do *Power Shift Africa* (2022). Devido a isso, é possível questionar se o recursos arrecadados pelo Fundo Verde tem como objetivo real desenvolver projetos e programas que auxiliem os países mais pobres e vulneráveis a enfrentar as mudanças climáticas ou se é uma forma de investimento que destina seus recursos, preferencialmente, para aqueles que possuem oportunidades maiores de obter lucro.

### 3.4.2 Justiça Processual

É importante considerar que os países mais pobres não possuem a mesma quantia de recursos financeiros e capacidade tecnológica que os mais ricos (OKEREKE, 2018), dificultando assim sua participação nas negociações climáticas internacionais. Além disso, os países mais ricos são os que possuem maior influência e notoriedade nas negociações internacionais sobre o clima (VIOLA, FRANCHINI, RIBEIRO. 2012).

O Conselho do Fundo Verde é composto por 24 membros, sendo metade destes representantes de países em desenvolvimento e a outra metade representantes de países desenvolvidos, a presidência do Conselho também é dividida entre representantes dos dois grupos de países. Entretanto, Viola, Franchini e Ribeiro (2012) apontam que a governança climática é moldada por dois fatores principais: poder climático e comprometimento com o clima. O primeiro se refere a influência de alguns Estados sobre outros, afetando o resultado das negociações climáticas, enquanto que o segundo analisa como a lógica de governança neste campo é definida pela interação entre as forças que compreendem o problema climático como uma crise humanitária e forças que resistem às transformações necessárias para estabilizar o sistema climático (VIOLA, FRANCHINI, RIBEIRO. 2012). Assim, pode-se questionar nesse ponto se as decisões tomadas pelo Fundo, apesar de contar com a mesma quantidade de votantes de países desenvolvidos e daqueles em desenvolvimento, sofrem influência das superpotências, que possuem mais poder político e econômico.

### 3.4.3 Justiça Compensatória

Os projetos financiados pelo GCF são divididos em duas categorias: os de mitigação e os de adaptação. Entretanto, com o aumento do eventos climáticos - tanto os de início súbitos, como os furacões, quanto os de início lento, como o aumento no nível do mar - é necessário que haja projetos que englobem as perdas e danos decorrentes da crise climática (KEMPA *et. al.* 2021). Ainda, de acordo com o Secretariado da UNFCCC, o Fundo possui capacidade de desempenhar um papel mais relevante no que tange a perdas e danos (UNFCCC, 2019).

Kempa *et. al.* (2019) apontam que o financiamento de projetos de perdas e danos em âmbito do Fundo Verde só é possível se estiverem de acordo com os

Instrumentos de Governo, Estrutura de Gestão de Resultados e Critérios de Investimento do GCF, e que as questões que envolvem perdas e danos são apoiadas através dos Programa de Preparação e Apoio Preparatório, por meio de seu Mecanismo de Preparação de Projetos e por meio de projetos e programas. Entretanto, em análise feita pelos autores, é possível perceber que a grande maioria dos projetos relacionados a perdas e danos lida com impactos climáticos esperados em vez de impactos climáticos ou desastres já observados. Ou seja, atualmente, o Fundo Verde não financia projetos que tenham como objetivo a reparação, e sim aqueles que visam a preparação.

Em vista do exposto, ao interpretar as ações do GCF a partir do conceito de Justiça Climática apresentado, pode-se considerar o mecanismo financeiro da UFCCC não tem êxito em dois dos três pontos propostos: a justiça distributiva e justiça compensatória, sendo possível considerá-lo exitoso no que tange a justiça processual, ao garantir que os países em desenvolvimento tenham tantos representantes quanto os países desenvolvidos.

#### 4. CONCLUSÃO

Conforme o exposto ao longo do presente trabalho, as consequências das alterações climáticas têm se agravado e afetado a vida de milhões de pessoas, tanto economicamente, quanto socialmente. Aqueles que não possuem recursos para se adaptar às mudanças climáticas serão consideravelmente mais prejudicados. Os países que possuem menor capacidade adaptativa e enfrentarão as piores consequências da crise climática são os Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento e os Países Menos Desenvolvidos. Entretanto, percebe-se a proeminência de uma injustiça climática ao se verificar que os países mais vulneráveis à crise climática também são aqueles que menos contribuíram para a existências desta, enquanto que aqueles que possuem maior capacidade de adaptar-se são também aqueles que mais contribuíram para a crise.

Dada a relevância que a UNFCCC possui no cenário internacional, mostrou-se importante analisar as ações do seu principal mecanismo financeiro a fim de avaliar se este está sendo utilizado para seu propósito inicial. O Fundo Verde para o Clima tem como seu objetivo justamente financiar projetos nos países mais pobres e vulneráveis às mudanças climáticas, principalmente a partir de doações advindas dos países desenvolvidos, a fim de auxiliá-los a se adaptarem e se desenvolverem de modo compatível com a realidade climática atual, podendo, então, ser interpretado como um mecanismo atenuador das injustiças climáticas, dada a sua proposta inicial.

A justiça climática foi definida aqui como uma forma de auxiliar os países mais pobres e vulneráveis às mudanças climáticas a enfrentá-la, tendo em vista que, apesar de serem os mais prejudicados, não são os principais responsáveis pela crise climática. Tal conceito foi definido a partir de ideias propostas por Okereke *et al.* (2018), Borràs (2016), Innerarity (2012), Buendía e Ortega (2018), entre outros. Foi definido também três pontos principais para que ocorresse a promoção da justiça climática: justiça distributiva, justiça processual e justiça compensatória. A primeira se refere a forma como os recursos do GCF são distribuídos, a segunda é sobre a participação dos países mais vulneráveis no processo de tomada de decisão sobre o clima e a última trata da compensação devida pelos países desenvolvidos para com os não desenvolvidos devido às perdas e danos sofridos.

O GCF define seis critérios que as propostas de projetos devem atender para conseguir o financiamento: 1) potencial de impacto, 2) potencial de mudança de paradigma, 3) potencial de desenvolvimento sustentável, 4) necessidade dos destinatários, 5) capacidades dos países e 6) eficiência e eficácia (GCF, 2022d). Entretanto, apesar dos critérios serem uma forma de filtro para que os países mais vulneráveis tenham acesso aos recursos do fundo, muitas vezes, como Okereke afirmou para a revista *Nature*, o tecnicismo e a complexidade dificultam o acesso ao Fundo pelos países mais pobres, mesmo com os mecanismos e programas propostos pelo GCF a fim de auxiliar os mais pobres em suas propostas de projetos.

Posto isso, ao analisar as ações do Fundo sob os pontos propostos de justiça climática, concluiu-se o seguinte: a respeito da justiça distributiva é possível afirmar que, mesmo que o foco do GCF sejam os países em desenvolvimento, entre esses, aqueles mais avançados possuem uma chance maior de obter financiamento advindo do GCF. Afinal, conforme mostra a pesquisa realizada pela *Glasgow Caledonian University* (2019), 65% dos projetos aprovados pelo Fundo são em países com renda média, enquanto que os países mais pobres têm somente 18% de todos os projetos aprovados. Nesse ponto também é possível ressaltar que apenas quatro dos países que mais emitem CO<sub>2</sub> figuram entre os maiores contribuintes do Fundo. Portanto, aqui é possível concluir que o Fundo Verde não se enquadra plenamente dentro do proposto pelo conceito de justiça distributiva.

O segundo ponto trata da justiça processual, ou seja, a presença e relevância que os países em desenvolvimento possuem nas negociações internacionais a respeito do clima. Em sua formulação foi decidido que o GCF seria governado pela mesma quantidade de representantes dos países desenvolvidos e dos países em desenvolvimento e assim o é: o Conselho é formado por 24 membros, sendo metade de cada grupo, e presidido também por representantes de ambos os grupos. Apesar dos países mais ricos muitas vezes possuírem mais poder e influência que os outros, é plausível afirmar que a proposta inicial do Fundo e suas ações ao que tange esse ponto atendem satisfatoriamente às questões referentes à justiça processual.

No que se refere à justiça compensatória, por sua vez, averiguou-se que o Fundo Verde é um tanto falho: não possui nenhum tipo de mecanismo referente a perdas e danos sofridos por países afetados por eventos climáticos. Para obter financiamento do GCF é necessário que os projetos propostos atendam aos critérios

definidos anteriormente. Nesse sentido, o propósito do Fundo é mais voltado para adaptação e mitigação dos danos climáticos previstos do que para a compensação por aqueles que já ocorreram.

Posto isso, frente a análise realizada na presente pesquisa, conclui-se que, apesar do Fundo Verde possuir grande potencial para ser um instrumento de atenuação das injustiças climáticas, suas ações não condizem plenamente com tal, e suas iniciativas mostraram-se ainda insuficientes para reverter de forma satisfatória os preocupantes contextos de injustiça climática. Para que houvesse uma melhor contribuição do Fundo nesses contextos, argumenta-se que a distribuição de recursos para projetos poderia dar prioridade aos países que possuem menor capacidade adaptativa e estão mais vulneráveis aos impactos climáticos, assim como desenvolver um mecanismo responsável por implementar projetos referentes às perdas e danos sofridas devido a crise climática. Afinal, como apontam Caldwell e Larsen (2019), a execução bem-sucedida do GCF é imprescindível para que os países menos desenvolvidos e que menos contribuíram para a crise climática sejam capazes de adaptar-se às mudanças climáticas, sem que haja prejuízo ao seu desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

- ADGER, W. Neil. Scales of governance and environmental justice for adaptation and mitigation of climate change. **Journal of International development**, v. 13, n. 7, p. 921-931, 2001. Disponível em <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jid.833>> Acesso em 21 mar. 2021.
- ANTIMIANI, Alessandro et al. The Green Climate Fund as an effective compensatory mechanism in global climate negotiations. **Environmental Science & Policy**, v. 77, p. 49-68, 2017. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462901117300849>> Acesso em 21 set. 2021.
- BARBIÈRE, Cecile. **EU snubs Green Climate Fund, France pledges to contribute**. Euractiv. 10 jul. 2014. Disponível em: <https://www.euractiv.com/section/development-policy/news/eu-snubs-green-climate-fund-france-pledges-to-contribute/>>. Acesso em: 03 abr. 2022.
- BIERMANN, Frank et al. The architecture of global climate governance: setting the stage. In: **Global Climate Governance Beyond 2012. Architecture, Agency and Adaptation**. Cambridge University Press, 2010. p. 15-24. Disponível em <https://portal.research.lu.se/en/publications/the-architecture-of-global-climate-governance-setting-the-stage>> Acesso em 14 jun. 2021.
- BORRAS, Susana. La justicia climática: entre la tutela y la fiscalización de las responsabilidades. **Anuario mexicano de derecho internacional**, v. 13, p. 03-49, 2013. Disponível em [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-4654201300010001](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-4654201300010001)> Acesso em 26 feb. 2022.
- BORRÀS, SUSANA. Movimientos para la justicia climática global: replanteando el escenario internacional del cambio climático. **Relaciones Internacionales**, 2016. Disponível em <https://repositorio.uam.es/handle/10486/676959>> Acesso em 26 feb. 2022.
- BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY**. Ed.70. 2021. Disponível em: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf>>. Acesso em: 03 abr. 2022.
- BRACKING, Sarah. The anti-politics of climate finance: the creation and performativity of the green climate fund. **Antipode**, v. 47, n. 2, p. 281-302, 2015. Disponível em <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/anti.12123>> Acesso em 15 jan. 2022.
- BUENDÍA, Mercedes Pardo; ORTEGA, Jordi. Justicia ambiental y justicia climática: el camino lento pero sin retorno, hacia el desarrollo sostenible justo. **Barataria: revista castellano-manchega de ciencias sociales**, n. 24, p. 83-100, 2018. Disponível em <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6837003>> Acesso em 09 nov. 2021.



CABOT, Marcos. La acción global por el clima y la importancia de los jóvenes en el movimiento por la justicia climática. **OXÍMORA Revista Internacional de Ética y Política**, p. 153-169, 2021. Disponível em <https://revistes.ub.edu/index.php/oximora/article/view/32722>> Acesso em 06 mar. 2022.

CALDWELL, Molly; LARSEN, Gaia. Improving Access to the Green Climate Fund: how the fund can better support developing country institutions. **World Resources Institute**, [S.L.], p. 1-18, 10 set. 2021. Disponível em: <https://www.wri.org/research/improving-access-green-climate-fund-how-fund-can-better-support-developing-country>> Acesso em: 19 jan. 2022.

CUI, Lian-Biao et al. Design and analysis of the green climate fund. **Journal of Systems Science and Systems Engineering**, v. 23, n. 3, p. 266-299, 2014. Disponível em <https://link.springer.com/article/10.1007/s11518-014-5250-0>> Acesso em 29 ago. 2021.

CUI, Lianbiao; HUANG, Yuran. Exploring the schemes for green climate fund financing: international lessons. **World Development**, v. 101, p. 173-187, 2018. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X17302802>> Acesso em 29 ago. 2021.

DELLINK, Rob et al. Sharing the burden of financing adaptation to climate change. **Global Environmental Change**, v. 19, n. 4, p. 411-421, 2009. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095937800900065X>> Acesso em 09 out. 2021.

DEUTSCHE WELLE. **African nations miss out on climate funding**. 11 nov. 2021. Disponível em: <https://amp.dw.com/en/african-nations-miss-out-on-climate-funding/a-59787149>>. Acesso em: 03 abr. 2022.

EJOLT. **EJAtlas | Mapping Environmental Justice**. 2022. Disponível em: <https://ejatlas.org/>>. Acesso em: 19 abr. 2022.

ELIAS, Guillermina; IEZZI, Laura. Pérdidas y daños en el Acuerdo de París y su Plan de Trabajo. **Nueva Serie Documentos de Trabajo**, Argentina, n. 18, p. 44-57, dez. 2019. Disponível em: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/117632>. Acesso em: 19 dez. 2021.

GALVANI, Giovanna; CANDAL, Ludmila. A Seca do Rio Grande do Sul é a maior dos últimos 70 anos”, diz agrometeorologista. **CNN Brasil**. 08 fev. 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/seca-do-rio-grande-do-sul-e-a-maior-dos-ultimos-70-anos-diz-agrometeorologista/>>. Acesso em: 19 abr. 2022.

GONZÁLEZ RICOY, Íñigo. Dos principios retrospectivos de justicia climática. **Isegoría. Revista de Filosofía Moral y Política**. 2019. num. 61, p. 623-640, 2019. Disponível em <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/177641>> Acesso em 14 out. 2021.

GOODMAN, James. From global justice to climate justice? Justice ecologism in an era of global warming. **New Political Science**, v. 31, n. 4, p. 499-514, 2009.

Disponível em <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07393140903322570>>  
Acesso em 15 jun. 2021.

GORDEEV, Roman V.; PYZHEV, Anton I.; ZANDER, Evgeniya V. Does Climate Change Influence Russian Agriculture? Evidence from Panel Data Analysis. **Sustainability**, v. 14, n. 2, p. 718, 2022. Disponível em <<https://www.mdpi.com/1442350>> Acesso em 15 abr. 2022.

GREEN CLIMATE FUND. **Accredited Entities**. 2022f. Disponível em: <<https://www.greenclimate.fund/about/partners/ae>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GREEN CLIMATE FUND. **Board documents**. 2022b. Disponível em: <<https://www.greenclimate.fund/boardroom/documents>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GREEN CLIMATE FUND. **FP058: Responding to the increasing risk of drought: building gender-responsive resilience of the most vulnerable communities**. 2017. Disponível em: <<https://www.greenclimate.fund/project/fp058>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GREEN CLIMATE FUND. **FP083: Indonesia Geothermal Resource Risk Mitigation Project**. 2018. Disponível em: <<https://www.greenclimate.fund/project/fp083>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GREEN CLIMATE FUND. **GCF/B.25/Inf.10 : Independent Integrity Unit Annual Report** 2019. Disponível em: <<https://www.greenclimate.fund/document/gcf-b25-inf10>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GREEN CLIMATE FUND. **GCF/B.26/05 : Readiness and Preparatory Support Programme – work programme and budget 2020–2021**. 2020. Disponível em: <<https://www.greenclimate.fund/document/gcf-b26-05>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GREEN CLIMATE FUND. **GCF: Financing climate action**. 2021. Disponível em: <<https://www.greenclimate.fund/document/financing-climate-action>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GREEN CLIMATE FUND. **Initial Resource Mobilisation**. 2022a. Disponível em: <<https://www.greenclimate.fund/about/resource-mobilisation/irm>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GREEN CLIMATE FUND. **Investment criteria indicators**. 2019. Disponível em: <<https://www.greenclimate.fund/document/investment-criteria-indicators>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GREEN CLIMATE FUND. **Investment framework**. 2022d. Disponível em: <<https://www.greenclimate.fund/projects/criteria>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GREEN CLIMATE FUND. **Portfolio dashboard**. 2022g. Disponível em: <<https://www.greenclimate.fund/projects/dashboard>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GREEN CLIMATE FUND. **Project lifecycle**. 2022e. Disponível em: <<https://www.greenclimate.fund/projects/process>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GREEN CLIMATE FUND. **Project Preparation Facility Guidelines**. 2020. Disponível em:

<<https://www.greenclimate.fund/document/project-preparation-facility-guidelines>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GREEN CLIMATE FUND. **Resource Mobilisation**. 2022. Disponível em: <<https://www.greenclimate.fund/about/resource-mobilisation>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GREEN CLIMATE FUND. **Response to allegations reported by Financial Times**. 2020a. Disponível em: <<https://www.greenclimate.fund/statement/response-allegations-reported-financial-times>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GREEN CLIMATE FUND. **Timeline**. 2022c. Disponível em: <<https://www.greenclimate.fund/about/timeline>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GREEN CLIMATE FUND. **Twenty-fifth meeting of the GCF Board (B.25)**. Event. 2020a. Disponível em: <<https://www.greenclimate.fund/boardroom/meeting/b25>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

GUHA, Ramachandra; MARTÍNEZ-ALIER, Joan. **Varieties of Environmentalism: essays north and south**. London: Routledge, 1997. 247 p. Disponível em: <<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315070766/varieties-environmentalism-ramachandra-guha-joan-mart%C3%ADnez-alier>>. Acesso em: 03 ago. 2021.

GUPTA, Joyeeta. The multi-level governance challenge of climate change. **Environmental Sciences**, [S.L.], v. 4, n. 3, p. 131-137, set. 2007. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15693430701742669?scroll=top&needAccess=true>>. Acesso em: 13 dez. 2021.

INNERARITY, Daniel. Justicia climática. **Dilemata**, n. 9, p. 175-191, 2012. Disponível em <<https://www.dilemata.net/revista/index.php/dilemata/article/view/152>> Acesso em 16 fev. 2022.

INOUE, Cristina Yumie Aoki. Governança global do clima: proposta de um marco analítico em construção. **Carta Internacional**, v. 11, n. 1, p. 91-117, 2016. Disponível em <<http://cartainternacional.abri.emnuvens.com.br/Carta/article/view/242>> Acesso em 18 jul. 2021.

IPCC. **AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis**. 2021. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>>. Acesso em: 23 abr. 2022.

IPCC. **AR6 Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability**. 2022. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

IPCC. **AR6 Synthesis Report: Climate Change 2022**. 2022. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>>. Acesso em: 23 abr. 2022.

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma nova ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: PUC Rio, 2006.

KASHWAN, Prakash et al. Planetary justice: prioritizing the poor in earth system governance. **Earth System Governance**, v. 6, p. 100075, 2020. Disponível em <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589811620300343>> Acesso em 17 out. 2021.

KEMPA, Laura et al. **Financing measures to avert, minimise and address Loss and Damage: Options for the Green Climate Fund (GCF)**. Frankfurt School-UNEP Centre research paper. Frankfurt. 2021. Disponível em <[https://pure.mpg.de/pubman/faces/ViewItemOverviewPage.jsp?itemId=item\\_3283157](https://pure.mpg.de/pubman/faces/ViewItemOverviewPage.jsp?itemId=item_3283157)> Acesso em 12 jan. 2022.

KLEIN, Richard JT; MÖHNER, Annett. The political dimension of vulnerability: implications for the Green Climate Fund. **IDS bulletin**, v. 42, n. 3, p. 15-22, 2011. Disponível em <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1759-5436.2011.00218.x>> Acesso em 17 dez. 2021.

KLINSKY, Sonja et al. Why equity is fundamental in climate change policy research. **Global Environmental Change**, v. 44, p. 170-173, 2017. Disponível em <[https://ueaeprints.uea.ac.uk/id/eprint/61563/1/Published\\_manuscript.PDF](https://ueaeprints.uea.ac.uk/id/eprint/61563/1/Published_manuscript.PDF)> Acesso em 12 out. 2021.

LAMPIS, Andrea et al. A produção de riscos e desastres na América Latina em um contexto de emergência climática. **O Social em Questão**, v. 23, n. 48, p. 75-96, 2020. Disponível em <<https://www.redalyc.org/journal/5522/552264320003/552264320003.pdf>> Acesso em 12 out. 2021.

Leah Temper, Daniela del Bene and Joan Martinez-Alier. 2015. **Mapping the frontiers and front lines of global environmental justice: the EJAtlas**. Journal of Political Ecology 22: 255-278. Disponível em <<https://journals.librarypublishing.arizona.edu/jpe/article/id/1932>> Acesso em 17 abr. 2022.

MARKANDYA, Anil et al. Analyzing trade-offs in international climate policy options: The case of the green climate fund. **World Development**, v. 74, p. 93-107, 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305750X15000972>>. Acesso em: 03 abr. 2022.

MATTAR, Sennan; KANSUK, Stephen; JAFRY, Tahseen. Global climate finance is still not reaching those who need it most. **The Conversation**, 2019.. Disponível em: <<https://theconversation.com/global-climate-finance-is-still-not-reaching-those-who-need-it-most-115268>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

MCNAMARA, Karen E. Cross-border migration with dignity in Kiribati. **Forced Migration Review**, n. 49, p. 62, 2015. Disponível em: <<https://www.proquest.com/openview/b41143408af3ff586b78c4885282b02c/1?pq-origsite=gscholar&cbl=55113>>. Acesso em: 23 set. 2021.

MEREDITH, S. **COP26 sharply criticized as the “most exclusionary” climate summit ever**. CNBC. 2021. Disponível em: <<https://www.cnbc.com/2021/11/05/cop26-sharply-criticized-as-the-most-exclusionary-climate-summit-ever.html>>. Acesso em: 23 mar. 2022.

MERTZ, Ole *et al.* Adaptation to climate change in developing countries. **Environmental management**, v. 43, n. 5, p. 743-752, 2009. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00267-008-9259-3>>. Acesso em: 13 jan. 2022.

MEYER, Lukas H.; ROSER, Dominic. Climate justice and historical emissions. **Critical review of international social and political philosophy**, v. 13, n. 1, p. 229-253, 2010. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13698230903326349>>. Acesso em: 23 out. 2021.

MÜLLER, Benito. International adaptation finance: The need for an innovative and strategic approach. In: **IOP Conference Series. Earth and Environmental Science**. IOP Publishing, 2009. Disponível em <<https://search.proquest.com/openview/0ab20393b775314e43fc4014f967ca29/1?pq-origsite=gscholar&cbl=4998669>> Acesso em 17 set. 2021.

OKEREKE, Chukwumerije. Climate justice and the international regime. **Wiley interdisciplinary reviews: climate change**, v. 1, n. 3, p. 462-474, 2010. Disponível em <<https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/wcc.52>> Acesso em 28 set. 2021.

OKEREKE, Chukwumerije. Equity and justice in polycentric climate governance. **Governing climate change: Polycentricity in action**, p. 320-337, 2018. Disponível em <[polycentricityinaction](#)> Acesso em 28 set. 2021.

OKEREKE, Chukwumerije; BULKELEY, Harriet; SCHROEDER, Heike. Conceptualizing climate governance beyond the international regime. **Global environmental politics**, v. 9, n. 1, p. 58-78, 2009. Disponível em: <<https://direct.mit.edu/glep/article-abstract/9/1/58/14747/Conceptualizing-Climate-Governance-Beyond-the?redirectedFrom=fulltext>>. Acesso em: 25 jun. 2021.

OKEREKE, Chukwumerije; CHARLESWORTH, Mark. Environmental and ecological justice. In: **Advances in international environmental politics**. Palgrave Macmillan, London, 2014. p. 328-355. Disponível em <[https://link.springer.com/chapter/10.1057/9781137338976\\_13](https://link.springer.com/chapter/10.1057/9781137338976_13)> Acesso em 29 set. 2021.

OUR WORLD IN DATA. **Annual CO<sub>2</sub> emissions from fossil fuels, by world region**. Disponível em: <<https://ourworldindata.org/grapher/annual-co-emissions-by-region?tab=table&time=2000..latest>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

PARKS, Bradley C.; ROBERTS, J. Timmons. Environmental and ecological justice. In: **Palgrave advances in international environmental politics**. Palgrave Macmillan, London, 2006. p. 329-360. Disponível em <[https://link.springer.com/chapter/10.1057/9780230518391\\_12](https://link.springer.com/chapter/10.1057/9780230518391_12)> Acesso em 28 nov. 2021.

PORTER, Libby et al. Climate justice in a climate changed world. **Planning Theory & Practice**, v. 21, n. 2, p. 293-321, 2020. Disponível em <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14649357.2020.1748959>> Acesso em 14 out. 2021.

POWER SHIFT AFRICA. **Adapt or Die: An analysis of African climate adaptation strategies**. 25 feb. 2022. Disponível em: <<https://powershiftafrica.org/publications/adapt-or-die-an-analysis-of-african-climate-adaptation-strategies>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

RAMMÊ, Rogério Santos. Justiça ambiental na era do hiperconsumo: um desafio para o estado socioambiental de direito. **Revista Paradigma**, n. 19, 2010. Disponível em <<http://revistas.unaerp.br/paradigma/article/view/63>> Acesso em 15 jun. 2021.

REUTERS. **What was agreed and left unfinished in U.N. climate deal**. 20 dez. 2009. Disponível em: <<https://www.reuters.com/article/idINIndia-44872920091220?edition-redirect=in>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

RICHIE, Hannah; ROSER, Max; ROSADO, Pablo. **Emissions by sector**. Our World in Data. 2020. Disponível em: <<https://ourworldindata.org/emissions-by-sector#citation>>. Acesso em: 23 mar. 2022.

RÜBBELKE, Dirk TG. International support of climate change policies in developing countries: Strategic, moral and fairness aspects. **Ecological Economics**, v. 70, n. 8, p. 1470-1480, 2011. Disponível em <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800911000966>> Acesso em 18 ago. 2021.

SAGAR, Ambuj; KANDLIKAR, Milind. Knowledge, rhetoric and power: International politics of climate change. **Economic and Political Weekly**, p. 3139-3148, 1997. Disponível em <<https://www.jstor.org/stable/4406154>> Acesso em 16 jun. 2021.

SCHLOSBERG, David; COLLINS, Lisette B. From environmental to climate justice: climate change and the discourse of environmental justice. **Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change**, v. 5, n. 3, p. 359-374, 2014. Disponível em <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/wcc.275>> Acesso em 19 out. 2021.

SINGH, Chandni et al. Losses and damages associated with slow-onset events: urban drought and water insecurity in Asia. **Current Opinion in Environmental Sustainability**, v. 50, p. 72-86, 2021. Disponível em <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877343521000269>> Acesso em 13 jan. 2022.

TERRY, Geraldine. No climate justice without gender justice: an overview of the issues. **Gender & Development**, v. 17, n. 1, p. 5-18, 2009. Disponível em <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13552070802696839>> Acesso em 15 nov. 2021.

TIMPERLEY, Jocelyn. The broken \$100-billion promise of climate finance — and how to fix it. **Nature**. 20 oct. 2021. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/d41586-021-02846-3>>. Acesso em: 23 jan. 2022.

UNEP. **Green Climate Fund**. 2021. Disponível em: <<https://www.unep.org/about-un-environment/funding-and-partnerships/green-climate-fund>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

UNFCCC. **Conference of the Parties (COP)**. 2022. Disponível em: <<https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop>>. Acesso em: 06 mar. 2022.

UNFCCC. **Glasgow Climate Change Conference**. 2021. Disponível em: <<https://unfccc.int/conference/glasgow-climate-change-conference-october-november-2021>>. Acesso em: 23 mar. 2022.

UNFCCC. **The Kyoto Protocol - Status of Ratification**. 2022. Disponível em: <<https://unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/status-of-ratification>>. Acesso em: 23 set. 2022.

UNITED STATES (ED.). **Siting of hazardous waste landfills and their correlation with racial and economic status of surrounding communities: report**.

Washington, D.C: The Office, 1983. Disponível em <<https://lawcat.berkeley.edu/record/141499>> Acesso em 10 fev. 2022.

VANDERHEIDEN, Steven. Justice and climate finance: Differentiating responsibility in the Green Climate Fund. **The International Spectator**, v. 50, n. 1, p. 31-45, 2015. Disponível em <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03932729.2015.985523>> Acesso em 19 mar. 2022.

VIOLA, Eduardo; FRANCHINI, Matias; RIBEIRO, Thaís Lemos. Climate governance in an international system under conservative hegemony: the role of major powers. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 55, n. SPE, p. 9-29, 2012.

Disponível em <<https://www.scielo.br/j/rbpi/a/yNLwMSJnJbfCqX5SkPhfSHp/?format=pdf&lang=en>> Acesso em 14 abr. 2022.

WHITE, Edward; HOOK, Leslie. UN-backed climate fund faces wave of abuse allegations from staff. **Financial Times**. 2020. Disponível em: <<https://www.ft.com/content/d04de053-9b73-4010-b9a5-adcfe12e70ee>>. Acesso em: 08 jan. 2022.

ZHOURI, Andréa. Justiça ambiental, diversidade cultural e accountability: desafios para a governança ambiental. **Revista brasileira de ciências sociais**, v. 23, n. 68, p. 97-107, 2008. Disponível em <<https://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v23n68/v23n68a07.pdf>> Acesso em 04 fev. 2022.