

# **AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E OS DEVERES DAS GRANDES EMPRESAS DE CARBONO: BREVE REFLEXÕES SOBRE O SEGUNDO CAPÍTULO DA OBRA CLIMATE JUSTICE BEYOND THE STATE**

## **CLIMATE CHANGE AND THE DUTIES OF LARGE CARBON COMPANIES: BRIEF REFLECTIONS ON THE SECOND CHAPTER OF CLIMATE JUSTICE BEYOND THE STATE**

Sabrina Pacheco de Souza\*  
Caio César Moraes Grande Guerra\*

### **RESUMO**

As mudanças climáticas referem-se a alterações nos padrões climáticos da Terra e justificam-se principalmente pelas atividades humanas, especialmente pela queima de combustíveis fósseis, como carvão, petróleo e gás natural, e pela liberação de gases de efeito estufa resultantes dessas atividades. Os gases de efeito estufa (GEE) são substâncias que retêm o calor na atmosfera, causando o chamado efeito estufa. Os principais GEE incluem dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>) e óxido nitroso (N<sub>2</sub>O). Quando liberados na atmosfera em grandes corpos, criam o aumento da temperatura média do planeta, causando mudanças climáticas. As grandes empresas industriais possuem um papel significativo nessas mudanças devido à sua produção em larga escala e ao uso intensivo de energia. Essas empresas frequentemente consomem grandes quantidades de combustíveis fósseis em seus processos de produção, o que resulta na emissão de grandes quantidades de GEE. Além disso, várias espécies também liberam outros poluentes atmosféricos, como óxidos de partículas, óxidos de enxofre e partículas de poeira, que podem contribuir para a poluição do ar e para eventuais riscos à saúde. O objetivo do presente estudo se trata de uma revisão bibliográfica da obra *Climate Justice Beyond the State* dos autores Lachan Umbers e Jeremy Moss. A metodologia recorre ao método

---

\* Pós-graduanda em Direito Marítimo (Verbo Jurídico). Pós-graduanda em Direito Penal e Processual Penal (Legale). Bacharela em Direito pela Universidade do Grande Rio (Unigranrio). Pesquisadora no Laboratório Especializado em Pesquisas Avançadas sobre Direito Ambiental (LEPADIA) pela FND/UFRJ. Pesquisadora no Grupo de Pesquisa em Direito Humanos, Cidadania e Estado (GPDHCE) pela UNIGRANRIO. Advogada atuante no Grande & Guerra Advogados. E-mail: [sabrinapacieco21@gmail.com](mailto:sabrinapacieco21@gmail.com).

\* Mestre em Direito Constitucional no PPGDC da Universidade Federal Fluminense (UFF), Especialista em Direitos Humanos e Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), bacharel em Direito pela Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO) e bacharelado em Sociologia na Universidade Federal Fluminense (UFF). Membro da comissão de Direito Constitucional da OAB/ RJ. Assessor do Procurador Geral do Município de Duque de Caxias. Professor do curso de Direito do Centro Universitário Celso Lisboa. Pesquisador do Laboratório de Estudos Interdisciplinares em Direito Constitucional Latino-Americano (LEICLA) da Universidade Federal Fluminense (UFF), do Observatório do Acesso à Justiça na Iberoamérica da UNESA e também no Grupo de Pesquisa de Direito Internacional (GPDI) FND - UFRJ. Realizou programa de intercâmbio por convênio bilateral na Universidade de Santiago de Compostela no período 2015/2016.

hipotético-dedutivo, com análise da obra e afirmações sobre o assunto consideravelmente recentes, e por isso, escasso de obras jurídicas.

**Palavras-chave:** Mudanças Climáticas; Constitucionalismo Ambiental; Direitos da Natureza.

## **ABSTRACT**

Climate change refers to changes in Earth's weather patterns and is mainly explained by human activities, especially the burning of fossil fuels such as coal, oil and natural gas, and the release of greenhouse gases resulting from these activities. Greenhouse gases (GHG) are substances that retain heat in the atmosphere, causing the so-called greenhouse effect. Major GHGs include carbon dioxide (CO<sub>2</sub>), methane (CH<sub>4</sub>) and nitrous oxide (N<sub>2</sub>O). When released into the atmosphere in large bodies, they create an increase in the average temperature of the planet, causing climate change. Large industrial companies play a significant role in these changes due to their large-scale production and intensive use of energy. These companies often consume large amounts of fossil fuels in their production processes, which results in the emission of large amounts of GHG. In addition, several species also release other air pollutants, such as particulate oxides, sulfur oxides and dust particles, which can contribute to air pollution and possible health risks. The aim of this study is a bibliographic review of the work *Climate Justice Beyond the State* by authors Lachan Umbers and Jeremy Moss. The methodology resorts to the hypothetical-deductive method, with analysis of the work and statements on the subject considerably recent, and therefore, scarce of legal works.

**Keywords:** Climate Change; Responsibility of companies; Environmental law.

## **INTRODUÇÃO**

A emissão de gases poluentes é uma questão complexa e multifacetada, na qual vários atores desempenham funções importantes, incluindo os Estados. Ocorre que alguns Estados não lograram êxito nas obrigações perante a redução de emissões de gases e falharam na aplicação de medidas e implementações de políticas públicas que permitissem um controle eficiente da utilização de combustíveis e produções de gases capazes que são capazes de contribuir nas mudanças climáticas<sup>3</sup>.

Alguns Estados podem não ter políticas e regulamentações adotadas para controlar e reduzir as emissões de gases poluentes. Isso pode ser justificado devido

---

<sup>3</sup> UMBERS, Lachlan. MOSS, Jeremy. **Climate Justice Beyond The State**. Routledge Environmental Ethics. 1st edition, December 31, 2020. p. 55.

a uma falta de consciência sobre os impactos ambientais, pressões políticas, preocupações psicológicas ou falta de recursos para implementar medidas eficazes.

Por outro lado, é preciso reconhecer que as empresas desempenham um papel crucial na resposta às mudanças climáticas, pois suas atividades têm um impacto significativo no meio ambiente. A conscientização sobre os efeitos das mudanças climáticas tem aumentado nos últimos anos, e algumas empresas estão adotando medidas para reduzir suas emissões de gases de efeito estufa e adotar práticas comerciais sustentáveis, sendo estas: a redução das emissões de gases de efeito estufa através de várias medidas, como a melhoria da eficiência energética, o uso de energias renováveis, a adoção de tecnologias mais limpas e a implementação de práticas de transporte ambiental.

Diante desse desafio e o reconhecimento da falha dos Estados em produzir um resultado capaz de mitigar as questões climáticas, a presente pesquisa se propôs a analisar minuciosamente a obra jurídica *Climate Justice Beyond the State* acerca das considerações dos autores Lachan Umbers e Jeremy Moss a respeito dos deveres das grandes empresas de carbono diante do fracasso do governo a nível nacional e internacional e quais medidas são necessárias para regulamentar tal atividade<sup>4</sup>.

O estudo será fundamentado a partir de uma revisão bibliográfica, recorrendo-se ao método hipotético-dedutivo, analisando obras nacionais e estrangeiras, com intuito de analisar minuciosamente os artigos, convenções e teses doutrinárias acerca do desafio da construção de um sistema de proteção jurídica ou social da natureza em face da crise climática a partir de um pensamento analítico com posterior interesse de contribuir para complementar a lacuna normativa existente na sociedade, tendo em vista as condições emergentes da crise climática e a insuficiência jurídica para mitigar as consequências das mudanças climáticas.

## **BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

As mudanças climáticas podem ser contextualizadas como adversidades climáticas que ocorrem a longo prazo e necessitam de respostas emergentes para mitigar suas consequências no cenário ambiental e econômico oferecendo o risco para as presentes e futuras gerações. Para Bottcher, as alterações climáticas

---

<sup>4</sup> Idem, p. 2.

naturalmente já iriam ocorrer na terra, no entanto, sua forma agravada se deu através das atividades do homem, tornando-se um dos maiores desafios e ameaças para a sociedade<sup>5</sup>.

Em razão dos seus impactos desconhecidos, em 1988 surgiu o Painel Intergovernamental de Mudança Climática (*International Panel on Climate Change - IPCC*) ao qual é reconhecido como o principal avaliador das mudanças climáticas. Este órgão é responsável por elaborar relatórios atuais, capazes de diagnosticar projeções futuras e questões relacionadas a mitigação de gases do efeito estufa, abordando temas acordados pelos Estados-membros, fornecendo diretrizes para Relatórios de Metodologia e elaborar inventários de gases de efeito estufa.<sup>6</sup>

Atualmente o IPCC está finalizando o Sexto Relatório de avaliação, que compõe três contribuições de grupos de trabalho, sendo o primeiro finalizado em agosto de 2021, a segunda em fevereiro de 2023 e a terceira em abril de 2022 e o relatório em possui previsão para março de 2028.

Para Stefano, as causas das variações climáticas é um assunto debatido entre os pesquisadores e cientistas como emergente em razão do seu potencial repercutir a destruição. Curiosamente salienta-se, que o maior desafio se permeia através do desconhecido, devido à dificuldade de medir seu tempo e impacto<sup>7</sup>.

O efeito estufa é responsável por realizar a manutenção da temperatura da terra, no entanto, ao ocorrer excesso de gases que possuem efeito estufa (GEE), surge uma cobertura densa na atmosfera que ocasiona conseqüentemente uma retenção de calor que será responsável por superaquecer a superfície terrestre, produzindo dessa forma, as variações climáticas advindas do aquecimento global.<sup>8</sup>

A utilização dos combustíveis fósseis pelo setor industrial é justificante para intensificar a produção dos gases do efeito estufa reproduzidos pelos gases dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano, óxido de nitro e O<sub>3</sub><sup>9</sup>. De acordo com o relatório do *Carbon Disclosure Program* de 2016, em média 45% das empresas integram táticas climáticas em suas gestões de negócio, seja por incentivo ou espontaneamente. Dessa forma, as empresas do setor industrial afirmam um importante papel de

---

<sup>5</sup> KUMER, Isabela. **Challenges And Barrieirs For Climate Change Management**. Revista de Sustentabilidade e empreendedorismo. N. 8, 2023. p. 5. Disponível em: <http://relise.eco.br/index.php/relise/index>.

<sup>6</sup> Idem. p. 2.

<sup>7</sup> Idem, p. 3.

<sup>8</sup> IPCC. The Intergovernmental Panel on Climate Change. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/>.

<sup>9</sup> Idem, p. 4.

colaboração na proteção do meio ambiente estável e sadio. Mas como seria se essa colaboração fosse mais acentuada e participativa? Teno em vista que as grandes empresas são as maiores produtoras de emissão de gases poluentes. Seria sua colaboração uma reparação espontânea ou um dever?

## **CONSIDERAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS SOBRE A OBRA CLIMATE JUSTICE BEYOND THE STATE**

A obra *Climate Justice Beyond The State* é composta por três capítulos que trazem consideráveis informações à respeito das mudanças climáticas e sua mitigação, em razão da falha dos Estados em regulamentar as atividades empresariais nocivas ao meio ambiente. Além disso, apresentou importantes dados que serão trazidos aqui e contribuirão para sua tese que se baseia na responsabilização das grandes produtoras de combustíveis fósseis, também denominadas, segundo os autores, de “Carbon majors”<sup>10</sup>.

É necessário considerar que atualmente há extensas recomendações sobre as políticas públicas que devem ser adotadas pelos Estados para diminuir a emissão de GEE, bem como: cobrar imposto sobre o carbono, impor regimes de comércio de emissões, aplicar subsídios às energias renováveis, além de impostos fronteiriços, entre outros. No entanto, tais orientações estabelecidas pelos “ativistas do clima”, sendo estes responsáveis por pressionar governos e organizações internacionais para tomar medidas decisivas a respeito das medidas decisivas de mitigação e estratégias às alterações climáticas, não lograram êxito em suas aplicações, fazendo-se necessário redigir novas formas de deveres e cumprimentos pelas empresas<sup>11</sup>.

O objetivo do capítulo é defender a afirmação dos deveres das grandes empresas, ainda que moralmente, perante as medidas a serem adotadas em suas práticas de produções para promover a mitigação dos danos causados pelas mudanças climáticas de acordo com as especificidades de suas produções, não cabendo aqui uma espécie de generalização ao comportamento das empresas, mas sim uma individualização de seus atos e reparos.

---

<sup>10</sup> Idem, p. 2.

<sup>11</sup> ALMEIDA, Cláudia Maria. **Os olhares da imprensa portuguesa sobre o ativismo climático**. p. 113. Disponível em: <https://run.unl.pt/handle/10362/106337>.

Além disso, Umbers e Moss, defendem que a literatura atual preocupa-se em responsabilizar ou conscientizar mais os consumidores do que as grandes empresas, não se debruçando sobre a responsabilização dos produtores, indagando como equivocado esse pensamento, tendo em vista que aos agentes devem ser observados os pesos de suas ações de forma individual.

In our view, it cannot reasonably be denied that the carbon majors are, indeed, responsible for making an enormously significant contribution to the problem of climate change. We simply need to do a bit of 'moral mathematics' if we are to understand how this is so. The difficulty lies in the fact that the harms of climate change are the product of the actions of a very large set of agents, of which the carbon majors are merely one proper subset. The solution, we think, lies in recognising that there are several ways in which agents can make wrongful contributions to harm. In particular, we think that the notion of complicity constitutes a helpful framework for thinking through agents' duties in cases of this kind<sup>12</sup>.

Dessa forma, ao analisar os produtores e os consumidores enquanto "agentes", ambos deverão colaborar impreterivelmente nas ações políticas e sociais de cunho ambiental que visam não apenas a diminuição dos danos climáticos, mas sua reversão.

## **PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL E RESPONSABILIZAÇÕES**

Para justificar as responsabilizações dos agentes, em especial, as grandes empresas produtoras "Carbon majors", um importante instrumento a ser utilizado enquanto base, são as aplicações dos Princípios norteadores do Direito Ambiental, bem como: devolução, cumplicidade, cooperação e do poluidor pagador.

A ideia de responsabilização surge a partir do reconhecimento das grandes empresas como indivíduos de "direitos" e "deveres" na sociedade. Assim como o ser humano possui a responsabilidade moral e jurídica de contribuir para o meio ambiente sadio, tendo em vista esse ser um direito fundamental, demarcado inclusive como direitos de terceira geração. As empresas possuem igualmente a responsabilidade de preocupar-se com o meio ambiente, sua utilização e estratégias de compensação para repor o equilíbrio ambiental e indenizar as vítimas atingidas pelas consequências climáticas.

---

<sup>12</sup> Idem, p.2.

Nesse viés, os Princípios Ambientais são capazes de nortear as legislações e condutas dos agentes terrestres, ainda em passos de equiparação de sujeitos, é possível utilizar os Princípios aplicados ao indivíduo nas grandes empresas.

## PRINCÍPIO DA DEVOLUÇÃO

O contexto apresentado pela obra em estudo acentua que o Princípio da Devolução é aplicado de acordo com o reconhecimento do dever das empresas enquanto agentes subcoletivos de uma Nação que não implementa políticas públicas ambientais de maneira minimamente satisfatória. Dessa forma, as *Carbon majors* poderiam contribuir adequadamente para os esforços do coletivo enquanto agente pertencente desta cadeia de utilização dos recursos naturais.

Devolution Principle: If there is some duty, D, which applies to some collective, C, some sub-collective, S, belonging to C will have a pro tanto duty to act unilaterally so as to at least partially discharge D if (1) S is an agent, (2) the considerations which give rise to D also apply to S, (3) those considerations would have given rise to a duty on the part of S to contribute to C's efforts to discharge D had C been sufficiently likely to act so as to discharge D, and (4) C has either failed to discharge D or is insufficiently likely to act so as to discharge D<sup>13</sup>.

Os autores ainda contextualizam que para a aplicação deste princípio junto as *Carbon majors*, é crucial caracterizar as empresas enquanto agentes, reconhecendo dessa forma que os “deveres” de combater as mudanças climáticas dados aos agentes, deveriam ser adotados pelas empresas.

Ainda no primeiro capítulo, foi possível verificar que o embasamento teórico deste reconhecimento se deu através da necessidade de mitigar as mudanças climáticas através das ferramentas de cooperação entre os agentes, que utilizam a “contribuição” e a “capacidade”, sendo a contribuição o dever de não se manter inerte diante das responsabilizações climáticas e da capacidade, considerando que se há capacidade é conectada a ideia de reparação ou compensação pelos danos causados. Argumentam os autores que se houvesse anteriormente a aplicação de políticas públicas ambientais adequadas, as empresas já haveriam sido reconhecidas enquanto agentes e responsabilizadas enquanto deveres.

---

<sup>13</sup> Idem, p.2.

As grandes empresas são significativamente responsáveis por motivarem de forma acentuada a crise climática em razão do uso desenfreado e da falha nas aplicações de políticas públicas pelos Estados, dessa forma, a solução apresenta-se através da noção de cumplicidade, ao qual conceitua o pensar dos deveres do agente.

## PRINCÍPIO DA CUMPLICIDADE

O Princípio da cumplicidade é apresentado neste capítulo como a ideia de alguém cometer um equívoco por estar associado ao equívoco de terceiros em razão do coletivo ao qual se faz parte<sup>14</sup>. Se verifica então, que as ações em grandes escalas das *Carbon majors* são equiparadas a ações de cumplicidade, ao qual os danos climáticos são originários do ato inicial e equivocado das grandes empresas, funcionando como uma espécie de “efeito borboleta”, como se observa abaixo:

Having set out the notion of complicity, we must now establish that the carbon majors are, indeed, complicit in the wrongful harm with which climate change is and will be associated. There can surely be little doubt that the knowledge condition is satisfied – i.e. that the carbon majors were and are aware of the link between fossil fuels and climate change. There is evidence that many individual carbon majors, and the industry as a whole, had access to research about climate change well before it was widely available to the public. A report by the Centre for International Environmental Law, for example, outlines how scientists at Humble Oil (now ExxonMobil) were conducting research into climate change and its relation to CO<sub>2</sub> emissions as early as 1957 ( CIEL, 2017 , p. 8). The same report notes that by 1958, the American oil industry – via the industry’s peak body, the American Petroleum Institute (API) – “were collaborating in and through API to investigate carbon dioxide as an atmospheric pollutant”. In 1968, a report from the Stanford Research Institute (itself closely linked to the petroleum industry) was delivered to the API. The report cautioned that rising levels of CO<sub>2</sub> were likely to cause an increase in global temperatures and that the burning fossil fuels was likely the best explanation for rising atmospheric levels of CO<sub>2</sub> ( CIEL, 2017 , p. 12). Through-out the 1970s and 1980s, some oil companies were actively managing their own assets to take into account climate risks (e.g. modifying oil rig design to account for potential sea-level rises) while at the same time downplaying those risks in public ( CIEL, 2017 , pp. 15–17). In 1990, the IPCC published its landmark First Assessment Report, after which time there could presumably be no excuse, what- ever, for ignorance as to the harmful effects of the greenhouse gases with which fossil fuels are associated.<sup>10</sup> There can be no question, then, that the carbon majors were and are aware that their activities are associated with

---

<sup>14</sup> Idem, p.2.



phenomenon of climate change and, by extension, the wrongful harms it entails<sup>15</sup>.

Um dos danos emergentes e visíveis causados pela crise climática, é o aumento do nível do mar, ao qual da origem há diversos danos à sociedade, bem como a extinção de recursos naturais, de regiões insulares e conseqüentemente a extinção de um país com o deslocamento do seu povo. Através da concepção da cumplicidade que foi apresentada, é possível dizer que parte dessas responsabilizações são de autoria das grandes empresas, então dessa forma, será possível identificar a cumplicidade da conduta desde a primeira emissão do GEE, até as conseqüências climáticas na humanidade.<sup>16</sup>

Nesse íngreme de estudos, os autores consideram em sua obra a terminologia cumplicidade e a divide entre agentes primários e agentes secundários, sendo os primários autuados como principais e os secundários como cúmplices, dessa forma, são aqueles que contribuem de forma casual para atos considerados como ilícitos<sup>17</sup>.

Após contextualizar os supramencionados princípios, é possível compreender que os principais ou grandes produtores de carbono são cúmplices das ações ilícitas que contribuem para as mudanças climáticas, sendo o principal agente a emissão direta e seu causador indireto.

## **CONSIDERAÇÕES SOBRE O PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR**

O Princípio do poluidor-pagador surgiu há mais de quatro décadas, através de uma Recomendação do Conselho da Organização para Cooperação de Desenvolvimento Econômico (OCDE), tal princípio surgiu como estratégia para impor aos poluidores os custos das atividades executadas pelo Estado para a prevenção da degradação ambiental.<sup>18</sup>

Importante destacar, que o referido princípio não se confunde com uma mera responsabilização ambiental por danos ocasionados e está longe de ser considerado um “pague e passe” para a livre exploração dos recursos naturais. Para a doutrina e

---

<sup>15</sup> Idem, p.2.

<sup>16</sup> GUERRA, Sidney. **Intervenção Estatal Ambiental**. 2012. p. 15.

<sup>17</sup> Idem.p.2.

<sup>18</sup> OCDE. Recomendação do Conselho da Organização para Cooperação de Desenvolvimento Econômico. Disponível em: <https://www.oecd.org/latin-america/paises/brasil-portugues/>

a Constituição Federal da República Federativa do Brasil de 1988, tal princípio é contextualizado pela finalidade de preservação da degradação ambiental e a finalidade de reparação é ato acessório ao objetivo principal. Atualmente a utilização do princípio do poluidor-pagador foi ampliada para alcançar os gastos advindos das indenizações decorrentes da contaminação realizada, podendo-se falar em alcance as vítimas diretas e indiretas atingidas pelas consequências ambientais.<sup>19</sup>

Pode-se falar que todos os princípios mencionados são coerentes entre si, objetivando sempre como incentivo principal a preservação ambiental e a prevenção da degradação do meio ambiente. Ao compreender estes como forma de estratégia e auxílio a serem utilizados em resposta aos problemas climáticos presentes, parte da ausência legislativas e perguntas seriam facilmente respondidas e cobranças e fiscalizações poderiam ser realizadas por parte do Estado.

## **O TERMO RESTITUIÇÃO CONTIDO NO CAPÍTULO II**

A restituição está contextualizada no segundo capítulo, ao qual os autores conceituam como sendo a possibilidade de as grandes empresas utilizarem partes de seus lucros para colaborar nas obrigações climáticas. Assim, as empresas poderiam encaminhar recursos para apoiar as vítimas da crise climática através do dever de compensação por danos causados.<sup>20</sup>

É impossível negar a essencialidade da restituição às vítimas atingidas pelas mudanças climáticas, pois se há como comprovar a culpabilidade, logo surge o dever de indenizar. Mas quando não há provas de culpabilidade direta? Como seria o formato de amparo e restituição? Basta retornar ao princípio da cumplicidade e analisar que a causa, ainda que indiretamente, é capaz de alcançar a consequência, pois seus atos são cúmplices.

Ainda, é necessário considerar de que forma poderá ser aplicada esta restituição e se esta será mais danosa à sociedade, pois ao pagar indenizações às vítimas, as grandes empresas poderiam utilizar as receitas de combustíveis fósseis para efetuar os devidos pagamentos, gerando assim mais comprometimento para as futuras gerações.

---

<sup>19</sup> GUERRA, Sidney. **Curso de Direito Ambiental**. Grande Editora, RJ. 2023. p. 47.

<sup>20</sup> Idem, p.2.

Os autores denominam essa prática como “incentivo perverso” ao qual iria incentivar ainda mais a produção das *Carbon Majors*, que agiriam com o objetivo de cobrir os custos (consideravelmente elevados) de indenizações. No entanto, se essas indenizações fossem ligadas a cadeia de produção, como uma espécie de limitador e quantificador de emissão de gases para aquela região, a proposta poderia alcançar uma mitigação das mudanças climáticas.

## **O MOVIMENTO DESINVESTIMENTO**

Dentre as ações a serem desenvolvidas pelas grandes empresas, surge em um movimento crescente, o desinvestimento. Caracterizado por uma constante pressão em face de empresas e governos, esta estratégia busca levar os principais produtores de carbono a retirar seus investimentos no campo dos combustíveis fósseis, cumprindo com seus deveres e promovendo mudanças climáticas positivas.<sup>21</sup>

Nesse sentido, cabe destacar que a importância do desinvestimento não se dá pelos seus efeitos mitigativos na produção de carbono, tendo em vista que o simples ato de vender tais ativos de produção de combustíveis fósseis não proporciona grandes impactos, mas na certeza de que tais agentes não prosseguiram como contribuidores negativos para o meio ambiente.

Entretanto, cabe destacar que a simples inação dessas grandes empresas e de seus respectivos governos não deve restituí-las da culpa decorrente de sua cumplicidade, uma vez que, ainda que os ativos tenham sido vendidos, os mesmos ainda estarão em posse de seus compradores, perpetuando, agora por meio de um novo agente, a produção e venda de combustíveis fósseis.

Por esse motivo, muitos ambientalistas, assim como Umbers e Moss não se vêm satisfeitos pela adoção de tais medidas, destacando a evidente ineficácia de tais ações que aparentam ter cunho ambientalista, mas que, em verdade, somente transferem o cerne da problemática para outro ente.<sup>22</sup>

Logo, deverão ser consideradas outras estratégias que visem a solução de tais impasses, sendo proposto, no próximo tópico, a adoção de uma política baseada na transformação.

---

<sup>21</sup> Idem, p.2.

<sup>22</sup> Idem, p.2.

## TRANSFORMAÇÃO

Para contrastar o desinvestimento, é possível falar em transformação, também prevista no segundo capítulo e contextualizada como uma estratégia que permite a produção de combustíveis fósseis pelas grandes empresas, desde que estas apliquem medidas internas para eliminar os efeitos da crise climática. Observa-se que obviamente não há possibilidade de eliminar completamente todos os efeitos climáticos, mas criar estratégias para reduzi-los consideravelmente. Por exemplo: adotando tecnologias capazes de capturar e armazenar os gases carbônicos, o que permitiria dar continuidade às atividades de produção com os combustíveis fósseis, mas ainda sim seria possível minimizar a emissão dos gases de efeito estufa na atmosfera ou a compensação, podendo as Carbon Majors continuarem utilizando os combustíveis fósseis e simultaneamente financiar projetos que visam a reflorestação e tecnologias capazes de renovar os gases de efeito estufa.<sup>23</sup>

Diversas empresas “Carbon Majors” vem demonstrando interesses nessas estratégias tecnológicas, dessa forma, é possível apresentar o dado da *Royal Dutch Shell*, que se comprometeu a se tornar uma empresa “net-zero” até 2050. Tal estratégia envolve um considerável investimento tecnológico que prevê a captura e armazenamento de carbono, além disso, parte de seus lucros será utilizado para financiar projetos de escala ambiental como compensação pelos danos causados.<sup>24</sup>

É importante destacar que se as grandes empresas produtoras de carbono seguissem com qualidade ambas as estratégias, seria possível falar em avanço ambiental e que a longo prazo, os resultados objetivados, seriam alcançados e possivelmente os danos existentes seriam revertidos. No entanto, em contrapeso é possível demonstrar dificuldades que distanciam a realidade atual deste cenário um tanto, quanto, educado. Sendo em primeiro lugar, os valores dessas estratégias, ao qual não incentivam as grandes empresas adotarem práticas tecnológicas, pois há previsão de gastos primários e secundários, desde a instalações de novos equipamentos, até a especialização de mão-de-obra laborativa.

Além disso, é necessário considerar que a adoção dessas medidas poderia ser considerada como temporárias, para conceder resultados emergentes sobre a

---

<sup>23</sup> Idem, p.2

<sup>24</sup> Idem, p.2.

mitigação das mudanças climáticas a curto e longo prazo, fazendo-se assim uma eliminação progressiva<sup>25</sup>.

## **ELIMINAÇÃO PROGRESSIVA**

As reduções progressivas são voltadas para o para o encerramento das atividades que utilizam os combustíveis fósseis para a operação das atividades empresariais. Tendo em vista a importância e emergência ambiental, não podendo permanecer normalizada a produção de gás carbônico de efeito estufa na atmosfera.

Nessa modalidade, seria possível aplicar as demais estratégias em conjunto, porém, todas objetivando o fim da utilização de gases de efeito estufa, bem como: as empresas que não pudessem finalizar imediatamente as atividades de exploração de combustíveis fósseis, deveriam responder com o dever de indenizar as vítimas dos efeitos climáticos, adotarem tecnologias necessárias para armazenar gás carbônico e utilizar parte de seus lucros para o incentivo ambiental, gerando assim um apoio a eliminação progressiva e alcançando a mitigação da crise climática e reversão de seus danos na terra.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As mudanças climáticas são consideradas um assunto de extrema preocupação entre os Estados, considerando que suas consequências ultrapassam toda e qualquer fronteira, trata-se de um assunto de interesse internacional, ao qual os governos foram e são pressionados por ativistas climáticos para adotarem medidas que possam atenuar os impactos ocasionados pelas variações do clima.

O meio ambiente sadio é considerado fundamental dentro dos direitos humanos, sendo este internacionalmente reconhecido como direitos de terceira geração através da teoria geracional de Vasak e nacionalmente constitucionalizando dentro das Constituições dos Estados, em especial, a Constituição brasileira, também denominada ambientalista em razão do vasto conteúdo que permite legislar

---

<sup>25</sup> It is important not to overstate the point, here. As we have said, the extraction and production of fossil fuels will (regrettably) have to continue in the short term – though, as the IPCC (2018 ) has recently made clear, the time available for the world to effect substantial emissions-reductions is very limited if global warming is to be contained to no more than 1.5°C. The transition to renewable energy cannot be expected to occur overnight. Some of these strategies may be required in the short term – but only as an intermediate, temporary measure to help minimise the climatic costs of fossil fuels for the period during which we must continue to rely upon them. Phasing out, as we shall argue momentarily, must be the ultimate goal”. Idem, p. 28.

sobre as questões ambientais. No entanto, apesar do reconhecimento e da constitucionalização do meio ambiente nos Estados, há uma falha na fiscalização dos governamentais que se perdura há anos. Tal falha permitiu agravar as condições climáticas e seus impactos na sociedade, causando risco para as presentes e futuras gerações.

Ante as falhas do Estado, o presente estudo buscou analisar a possibilidade de construir estratégias emergentes independentemente da participação direta ou de incentivos governamentais. Sendo assim, ao conscientizar o indivíduo que este deve preservar o meio ambiente em que vive, espera-se dele uma conduta voluntária de preservação e de fiscalização do meio ambiente. Utilizando-se dessa lógica, o presente estudo fundamenta um pensamento de reconhecimento das empresas produtoras de carbono como agentes e propor a estes uma equiparação de deveres do indivíduo.

As grandes empresas produtoras de carbono possuem um papel fundamental no avanço industrial e tecnológico da sociedade, ainda, são responsáveis por girar a economia entre os governos, permitirem a globalização entre os Estados e gerarem empregos aos indivíduos na sociedade, sendo assim, é possível falar na essencialidade de suas funções na sociedade. Ocorre que tal produção a longo prazo põe em xeque o meio ambiente sadio das presentes e futuras gerações, pois as emissões de GEE (gases de efeito estufa) na atmosfera terrestre, causam uma camada resistente que permite armazenar o calor e superaquecer a superfície terrestre, gerando assim catástrofes ambientais como aumento no nível do mar, escassez de recursos e espécies naturais, extinção de ilhas, países insulares e consequentemente a possibilidade de habitação do ser humano.

Diante das drásticas consequências, o presente estudo preocupou-se em se debruçar diante das possibilidades de mitigar os impactos climáticos através de princípios norteadores de preservação, como o princípio da devolução, princípio da cumplicidade, princípio do poluidor-pagador, práticas de restituição, desinvestimento, transformação e eliminação progressiva. Tais instrumentos são desenrolados ao longo da pesquisa e apresentam características semelhantes entre si, sendo esta, o meio ambiente como preocupação principal e a compensação como item acessório. Ainda, tais considerações explicitam a capacidade das grandes e pequenas empresas contribuírem para a preservação ambiental e mitigar os impactos

climáticos na adoção de medidas tecnológicas que permitem a captura e armazenamento de gás carbônico, utilizar energias renováveis e financiar projetos de reflorestação.

É importante destacar que a obra utilizada não esgota o assunto considerado relativamente novo, esta foi utilizada como base fundamental para desenvolver o presente estudo que busca o reconhecimento das empresas enquanto sujeitos de direitos e deveres. Pois, se houvesse conscientização e maior incentivo para o reconhecimento das empresas produtoras de carbono como indivíduo na sociedade e como parte fundamental na preservação e responsabilização, se despertaria o instinto de protetor ambiental consideraria as medidas indicadas acima e até mesmo o comportamento de fiscalização de conduta entre as empresas.

Sem dúvidas tais implementações seriam consideravelmente importantes para o equilíbrio do clima e a reversão pelos danos já existentes, o que permitirá uma vida saudável para as presentes e futuras gerações. É preciso criar sistemas que possuam capacidade de oferecer respostas aos problemas apresentados em relação as mudanças climáticas e a ordem ambiental, tendo em vista a necessidade de ajustes e acertos para obter a estabilidade ameaçada.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Cláudia Maria. **Os olhares da imprensa portuguesa sobre o ativismo climático**. Disponível em: <https://run.unl.pt/handle/10362/106337>.

GUERRA, Sidney. **Curso de Direito Ambiental**. Grande Editora, RJ. 2023.

GUERRA, Sidney. GUERRA, Sérgio. **Intervenção Estatal Ambiental**. Atlas, SP. 2012.

IPCC. **The Intergovernmental Panel on Climate Change**. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/>.

KUMER, Isabela. Challenges And Barriers For Climate Change Management. **Revista de Sustentabilidade e empreendedorismo**. N. 8, 2023. Disponível em: <http://relise.eco.br/index.php/relise/index>.

OCDE. **Recomendação do Conselho da Organização para Cooperação de Desenvolvimento Econômico.** Disponível em: <https://www.oecd.org/latin-america/paises/brasil-portugues/>.

UMBERS, Lachlan. MOSS, Jeremy. **Climate Justice Beyond The State.** Routledge Environmental Ethics. 1st edition, December 31, 2020.