

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
INSTITUTO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS  
CURSO DE DOUTORADO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS

**A UNIÃO EUROPEIA NA GOVERNANÇA DO CLIMA:  
O CASO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL**

Veronica Korber Gonçalves

Brasília  
2016



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
INSTITUTO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS  
CURSO DE DOUTORADO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS

**A UNIÃO EUROPEIA NA GOVERNANÇA DO CLIMA:  
O CASO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL**

Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Relações Internacionais do Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais da UnB, área de concentração “Política Internacional e Comparada”, como requisito parcial para o título de doutor em Relações Internacionais.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Jose Viola

Veronica Korber Gonçalves

Brasília  
2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor.

Gonçalves, Veronica Korber

A União Europeia na governança do clima: o caso da aviação civil internacional / Veronica Korber Gonçalves; orientador, Eduardo Jose Viola. - Brasília, DF, 2016.

337 p.

Tese (doutorado) - Universidade de Brasília, Instituto de Relações Internacionais. Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais.

Inclui referências

1. Relações Internacionais. 2. Política Internacional. 3. Governança climática. 4. União Europeia. 5. Cap and trade. I. VIOLA, Eduardo José. II. Universidade de Brasília. Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais. III. Título.

Veronica Korber Gonçalves

## **A UNIÃO EUROPEIA NA GOVERNANÇA DO CLIMA: O CASO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL**

Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Relações Internacionais do Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais da UnB, área de concentração “Política Internacional e Comparada”, como requisito parcial para o título de doutor em Relações Internacionais.

Data de defesa: 13 de maio de 2016.

### **Banca examinadora:**

---

Prof. Dr. Eduardo Jose Viola – Instituto de Relações Internacionais/UnB

---

Prof. Dr. José Eli da Veiga – Instituto de Energia e Ambiente/USP

---

Prof. Dr. Wagner Costa Ribeiro – Instituto de Estudos Avançados/USP

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cristina Y. A. Inoue – Instituto de Relações Internacionais/UnB

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Flávia Granja e Barros – Instituto de Relações Internacionais/UnB

---

Prof. Dr. Fábio Queiroz – Universidade Católica de Brasília/UCB (suplente)



## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, ao professor Eduardo Viola, que aceitou orientar esse trabalho e o fez com seriedade, dedicação, respeito e acolhimento. A sua postura, durante todo o período de doutoramento, sempre aberta ao diálogo e à troca de ideias, reforçou minha compreensão sobre o papel docente e instiga-me a seguir seus passos em minha atuação profissional.

A confecção do trabalho e a imersão no campo das Relações Internacionais, iniciada formalmente em 2012, foram possíveis graças ao Programa de Pós-Graduação do Instituto de Relações Internacionais da Universidade de Brasília. Entre os docentes, destaco a contribuição dos professores Estevão de Rezende Martins e Antônio Jorge Ramalho da Rocha, cujas aulas e sugestões de leitura foram fundamentais para a compreensão dos pressupostos e das especificidades teóricas das Relações Internacionais. Entre os discentes, agradeço à Vivian Peron e ao Matias Franchini, generosos colegas nas disciplinas e nos intervalos. Agradeço ainda aos servidores e trabalhadores do IREL, entre os quais destaco o Anderson Xavier, por sua dedicação e presteza.

O trabalho foi financiado pelo CNPq, por meio de uma bolsa de doutoramento. Registro, portanto, meu agradecimento a essa instituição, bem como à CAPES, cujo portal de periódicos possibilitou o acesso a centenas de trabalhos que, de outra forma, não estariam acessíveis. Ambas as instituições são fundamentais para o aprimoramento e para a qualificação da pesquisa no país.

Agradeço aos participantes do Grupo de Pesquisa Sistema Internacional no Antropoceno e Mudança Global do Clima (CLIM), coordenado pelo professor Eduardo Viola, cujos debates e informações compartilhadas foram essenciais no processo de pesquisa.

Apesar de o resultado da tese ser um acúmulo de esforços coletivos, o processo de organização e de escrita de uma tese é um exercício que envolve momentos de trabalho extremamente solitário. Esse processo de imersão no campo das RI e de confecção da tese, pessoalmente desgastante e proveitoso, não teria sido possível sem o apoio material e imaterial de amigas e amigos essenciais para que eu pudesse dedicar as horas necessárias à tese e, ao mesmo tempo, manter a sanidade. Assim, agradeço muito fortemente à Marina Dermmam, à Alice Resadori, à Roberta Baggio, à Gabriela Salvarrey, ao Egbert Malmann, ao Dailor Junior, ao Ramaís de Castro, ao Iagê Miola, que além de tudo, foram cuidadores altamente qualificados da minha filha. Aos muito

queridos Dimitri Graco, Livia Gimenes e Helga de Paula, espero nunca esquecer a sua generosidade e carinho nos tantos acolhimentos na capital. Agradeço ao Hugo Pena, pela amizade e pelas valorosas contribuições, conversas, dicas, revisões, e pelos botes salvavidas lançados em momentos de tormenta.

Agradeço ao professor Christian Guy Caubet, orientador de graduação e mestrado, bem como ao Grupo de Estudos em Relações Internacionais e Meio Ambiente, GERIMA, responsáveis por me apresentar e me fazer querer estar na Academia. Agradeço à querida professora Julia Guivant, que me acolheu num campo acadêmico distinto e me apresentou as possibilidades da interdisciplinaridade.

Agradeço à minha querida família, meu pai Benedito José Gonçalves, minha mãe Elizabeth Christina Korber Gonçalves e minha irmã Cecília Korber Gonçalves. Vocês três serão sempre sinônimo de amor.

Por fim, agradeço ao meu companheiro Marcelo Cafrune e à nossa filha Teresa Gonçalves Cafrune, que me apoiaram incondicionalmente, alegraram-me e tornaram esses anos os melhores da minha vida até agora. E o mais importante, lembraram-me que essa tese é só uma tese, quando há tudo mais.

## RESUMO

As emissões da aviação civil internacional correspondem a cerca de 2,5% das emissões de gases do efeito estufa no mundo. Não há acordo internacional que constranja a tomada de ações para a redução das emissões do setor. Nas negociações dos acordos do clima, em 1997, definiu-se que o fórum adequado para tratar do tema era a Organização da Aviação Civil Internacional (OACI). Desde então, não foi firmado um acordo internacional prevendo padrões e limites de emissão. Em 2008, a União Europeia decidiu agir, e optou por englobar a regulação de parte da aviação civil internacional no seu Regime Europeu de Comércio de Licenças de Emissão (EU ETS), que implementa um instrumento econômico, o *cap and trade*, para redução de emissões de carbono. A ação gerou fortes reações internacionais, e a UE foi acusada de agir unilateralmente em relação a um tema que dependia de cooperação. O problema de pesquisa consiste em indagar sobre as causas e as implicações do “caso da aviação” para a governança do clima. Governança do clima é utilizada, no trabalho, como categoria normativo-explicativa para se referir ao conjunto de ações tomadas pelos atores estatais e não estatais para lidar com o problema das mudanças climáticas. O enfoque nas relações de poder e na definição das escalas permite responder onde, como e por que ações são tomadas pelos diversos atores para lidar com o tema. O objetivo central da tese é analisar os impactos da medida unilateral criada pela União Europeia que impõe obrigações a terceiros, sob o argumento de defesa da estabilidade do sistema climático, sobre a área de governança do clima, de forma a averiguar as reações produzidas nos principais atores. O estudo a partir de um caso justifica-se pela possibilidade de análise privilegiada e pormenorizada de fenômenos políticos, da qual poderão ser extraídas avaliações sobre o papel dos atores envolvidos, bem como das motivações, argumentações, e principalmente seus reflexos nas relações internacionais. O recorte de pesquisa justifica-se, em síntese, por se tratar do primeiro conflito real envolvendo uma medida unilateral de combate às mudanças climáticas. Com base no estudo do caso, afirma-se que a União Europeia não foi capaz de concretizar a sua expectativa de liderança em relação ao tema da aviação internacional, nem conformar, com a sua medida unilateral, um processo político de acordos de interesses e expectativas na OACI. A ação dos atores envolvidos no caso foi permeada pelos interesses e pela lógica específica do campo da aviação, e não do clima. A UE não conseguiu imprimir na disputa os signos, princípios e valores provenientes do regime climático, tendo esses sido usados, primordialmente, como forma de se esquivar de obrigações concretas, como no caso da invocação do princípio das responsabilidades comuns mas diferenciadas. O caso da aviação é um exemplo de um sistema internacional conservador em relação às políticas climáticas, e suas características e desdobramentos transformam-no num microcosmo privilegiado para se compreender alguns aspectos da governança do clima na atualidade. Os desdobramentos do conflito, que se dão a partir da intersecção de dois campos da política internacional, relativos ao regime do clima e ao regime da aviação, explicitam que a ação unilateral da UE fracassou num contexto de predomínio de forças conservadoras em relação a políticas climáticas.

**Palavras-chave:** Governança climática. Aviação civil internacional. *Cap and trade*. EU ETS. OACI. União Europeia.



## ABSTRACT

International civil aviation generates nearly 2,5% of the world's greenhouse gas emissions. Up to 2016, there has been no international agreement aimed at reducing emissions in the sector. In 1997, during climate negotiations, Parties to the Climate Convention have settled that the theme should be debated and regulated at the International Civil Aviation Organization (ICAO). Ever since then, however, ICAO members have not reached any international agreement to define standards and limit gas emissions. In 2008, the European Union decided to act. The EU included aviation in its Emission Trading System (EU ETS), which implemented a market-based instrument, named cap and trade, to reduce carbon emissions. The inclusion of aviation in the EU ETS provoked strong international reaction, and the EU was accused of having acted unilaterally regarding an issue that demanded cooperation. The present research aims to investigate some of the causes and implications of the "aviation case" to climate governance. Climate governance is conceived, here, as a term with both normative and descriptive implications, which refers to the set of actions taken by state and non-state actors to deal with the issue of climate change. The study focuses power relations and the problem of scale to answer where, how and why certain actions are taken by various authors to deal with the issue. The central aim of the doctoral dissertation is to analyze the impact of a unilateral measure created by the EU to impose obligations on third parties, under the defense argument of the stability of the climate system. In this context, the study seeks to ascertain the reactions produced in the main actors in the area of climate governance. Conducting a case study in this research is justified by the possibility of privileged and detailed analysis of political phenomena, which may be drawn from reviews of the role of the actors involved as well as the motivations, arguments, and especially their effect on international relations. The case chosen is relevant as the first real conflict involving a unilateral measure to combat climate change. Based on the analysis of the case, it is possible to state that the EU was not able to achieve its expected leadership on the issue of international aviation or to shape a political process of agreement of interests and expectations at ICAO with its unilateral measure. The actions of the actors involved in the case were permeated by interests and logics particular to aviation, and not to the climate field. The EU could not ultimately inscribe the signs, principles and values from the climate regime in the dispute, and these have rather been used primarily as a way to dodge concrete obligations, as implicated in invocation of the principle of common but different responsibilities. The aviation case is an example of an international system that is conservative regarding climate policies, and its characteristics and consequences make it a special microcosm to understand some aspects of climate governance nowadays. The consequences of the conflict, that stem from the intersection of two fields of international politics – climate regime and aviation regime – suggest that the EU's unilateral action failed in a context of predominance of conservative forces in climate policy.

**Keywords:** Climate governance. International Civil Aviation. Cap and trade. EU ETS. ICAO. European Union.



## LISTA DE SIGLAS

A4A	<i>Airlines for America</i>
AAU	<i>Assigned Amount Unit</i>
ATAG	<i>Air Transport Action Group</i>
BCA	<i>Border Carbon Adjustments</i>
CAEP	<i>Committee on Aviation Environmental Protection</i>
CARB	<i>California Air Resources Board</i>
CBDRP	<i>Common but Differentiated Responsibilities Principle</i>
CCS	<i>Carbon Capture and Storage</i>
CDM	<i>Clean Development Mechanism</i>
COP	<i>Conference of Parties</i>
CQNUMC	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima
ECCP	<i>European Climate Change Programme</i>
EED	<i>Energy Efficiency Directive</i>
EEE	Espaço Econômico Europeu
ENVI	<i>Environment, Public Health and Food Safety Commission</i>
EPA	<i>Environmental Protection Agency</i>
ETS	<i>Emission Trading System</i>
EU	<i>European Union</i>
EU ETS	<i>European Union Emission Trading System</i>
EUA	<i>European Union Allowances</i>
EUA	Estados Unidos da América
FMI	Fundo Monetário Internacional
FSC	<i>Forests Stewardship Council</i>
GATS	<i>General Agreement on Trade in Services</i>
GATT	<i>General Agreement on Tariffs and Trade</i>
GEE	Gases do efeito estufa
IATA	<i>International Air Transport Association</i>
IC	Implementação conjunta
ICAO	<i>International Civil Aviation Organization</i>
ICAP	<i>International Carbon Action Partnership</i>
ICSA	<i>International Coalition for Sustainable Aviation</i>
ICSU	<i>International Council for Science</i>
IETA	<i>International Emission Trading Association</i>

INDC	<i>Intended Nationally Determined Contributions</i>
IOC	<i>Intergovernmental Oceanographic Commission</i>
IPCC	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
JI	<i>Joint Implementation</i>
MBM	<i>Market-Based Mechanism</i>
MBRE	Mercado Brasileiro de Redução de Emissões
MDL	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
MEP	<i>Members of Parliament</i>
MSR	<i>Market Stability Reserve</i>
NZ ETS	<i>New Zealand Emission Trading System</i>
OACI	Organização da Aviação Civil Internacional
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OI	Organização Internacional
OMC	Organização Mundial do Comércio
OMM	Organização Mundial de Meteorologia
ONG	Organização não governamental
PIB	Produto Interno Bruto
PNMC	Política Nacional sobre Mudança do Clima
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PRCPD	Princípio das responsabilidades comuns porém diferenciadas
RCE	Reduções Certificadas de Emissão
REDD	<i>Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation</i>
RGGI	<i>Regional Greenhouse Gas Initiative</i>
TJUE	Tribunal de Justiça da União Europeia
UE	União Europeia
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>
UNFCCC	<i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i>
UQA	Unidades de Quantidade Atribuída
URE	Unidades de Redução de Emissão
VAT	<i>Value-Added Tax</i>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Relação entre governança global, regimes internacionais e abordagens organizacionais .....	37
Figura 2 – Gráfico - Assinatura de tratados ambientais ao longo das últimas décadas....	50
Figura 3 - Charge – Mesa de negociação internacional.....	59
Figura 4 – Enfoques da governança climática.....	69
Figura 5 – Complexos de regimes climáticos.....	73
Figura 6 - Instrumentos para induzir a redução nas emissões de carbono .....	101
Figura 7 – Sistemas de cap and trade e imposto no mundo.....	106
Figura 8 – Sistemas de <i>cap and trade</i> no mundo .....	108
Figura 9 – Linha do tempo dos projetos-piloto de ETS chineses .....	113
Figura 10 – Funcionamento do EU ETS .....	130
Figura 11 – Gráfico - Preço das EUAs entre os anos de 2005 e 2013.....	134
Figura 12 - Gráfico - Relação entre o preço do carbono e principais eventos políticos do EU ETS entre 2012 e 2013 .....	135
Figura 13 - Gráfico - Relação entre o preço do carbono e principais eventos políticos do EU ETS entre 2013-2014 .....	136
Figura 14 - linha do tempo do conflito da aviação .....	172
Figura 15 – Atores do caso .....	172
Figura 16 – ilustração dos atores da UE relevantes para o caso.....	181
Figura 17 – Instituições da UE envolvidas no processo legislativo .....	181
Figura 18 - Panfleto da campanha 'Fly in the face of bullying over Airline ETS' .....	193
Figura 19 - Quadro - Companhias aéreas não europeias e o cumprimento da Diretiva da Aviação.....	200
Figura 20 – Sistematização da análise de liderança .....	235
Figura 21 – Classificação dos principais atores do conflito da aviação entre 2009-2015 .....	245
Figura 22- Setores abrangidos nos ETS .....	252
Figura 23 – Política de escalas no caso da aviação civil .....	259
Figura 24 - Ilustração - o modelo <i>offset</i> para a aviação.....	269
Figura 25 – Fotografia - <i>AirFrance</i> , parte do problema.....	270



## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Distribuição gratuita de licenças por setor no EU ETS .....	131
Tabela 2 – Trafego regional de passageiros e capacidade de crescimento, divisão do mercado e taxas de ocupação em 2013.....	284



## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	21
i. Problema, objetivos e hipóteses.....	23
ii. Sobre a opção metodológica de se analisar um caso .....	25
iii. Sobre o porquê do tema e do recorte .....	26
iv. Plano de exposição .....	29
CAPÍTULO 1 - GOVERNANÇA GLOBAL E GOVERNANÇA CLIMÁTICA .....	33
1.1 Governança global: contexto histórico e teórico e limites explicativos .....	35
1.1.1 Contexto histórico e teórico .....	35
1.1.2 Governança como processo.....	39
1.1.3 Atores da governança e o papel dos Estados.....	40
1.1.4 Críticas à abordagem da governança global tradicional.....	42
1.1.5 O sentido de governança global utilizado nesta tese.....	48
1.2 A governança ambiental global .....	49
1.2.1 Governança global e os bens comuns .....	53
1.2.2 A Governança do Sistema Terra .....	55
1.3 A governança do clima .....	58
1.3.1 Contexto histórico: do regime climático à governança do clima .....	59
1.3.2 Enfoques da governança climática.....	67
1.3.2.1 As estruturas da governança climática .....	69
1.3.2.2 Governança climática transnacional.....	77
1.4 Governança climática: foco nas escalas e nas relações de poder.....	81
1.4.1 Governança climática e relações de poder .....	83
1.4.2 A questão da escala.....	85
1.5 Síntese do capítulo .....	88
CAPÍTULO 2 - A PRECIFICAÇÃO DO CARBONO E A EXPERIÊNCIA DO REGIME EUROPEU DE COMÉRCIO DE LICENÇAS DE EMISSÃO .....	89
2.1 Governança do clima e os mercados de carbono .....	92
2.2 A precificação do carbono .....	99
2.2.1 Imposto do carbono.....	101
2.2.2 <i>Cap and trade</i> .....	103
2.2.2.1 Nova Zelândia.....	109
2.2.2.2 Austrália .....	110

2.2.2.3 RGGI .....	111
2.2.2.4 Cidades chinesas.....	112
2.2.2.5 Califórnia.....	114
2.2.2.6 Québec.....	115
2.2.2.7 Precificação de carbono no Brasil .....	116
2.2.2.8 Mecanismos privados e mercados voluntários de carbono .....	120
2.2.3 Limites da precificação do carbono .....	122
2.3 O EU ETS .....	126
2.3.1 O desenho do EU ETS .....	128
2.3.2 Desafios do EU ETS .....	133
2.3.2.1 O excesso de licenças .....	134
2.3.2.2 A interferência de outras políticas .....	139
2.3.2.3 Um sistema fraudulento?.....	142
2.3.2.4 Um elefante branco?.....	144
2.4 Síntese do capítulo .....	147
<b>CAPÍTULO 3 - A INCLUSÃO DA AVIAÇÃO CIVIL NO REGIME EUROPEU DE COMÉRCIO DE LICENÇAS DE EMISSÃO .....</b>	<b>151</b>
3.1 A Diretiva da Aviação Civil .....	154
3.1.1 O conteúdo da Diretiva original .....	158
3.1.2 A reação internacional e o “ <i>stop the clock</i> ” .....	161
3.1.3 Síntese das alterações da Diretiva da Aviação .....	170
3.2 A dimensão política do conflito.....	171
3.2.1 OACI: fórum e autoridade.....	173
3.2.2 União Europeia: fórum e autoridade .....	180
3.2.2.1 Comissão Europeia.....	182
3.2.2.2 Parlamento Europeu .....	184
3.2.2.3 Comissão de Meio Ambiente, Saúde Pública e Segurança alimentar ...	185
3.2.2.4 Estados-membro da UE .....	187
3.2.3 O papel dos demais países: a união dos desenvolvidos e em desenvolvimento contra à UE .....	189
3.2.4 O papel das entidades ambientalistas .....	191
3.2.5 A atuação das companhias aéreas.....	195
3.2.6 AirBus: um exemplo de <i>lobby</i> bem sucedido.....	204
3.3 A dimensão jurídica do conflito.....	206

3.3.1	O conflito judicial.....	207
3.3.2	Considerações sobre a decisão do TJUE.....	211
3.3.3	A Diretiva da aviação e o princípio das responsabilidades comuns porém diferenciadas.....	215
3.3.4	A Diretiva da aviação e as regras da OMC .....	219
3.4	Síntese do capítulo .....	222
<b>CAPÍTULO 4 - A GOVERNANÇA DO CLIMA E O CASO DA AVIAÇÃO INTERNACIONAL .....</b>		
<b>225</b>		
4.1	Governança climática e o caso da aviação: os atores e as relações de poder .....	227
4.1.1	O papel da UE na governança do clima e a noção de liderança.....	229
4.1.1.1	Motivações da ação de liderança .....	235
4.1.1.2	Impactos externos das ações com o intuito de liderar.....	240
4.1.2	União Europeia e o caso da aviação: apenas um ator proativo? .....	244
4.1.2.1	Fórum de atuação: dentro da UE .....	246
4.1.2.2	Impactos da ação para fora da UE .....	250
4.2	Governança climática e o caso da aviação: a escala e as relações de poder .....	257
4.2.1	A escala do problema .....	259
4.2.2	A escala da resposta: muito barulho por nada?.....	262
4.3	Governança climática e o caso da aviação: unilateralismo fracassado num contexto internacional conservador .....	271
4.3.1	Unilateralismo e governança climática .....	271
4.3.2	Mais uma vez, desenvolvidos versus em desenvolvimento .....	280
4.3.3	Clima <i>versus</i> aviação.....	287
4.3.4	O caso como exemplo de um sistema internacional conservador em relação às políticas climáticas para a aviação .....	290
4.4	Síntese do capítulo .....	292
<b>CONCLUSÃO.....</b>		
<b>293</b>		
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>		
<b>301</b>		



## INTRODUÇÃO

Em fevereiro de 2014, um voo saindo do aeroporto Salgado Filho, em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, foi cancelado. O motivo: a temperatura na área do aeroporto estava em torno de 40° e havia pouco vento. Tais condições configuravam restrições operacionais, na medida em que seria necessária uma pista mais longa do que a existente para um avião de grande porte alçar voo com a temperatura local tão elevada. Passageiros ameaçaram entrar com ações judiciais em busca do ressarcimento dos prejuízos causados com o atraso do voo. A solução apresentada: aumentar a pista, considerada curta (REOLOM, 2014).

Em 2012, um voo saindo de Washington, DC, atrasou porque os pneus do avião haviam afundado no solo. O motivo: a temperatura na área do aeroporto estava em cerca de 40° e os pneus grudaram no solo. Os operadores não estavam preparados para aquelas condições climáticas (WEIL, 2012).

Naomi Klein, no livro *“This changes everything: capitalism vs. the climate”*, faz referência ao segundo fato, e aponta que as notícias sobre o caso não trouxeram nenhuma menção à causa do aumento recorde da temperatura registrada – as mudanças climáticas – e que a causa não impediu os passageiros de embarcarem em outros aviões posteriormente, como se tivesse sido apenas um incidente (KLEIN, 2014, p. 2-5).

Não se quer, com o relato dos dois casos, “provar” um efeito das mudanças climáticas. A intenção aqui é ressaltar o descolamento entre a situação narrada e o problema das mudanças climáticas. A ansiedade gerada pelo evento não se dava por se deparar com um efeito colateral de uma mudança inédita (ao menos para a humanidade) das temperaturas na Terra, causada, entre outros, pelo próprio ato de voar de avião e emitir gases do efeito estufa em quantidades capazes de alterar o clima. A ansiedade era causada pelo atraso do voo e os transtornos cotidianos que causaria.

Essa “dissonância cognitiva” (termo do campo da psicologia) vem sendo apontada e estudada nos últimos anos<sup>1</sup>. Descolar a causa e os efeitos, conforme ilustrado com os exemplos, é o *modus operandi* com o qual temos lidado psicologicamente e atuado politicamente em relação às mudanças climáticas. O presente trabalho, na forma de tese,

---

<sup>1</sup> Nesse sentido, cf. STOKNES, Per Espen. *What We Think About When We Try Not to Think About Global Warming*. Toward a New Psychology of Climate Action. Chelsea Green Publishing. 2015.

busca explicitar parte desse *modus operandi* no campo da política internacional, a partir da análise de um conflito político internacional, ocorrido entre 2012 e 2013, envolvendo a aviação civil internacional, e de suas implicações posteriores.

Antes de explicitar o conflito, alguns dados e informações preliminares fazem-se necessárias. As emissões globais da aviação civil (internacional e doméstica) correspondem a cerca de 2,5% das emissões de gases do efeito estufa do mundo, e se o setor da aviação fosse um país, suas emissões o colocariam como o sétimo maior poluidor do mundo. As emissões do setor estão crescendo exponencialmente, e de acordo com a Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), em 2036 estarão entre 155% e 300% mais elevadas em comparação aos níveis de 2006 (OACI, 2013).

O Protocolo de Quioto da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima, tratado internacional firmado em 1997, previu que as emissões da aviação civil doméstica deveriam constar nos inventários realizados pelos países do Anexo 1 (países pertencentes à OCDE). O acordo não abarcou, porém, as emissões da aviação civil internacional, e remeteu o tema para outro fórum de debates, a OACI. A aviação civil internacional inclui transporte de carga e de pessoas, de curta e longa distância (desde que internacional), e regulares ou de baixo custo.

Desde então, a OACI trata do tema, produz estudos e realiza debates, não tendo sido alcançado, entretanto, nenhum acordo em relação a padrões e limites de emissões da aviação civil internacional.

Nesse contexto de negociações internacionais em relação às emissões da aviação civil internacional estagnadas, a União Europeia decidiu, em 2008, agir. Para tanto, optou por englobar a regulação de parte das emissões da aviação civil internacional em sua principal política climática, o Regime Europeu de Comércio de Licenças de Emissões de Carbono (*European Union Emission Trading System*, o EU ETS).

O EU ETS consiste num conjunto de regras e ações que visam contabilizar as emissões e aplicar um instrumento econômico, denominado *cap and trade*, estabelecendo tetos (*caps*) de redução ou compensação em setores diversos e regulando um sistema de comercialização de licenças de emissão.

No ano de 2009, a União Europeia aprovou a inclusão do setor da aviação no EU ETS. Entre as razões para a medida, destacou o fato de que o referido setor está entre os mais poluentes, sendo uma fonte importantíssima de emissão de gases do efeito estufa. A UE, descrente dos avanços no processo de negociação multilateral, adotou unilateralmente uma medida que gerava efeitos para terceiros Estados, na medida em que

previa que toda aeronave que pousasse ou decolasse do solo da UE deveria participar do EU ETS.

A medida gerou fortes reações internacionais, tanto no campo político quanto questionamentos de ordem jurídica. Praticamente todos os Estados não pertencentes à União Europeia atuantes na OACI manifestaram-se contrários às regras envolvendo companhias aéreas estrangeiras no EU ETS. Esses Estados alegaram que a medida extrapola sua competência legislativa, ferindo a soberania de outros Estados, e que a solução para as emissões do setor deveria ser construída conjuntamente na OACI, não unilateralmente.

Em 2009, companhias aéreas norte-americanas iniciaram uma disputa judicial em relação à inclusão da aviação internacional no EU ETS. As empresas alegaram que as obrigações impostas ferem tratados internacionais e ultrapassam a jurisdição da União Europeia. O Tribunal de Justiça da União Europeia analisou o caso e, em dezembro de 2011, declarou a validade da Diretiva.

A UE, embora desejasse impulsionar, com a medida, a adoção de um acordo na OACI, teve de recuar de seus objetivos iniciais (por meio da medida conhecida como *stop the clock*), tendo as negociações acarretado numa acomodação bem mais modesta de seus objetivos iniciais. Até fevereiro de 2016, a Diretiva da Aviação aplica-se a voos domésticos e internacionais dentro da área do Espaço Econômico Europeu (Estados Membro do EEE e Territórios além-mar do EEE), independente do país de origem da aeronave, excetuado, portanto, a aviação civil internacional. Até fevereiro de 2016, ainda não foram estabelecidos limites de emissão para a aviação civil internacional na OACI.

#### **i. Problema, objetivos e hipóteses**

Considerando o conflito brevemente explicitado e o contexto envolvendo as negociações internacionais relativas às emissões da aviação civil internacional, o problema de pesquisa consiste nas causas e nas implicações do “caso da aviação”, referente à adoção pela UE de uma medida para regular parte das emissões da aviação civil internacional para a governança do clima. Os atores envolvidos, as ações e resultados produzidos no conflito permitem compreender, ainda que num universo reduzido, como se dá a governança do clima, não a partir de modelos teóricos, mas de elementos da realidade.

Governança do clima é utilizada, no trabalho, como categoria normativo-explicativa para se referir ao conjunto de ações tomadas pelos atores estatais e não estatais para lidar com o problema das mudanças climáticas. O enfoque na governança do clima permite responder onde, como e por que ações são tomadas pelos diversos atores para lidar com o tema. Dá destaque à análise dos atores, em sentido plural e abrangente, com maior ou menor capacidade de influenciar o contexto político específico, dos arranjos de poder, que alteram a balança de poder e reinventam a governança, do estabelecimento da agenda, compreendida a partir de sua tentativa de influenciar outros atores, e dos acordos políticos econômicos e jurídicos, que desencadeiam interesses e formam sistemas de regras que moldam expectativas (AVANT, FINNEMORE, SELL, 2010).

O problema, colocado na forma de pergunta, é: Por que a União Europeia perdeu a disputa política sobre a regulação das emissões de gases do efeito estufa provenientes da aviação civil?

A abordagem do problema de pesquisa acima delineado relaciona-se a duas premissas de trabalho. A primeira premissa é que a União Europeia não foi capaz de concretizar a sua expectativa de liderança em relação ao tema da aviação. A UE agiu de forma a atingir um objetivo – impulsionar a cooperação no âmbito da OACI, porém não foi capaz de conformar um processo político de acordos de interesses e expectativas com sua medida unilateral, não tendo criado aliados suficientes para sustentar a sua política. A segunda premissa é que os desdobramentos do conflito, que se dão a partir da intersecção de dois campos da política internacional, relativos ao regime do clima e ao regime da aviação, explicitam, no limite, um sistema internacional conservador, nos qual atores estatais e não estatais são refratários a políticas climáticas internacionais.

A partir do contexto e do recorte apresentado, tem-se como objetivo central analisar os impactos da medida unilateral criada pela União Europeia que impõe obrigações a terceiros, sob o argumento de defesa da estabilidade do sistema climático, sobre a governança do clima em sua dimensão política, de forma a avaliar as reações produzidas nos principais atores da governança do clima e verificar se aumentou a cooperação ou o conflito entre os atores.

## ii. Sobre a opção metodológica de se analisar um caso

A escolha por se realizar a análise a partir de um caso, compreendido aqui como o recorte de um conjunto de eventos ocorrido num determinado período de tempo e em dois níveis, regional (UE) e internacional, justifica-se, do ponto de vista metodológico, pela possibilidade de análise privilegiada e pormenorizada de fenômenos políticos (e jurídicos), da qual poderão ser extraídas avaliações sobre o papel dos atores envolvidos, bem como das motivações, argumentações, e principalmente seus reflexos nas relações internacionais. A intenção é construir a interpretação dos fenômenos a partir das relações e interações com a realidade contextualizada pelos parâmetros teóricos e factuais apresentados.

Busca-se evitar, conforme apontam Viola, Franchini e Ribeiro (2012, p. 363), um tipo de abordagem bastante comum na literatura envolvendo as mudanças climáticas, que assume que evidências científicas sólidas sobre o problema e a sua abrangência transfronteiriça levariam os atores, porque racionais, necessariamente à cooperação internacional.

A escolha de um de caso tem como vantagem a possibilidade de documentar um evento, e assim, colaborar para a produção de novas pesquisas, que pretendam enfocá-lo a partir de (ou para testar) outras teorias. Não se trata de se fazer apenas uma descrição exhaustiva do evento, pretende-se utilizar algumas das ferramentas e categorias das relações internacionais para interpretá-lo.

Entre as dificuldades metodológicas apresentadas por essa escolha, destaca-se a possibilidade de que o recorte do fenômeno analisado seja menor do que o que seria necessário para compreendê-lo em sua complexidade. No caso escolhido, tal dificuldade se agrava em razão da relativa proximidade temporal. Ademais, necessário referir as incertezas quanto à representatividade do caso, menos ainda quanto à capacidade de generalização (ODELL, 2001, p. 162-164). Esses são, certamente, riscos que o trabalho corre. Sem pretensões de generalização ou de afirmar seu potencial preditivo, compreende-se a importância “por si só” do estudo de caso, enquanto expressão do possível na realidade social.

De forma a amenizá-los, cumpre explicitar o recorte temporal do caso: de 2009, que destaca a aprovação da norma pela UE, e conseqüentemente o início das reações internacionais, a 2013, quando a UE decide recuar politicamente em relação à sua medida unilateral. A tese avança esse período, porém de forma a compreender

repercussões do conflito. Chama-se de “caso”, portanto, apenas o intercuro acima explicitado.

Entende-se que o esforço teórico-metodológico realizado nesse trabalho pode contribuir para se compreender o contexto mais geral envolvendo a governança do clima, esmiuçando alguns dos elementos que levam ao processo político de descolamento entre causas e efeitos das mudanças climáticas, conforme referido no início da tese. O caso é ilustrativo para se compreender como os atores internacionais relevantes na política climática atuam no debate da aviação civil internacional. É possível, ainda, avançar a sua capacidade interpretativa, para traçar pistas de compreensão, por exemplo, de um fenômeno mais recente e não abarcado por essa tese, que se refere às tratativas para a regulação das emissões de gases do efeito estufa (GEE) do transporte marítimo internacional, sobre o qual também não há, até 2016, norma internacional alguma.

### **iii. Sobre o porquê do tema e do recorte**

Cumpre, agora, apresentar algumas das razões que levaram a esse recorte específico, bem como explicitar alguns dos pressupostos dos quais parte a autora do trabalho, que, embora não constituam o recorte realizado, influenciam, inescapavelmente, o seu resultado final.

O presente trabalho representa um esforço para compreender como e por que uma ação com resultados esperados relativamente modestos, se levada em conta a sua repercussão (a inclusão da aviação civil internacional no EU ETS), teve reações internacionais não usuais de conflito explícito no campo do clima. Assim, o interesse pelo caso dá-se não apenas pelo desenho da ação da UE, que em si comporta particularidades relevantes, mas principalmente em razão dos seus desdobramentos domésticos e internacionais, sem precedentes também na história da aviação civil internacional (LEON, 2012).

O estudo do caso e do seu contexto é relevante para os estudos sobre política internacional do clima porque o EU ETS é uma das principais políticas públicas em operação com o intuito declarado de combater as mudanças climáticas, e o maior e mais antigo sistema que utiliza um instrumento econômico de limitação e comércio de licenças (*o cap and trade*) para regular as emissões de gases do efeito estufa. Ademais, a União Europeia é, desde 1997, um dos atores mais progressistas em comparação com os outros Estados participantes do regime do clima, no sentido de estar mais propenso, do que os

outros, a adotar políticas climáticas. Logo, a sua ação e as reações a ela tornam-se relevantes. O recorte de tese justifica-se, ainda, por se tratar do primeiro conflito real envolvendo uma medida unilateral de combate às mudanças climáticas.

Ainda no plano das justificativas da tese, faz-se necessário explicitar ao menos alguns pressupostos e valores dos quais parte a autora, e que emergem, de alguma forma, no trabalho.

Os estudos científicos acerca das mudanças climáticas nas mais variadas especialidades apontam, com segurança, para uma transformação inédita das condições biofísicas do planeta ocasionada pelas ações humanas de exploração, produção, consumo, descarte e destino final intensificadas nas últimas cinco décadas. Esse conjunto de transformações motivou cientistas do campo da geologia a propor que estaríamos, agora, no Antropoceno (cf. CRUTZEN, 2002).

O fato de que modificamos as condições físicas do planeta ao promover transformações no solo e eliminação de incontáveis formas de vida (biodiversidade), extrair minérios e comprometer mais da metade da água disponível para consumo, superexplorar os oceanos com a atividade pesqueira e queimar combustíveis fósseis e liberar na atmosfera gases do efeito estufa em altas quantidades, criar materiais que não são absorvidos nos ciclos de regeneração naturais, entre outras transformações causadas pela ação humana, indicaria o início de uma nova era geológica, o Antropoceno, marcado pela possibilidade de extinção da vida humana na Terra causada pelos seres humanos<sup>2</sup>.

O acúmulo de conhecimento em relação a essas transformações e o reconhecimento pelo campo da geologia, assim como da climatologia, sustenta que o que dá causa a elas é a ação humana. Nesse sentido, reconhece-se que a causa para as mudanças climáticas recentes é “antropogênica”, conforme o termo empregado na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima, de 1992. Essa constatação é fundamental para o campo da política internacional do clima, na medida em que ao se reconhecer que a causa é a ação humana, se reconhece que se trata de ações políticas, ou seja, resultado de vontades, de escolhas e de relações de poder.

A partir daí, cumpre agir politicamente para modificar a situação por meio de ações de mitigação, ou seja, redução de emissões, e adaptação às mudanças climáticas já

---

<sup>2</sup> Nesse debate, é fundamental a noção de fronteiras planetárias (ROCKSTROM, et. al., 2009; STEFFEN, et al., 2015) De acordo com Johan Rockstrom, são nove as fronteiras: mudanças climáticas; perda da integridade da biosfera (biodiversidade); destruição da camada de ozônio estratosférico; acidificação dos oceanos; fluxos biogeoquímicos (ciclos do fósforo e do nitrogênio); mudança do uso da terra; escassez da água doce; poluição global por aerossóis; poluição química.

em curso. De forma extremamente simplificada, pode-se afirmar haver dois grandes grupos de compreensão de possibilidades de ação política diante do problema permeando as disciplinas que tratam das mudanças climáticas: o primeiro, que defende a inovação tecnológica e científica viabilizadas por impulsos econômicos adequados, e o segundo, que defende a necessidade de impor limites à exploração do meio biofísico nos moldes exigidos no sistema econômico capitalista.

Embora bastante simplificada, na medida em que há, no campo da economia, da sociologia e da política diversas nuances aos dois modelos, a divisão é apresentada nessa introdução em razão dos seus desdobramentos. A segunda corrente, que reconhece a falência do modelo de produção e exploração em busca de crescimento econômico contínuo, é constantemente qualificada como pessimista, por não acreditar ser possível modificar a natureza das pessoas. Seria necessário, portanto, apostar na primeira visão, incentivando a inovação e a tecnologia para a produção de novas formas de geração de energia e de transporte, por exemplo (nesse sentido, cf. ABRAMOVAY, 2015).

Tomando-se as duas visões como extremos de um espectro, a autora da tese aproxima-se da segunda visão (que defende a necessidade de impor limites à exploração e é cética em relação à capacidade de que, com inovação tecnológica, seja possível superar os desafios impostos pelas mudanças climáticas), e recusa a noção de pessimismo a ela imputada. Entender ser possível outras formas de relação com o espaço e com as pessoas que rompa com o modelo de exploração atual parece ser o oposto de pessimismo.

Porém, otimismo, pessimismo e esperança – ou não – na humanidade não devem interferir no trabalho aqui realizado, que se apoia nas experiências realizadas. A “resposta” ao problema das mudanças climáticas estudado nessa tese está vinculada à segunda visão, que é, certamente, dominante, tanto no campo acadêmico dedicado a pensar ações de combate às mudanças climáticas, quanto no plano político de execução ou não de ações.

Entende-se que essa diferença produza, afinal, efeitos positivos nessa pesquisa, visto que uma postura cética em relação à precificação de carbono enquanto medida necessariamente benéfica do ponto de vista do combate às mudanças climáticas evita presumir, *a priori*, seus efeitos positivos. Ao mesmo tempo, essa diferença esteve presente, desde o início do trabalho, como um alerta, para não pressupor a resposta estudada (a inclusão da aviação no EU ETS) como negativa *a priori*. Com isso, entende-se que o esforço de pesquisa permitiu abarcar a complexidade envolvida na escolha e na

implementação dessa resposta ao problema das mudanças climáticas, bem como referir seus efeitos diversos e, por vezes, contraditórios.

#### **iv. Plano de exposição**

O trabalho está dividido em quatro capítulos.

O primeiro, intitulado “Governança global e governança climática”, tem por objetivo apresentar o quadro teórico do campo das relações internacionais que norteia a tese. Para tanto, faz-se uma revisão bibliográfica acerca do contexto histórico e teórico em que o termo é empregado nas RI, bem como a sua modificação, de forma a compreender governança como processo, com enfoque maior ou menor nos atores. Busca-se, ainda apresentar as críticas à abordagem da governança global tradicional, bem como o sentido de governança global utilizado na tese.

Em seguida, passa-se a abordar a noção de governança ambiental global, a partir de duas importantes contribuições para o campo: a noção de Governança Policêntrica dos bens comuns, de Elinor Ostrom, e a Governança do Sistema Terra, de Frank Birmann. Depois de diferenciar governança ambiental e governança do clima, o capítulo apresenta o contexto histórico de formação do regime climático. Após, aborda-se a noção de governança do clima distinguindo dois conjuntos teóricos relevantes para a tese: os que enfocam as estruturas da governança e os que enfocam as relações transacionais entre os atores.

Ao final, busca-se delinear o sentido de governança climática empregado no trabalho, com foco nos atores e nas suas relações de poder, bem como na questão da escala, que desnaturaliza a compreensão de que o problema das mudanças climáticas seja global e aponta que o estudo da construção de um problema e de uma resposta envolve a definição da sua escala.

O segundo capítulo é intitulado “A precificação do carbono e a experiência do Regime Europeu de Comércio de Licenças de Emissão” e tem por objetivo contextualizar a resposta ao problema das mudanças climáticas estudada no capítulo seguinte.

Para tanto, aborda-se a literatura que estuda, com as ferramentas da governança do clima, a estruturação dos mercados de carbono. Define-se precificação do carbono e diferencia-se os dois principais instrumentos econômicos de precificação de carbono implementados atualmente, o imposto do carbono e o *cap and trade*. Ainda nessa

explicação inicial acerca dos instrumentos econômicos, são apresentados alguns dos limites da precificação do carbono enquanto resposta para o problema das mudanças climáticas.

Na terceira parte do capítulo, é apresentado o EU ETS, seu desenho institucional e os diversos desafios de implementação que enfrenta desde o início. Conclui-se que o EU ETS sintetiza o contrassenso de ser uma resposta limitada, tendo em vista seus efeitos na realidade, e de ser, porém, a principal experiência em andamento de implementação de uma política climática, num contexto em que outros Estados ou conjunto de atores não implementam nem mesmo isso.

O capítulo terceiro, intitulado “A inclusão da aviação civil no Regime Europeu de Comércio de Licenças de Emissão”, traz o caso selecionado para estudo pormenorizado. Inicia-se com a explicação acerca da Diretiva da Aviação Civil, apresentando o conteúdo da norma original seu alcance e suas implicações. Após, trata-se das reações internacionais à medida e a resposta da UE ao conflito, com a sua decisão de suspender a implementação da Diretiva, o “*stop the clock*”, bem como a síntese das alterações da Diretiva da Aviação.

Apresentado o quadro geral do caso, passa-se a analisá-lo a partir dos seus desdobramentos políticos, com enfoque nos atores que participaram do conflito internacional, nas suas relações e nos fóruns nos quais atuaram. Na dimensão política do conflito aborda-se o papel da OACI, enquanto fórum e autoridade, e da União Europeia, também enquanto fórum e autoridade. Na análise sobre a UE, são apontados os atores que a compõem, mas tiveram papel relevante autônomo: a Comissão Europeia, o Parlamento Europeu, a Comissão de Meio Ambiente Saúde Pública e Segurança alimentar e os Estados-membro da UE. Ao analisar a atuação dos Estados que não compõem a UE, optou-se por abordar todos numa mesma seção, tendo em vista a reação uníssona de rejeição da medida da UE. Destacou-se, porém, a divisão de interesses de países desenvolvidos e em desenvolvimento nas negociações tanto nos fóruns do clima quanto da aviação civil internacional. São também relevantes para o caso entidades ambientalistas, as companhias aéreas europeias ou não, bem como a fabricante de aeronaves AirBus, responsável pelo *lobby* bem sucedido em favor da retirada da Diretiva.

Quanto à dimensão jurídica do conflito, é referido o conflito judicial relativo ao caso, e são feitas considerações sobre a decisão do Tribunal de Justiça da União Europeia que declarou a validade da Diretiva. Em seguida, faz-se uma breve análise acerca do caso da aviação à luz dos conjuntos normativos produzidos pela Convenção do

Clima, em especial o princípio das responsabilidades comuns porém diferenciadas (PRCPD), e pelas regras da OMC.

O quarto e último capítulo, intitulado “A governança do clima e o caso da aviação internacional”, aprofunda a análise do caso da aviação a partir dos elementos da governança do clima. Foca-se, num primeiro momento, nos atores e nas relações de poder. Para tanto, utiliza-se o arcabouço teórico relativo à noção de liderança para compreender o papel da UE na governança do clima. Reflete-se acerca do contexto interno e externo de ações da UE em relação ao tema, e dos efeitos da medida, também no plano interno e exterior, de forma a avaliar sua capacidade de influência.

Após, retoma-se a noção de escala apresentada no primeiro capítulo, e aplica-se ao caso, desdobrando a análise da política de escalas envolvida na definição do problema e da escala da resposta apresentada, relativa à precificação do carbono por meio do *cap and trade*.

Na terceira parte, apresentam-se os quatro eixos argumentativos que formam a conclusão do trabalho.

Primeiramente, foca-se nas implicações jurídicas do caso da aviação, utilizando-se a literatura relativa ao unilateralismo, de forma a interpretar as implicações da compreensão da validade jurídica da ação unilateral da União Europeia sob a justificativa de proteção do clima.

O segundo eixo refere-se à importância do debate, para as negociações do clima, da diferenciação entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento, transpostas para as negociações da aviação civil internacional. Sustenta-se que a incapacidade da UE de lidar com essa disputa mais geral e fornecer caminhos para contorná-la no caso concreto colaboraram para que a sua liderança não fosse bem sucedida.

O terceiro eixo aponta que a ação dos atores envolvidos no caso foi permeada pelos interesses e pela lógica específica do campo da aviação, e não do clima. A UE não conseguiu imprimir na disputa os signos, princípios e valores provenientes do regime climático.

O quarto eixo traz o ponto central do trabalho: o caso da aviação é um exemplo de um sistema internacional conservador em relação às políticas climáticas, e suas características e desdobramentos transformam-no num microcosmo privilegiado para se compreender alguns aspectos da governança do clima na atualidade.



## CAPÍTULO 1 - GOVERNANÇA GLOBAL E GOVERNANÇA CLIMÁTICA

Tem se consolidado, nas três últimas décadas, no campo das relações internacionais e do direito internacional ambiental, a compreensão de que muitos problemas ambientais possuem caráter transfronteiriço e intergeracional, ou seja, seus efeitos não respeitam as fronteiras político-territoriais nem prejudicam apenas as gerações causadoras dos problemas, mas também as seguintes. Este caráter transnacional e intergeracional estaria evidenciado no caso da mudança climática.

Nesse sentido, e como resposta predominante, decorre a compreensão de que tais problemas, e principalmente as soluções para esses, devem ser tratados de forma global. Como são definidas as respostas aos problemas ambientais, na medida em que não há, no sistema internacional, autoridade soberana supranacional nem espaços públicos consolidados e vinculantes?

Juridicamente, tais respostas dão-se em fóruns específicos, em geral denominados Conferências das Partes – reuniões periódicas nas quais os Estados envolvidos na criação e implementação de determinados tratados internacionais ambientais negociam. Do ponto de vista da política internacional, porém, a explicação jurídico-formal é insuficiente, considerando que em tais fóruns de negociação os interesses e o peso relativo dos atores interferem na busca ou não por acordos de cooperação<sup>3</sup>.

Entre as formulações teóricas do campo das relações internacionais para compreender o impulso e as dificuldades para a cooperação na área ambiental, destaca-se a noção de governança global e em especial nesse trabalho, governança do clima.

Governança global é apresentada, por vezes como uma teoria, como conjunto teórico, como nome de uma nova escola e também como a palavra para designar um fenômeno da política global. Isso lhe confere a impressão compartilhada de ser um termo polissêmico, ambíguo e de pouca densidade explicativa (FINKELSTEIN, 1995).

Daí a tentativa de explicitar o sentido de governança global empregado nessa tese, que, distante da abordagem tradicional e largamente empregada de governança,

---

<sup>3</sup> Há, no campo do Direito, construções teóricas que buscam afastar-se da rigidez do Direito Internacional Público, que apenas reconhece como sendo direito manifestações formais, e reconhecer que há outras formas de ordenação transnacionais. Sobre a teoria da *Transnational legal ordering*, cf. SHAFFER, 2013.

busca focar os aspectos do poder e das escalas na governança, e tornar a categoria menos normativa e mais analítica, a partir das perguntas centrais: Quem governa? Quem define a agenda?

O sentido de governança global empregado nesse trabalho refere-se às inúmeras atividades, realizadas por atores não necessariamente reconhecidos como autoridades formais, que estabelecem regras e definem, influenciam e fazem política transnacionalmente.

A literatura que constrói as noções e os debates envolvendo governança permite compreender o tema de forma a abarcar os distintos atores e as diferentes escalas (temporais, espaciais), e, no caso, os campos jurídico e político.

Como ganho teórico está o de evitar estudar o tema analisando apenas os tratados internacionais e as Conferências das Partes, de dar relevância apenas para os Estados, ou ainda muita ênfase a determinados atores. A literatura sobre governança permite, no caso concreto, “organizar” os níveis e hierarquizar os atores.

O objetivo desse capítulo é apresentar o quadro teórico e as lentes de análise que norteiam o estudo de caso e as perguntas de pesquisa. Trata-se de um recorte particular e contextual: não é um mapa, na medida em que não pretende apresentar todas as abordagens e nuances sobre governança. São apresentados os termos e autores que estão no contexto do problema de tese.

De forma a alcançar o objetivo proposto, o capítulo é dividido em quatro partes.

Na primeira, é apresentado o contexto histórico-teórico da elaboração do termo governança global, são apresentadas algumas de suas características principais, bem como as críticas ao termo. Por fim, é apresentada a perspectiva de governança adotada na tese.

Na segunda parte, trata-se da governança ambiental, com enfoque em duas abordagens, a Governança do Sistema Terra, de Frank Biermann, e a governança policêntrica, de Elinor Ostrom. Ambas buscam explicar a governança dos bens comuns acentuando as especificidades dos problemas e dilemas trazidos pelos danos e riscos ambientais.

Na terceira parte, foca-se na governança climática, sendo apresentado brevemente o histórico jurídico da construção do regime do clima, e em seguida, são abordados dois enfoques distintos sobre a governança do clima, o primeiro, a teoria do complexo de regimes, e o segundo, a governança transnacional do clima.

Na quarta parte, retoma-se o sentido de governança global (e climática) utilizado no trabalho, com enfoque nas relações de poder e na questão da escala.

### **1.1 Governança global: contexto histórico e teórico e limites explicativos**

Em geral, as reflexões acerca da governança global iniciam-se com o reconhecimento da vagueza do termo, da imprecisão com que é empregado e da falta de uma sistematização dentro das teorias das relações internacionais (referido, por vezes, como corrente teórica, outras como um conceito). Porém, simultaneamente, é apresentado como uma palavra chave para se referir aos novos arranjos de poder e à diversificação das agendas de pesquisa nas relações internacionais.

David Kennedy refere-se, nesse sentido, ao "mistério" da governança global, visto que muito a respeito da sociedade internacional é incompreendido ou ignorado (quem são as autoridades? como é exercido o poder?). O autor define governança global como um "processo dinâmico, no qual acordos políticos, econômicos e legais desencadeiam interesses, alteram a balança de poder e levam para a reinvenção da própria governança" (2008, p. 832). Esse dinamismo deve-se, segundo Kennedy, às alterações da própria sociedade (uma nova ordem), sendo um processo de esperança, decepções e lutas coletivas. A governança global está necessariamente se modificando porquanto vivemos num mundo em transição.

#### **1.1.1 Contexto histórico e teórico**

O contexto histórico do qual a noção de “governança global” é fruto – e sobre o qual pretende tratar – é o fim da Guerra Fria, com o reconhecimento do fim da bipolaridade “Estados Unidos *versus* União Soviética”, e a construção de uma nova configuração, mais complexa, de poder entre os Estados.

Relacionado a isso, destaca-se a aceleração e expansão do fenômeno definido como globalização: uma vasta parte da economia mundial (União Soviética, Leste Europeu e China) que estava fora dos mercados globais é rapidamente incorporada a eles. Nesta nova fase da globalização econômica, produz-se, nos planos político e social, um aumento da participação de atores da sociedade civil organizada em temas internacionais, e no plano econômico, o fortalecimento da agenda (neo)liberal e o crescimento da

economia de alguns dos chamados países em desenvolvimento e o empoderamento dos mercados em relação os Estados em quase todos os países do mundo.

Ademais, as novas tecnologias colaboraram para fortalecer atores antes irrelevantes do ponto de vista da política global, tendo em vista a transformação na capacidade de acesso e difusão de informação e, conseqüentemente, difusão de poder.

Cumprе destacar, ainda, a forte influência da literatura da governança global vinda do campo da administração e negócios e aplicada às empresas multinacionais, a chamada “governança corporativa”, ou ainda a “boa governança”, noção difundida por instituições como o Banco Mundial, a OCDE, o Fundo Monetário Internacional (FMI), a Organização Mundial do Comércio (OMC), entre outras, e caracterizada pelo viés economicista e gerencialista. Para essa visão, governança global significaria outra forma de governar (que não substituiria os governos), mais difuso e permeável (as redes), mais condizente com o relaxamento das fronteiras (econômicas, jurídicas, políticas, simbólicas) da globalização e mais eficiente do que as “velhas” estruturas burocráticas existentes para lidar com temas comuns.

Esse contexto histórico-teórico garante um campo frutífero para a consolidação de dois dos elementos principais da governança global: a evidência da interdependência e a crença na cooperação não apenas entre Estados, mas também entre grupos sociais transnacionais.

Um dos pressupostos da governança global é que o aumento da interdependência (característica da globalização) transforma o modo de fazer política, bem como os atores que participam do processo político, e que a cooperação entre os atores internacionais tem maior chance de sucesso nesse contexto de interdependência do que a ação unilateral.

No campo das relações internacionais, o universo teórico do surgimento da noção de governança global é o liberal institucionalismo.

Considerando as suas raízes teóricas, é necessário distinguir, ainda que muito superficialmente, governança de regime internacional (este sim constructo primeiro e principal do liberal institucionalismo<sup>4</sup>). De acordo com a definição de Krasner (1982), regimes são grupos de expectativas, regras, procedimentos e

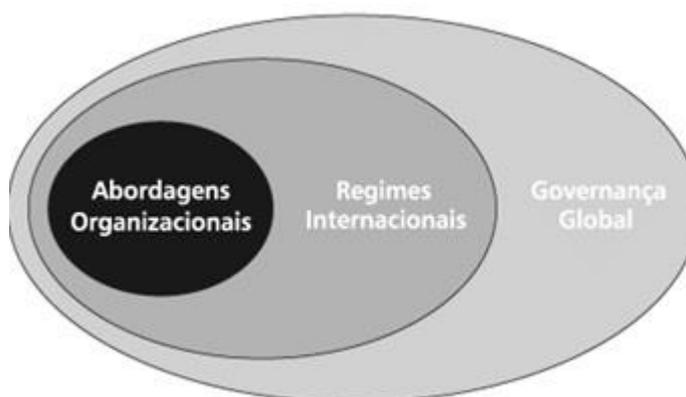
---

<sup>4</sup> Necessário destacar que a teoria dos regimes não foi desenvolvida apenas pelos liberais-institucionalistas (e que há nuances entre as diversas abordagens sobre regimes), mas isso não impede de afirmar que sejam esses os seus principais representantes. Sobre tais nuances, cf. HASENCLAVER; MAYER, RITTBBERGER, 2000.

Regimes internacionais são definidos como princípios, normas, regras e procedimentos de tomada de decisão, sobre os quais as expectativas dos atores convergem em uma determinada área temática”

Pode-se afirmar que, para os autores que trabalham com as duas categorias, o segundo está contido no primeiro, e de que o regime internacional tem um grau de institucionalização maior do que a governança, na medida em que foca em arranjos formais específicos. Nos regimes, as expectativas dos atores convergem para regulamentar e gerenciar atividades de áreas claramente delimitadas. Já na governança global, trata-se de um processo de acomodação de consensos mas, também, de conflitos e divergências. Ademais, governança global tem alcance ampliado em relação às áreas delimitadas dos regimes, incluindo temas não abarcados e as “zonas cinzentas” entre os regimes. A figura 1 ilustra a relação entre regimes e governança:

Figura 1 – Relação entre governança global, regimes internacionais e abordagens organizacionais



Fonte: Barros-Plataiu; Varella; Schleicher, 2004.

Os estudos que tem como lente a governança global tem se centrado primordialmente nas características e nos papéis dos atores envolvidos (num espectro do estatal ao não estatal), nos problemas e agendas a serem negociados/gerenciados, nas estruturas/arquiteturas criadas (se regime, redes mais ou menos institucionalizadas, mais ou menos democráticas), bem como nos mecanismos pelos quais ocorre o processo de governar e quais relações políticas e sociais garantem e sustentam essa ação.

Entre as obras fundamentais que colaboraram para introduzir e difundir o termo nas pesquisas em Relações Internacionais está o livro “Governança sem governo: ordem e mudança na política mundial”, organizado por Rosenau e Czempiel, publicado

em 1992, bem como o relatório da Comissão sobre Governança Global, de 1995, intitulado “Nossa Comunidade Global”.

Em ambos está presente a noção de que governança global trata da coisa pública, ou seja, refere-se a tema de interesse de gestão/negociação coletiva/comum, com algum grau de ordem e intencionalidade e algum grau de autoridade (que não se confunde com a estatal). Destaca-se do relatório a ideia de que é necessário cooperar e utilizar o poder coletivo para tratar das coisas comuns:

Governance is the sum of the many ways individuals and institutions, public and private, manage their common affairs. It is a continuing process through which conflicting or diverse interests may be accommodated and co-operative action may be taken. It includes formal institutions and regimes empowered to enforce compliance, as well as informal arrangements that people and institutions either have agreed to or perceive to be in their interest (...) There is no single model or form of global governance, nor is there a single structure or set of structures. It is a broad, dynamic, complex process of interactive decision-making that is constantly evolving and responding to changing circumstance (COMMISSION ON GLOBAL GOVERNANCE, 1995).

Nas obras destacadas está presente a ideia de que governança é um processo com capacidade de produzir resultados sem a necessidade da força coercitiva dos Estados, processo do qual podem participar atores estatais e não estatais. De acordo com Rosenau,

num mundo onde a autoridade sofre deslocamento contínuo, tanto exteriormente, no sentido das entidades supranacionais, como internamente, no sentido dos grupos subnacionais, é cada vez mais necessário verificar como pode existir a governança na ausência de um governo (ROSENAU, 1995, p. 13).

Disso decorre que as esferas de influência política não estão necessariamente relacionadas com os limites territoriais, e que as formas de cooperação podem se dar em diferentes graus de institucionalização e em diferentes níveis hierárquicos.

Nesse sentido, Dingwerth e Pattberg (2006) afirmam que governança global envolve necessariamente considerar os diversos níveis dos processos políticos, inconfundíveis e inseparáveis: locais, regionais, subnacionais, nacionais, macrorregionais e globais. Para os autores, apesar de haver uma confusão teórica em relação ao termo governança global, isso torna necessário explicitar tais confusões e refinar o conceito, que teria importância de evitar uma hierarquia entre as esferas de atividade política internacional e transnacional:

Rather than presuming a priori a hierarchy between international and transnational spheres of political activity, a global governance perspective is based on the premise that both spheres have equal

ontological status. In short, a global governance perspective acknowledges that world politics is neither international governance plus transnational actors nor transnational governance plus international actors (DINGWERTH, PATTBERG, 2006, p. 199).

A lente da governança global permitiria identificar a existência de normas, regras e padrões que estruturam e definem a atividade social (2006, p.198). Do ponto de vista metodológico, a contribuição dessa abordagem estaria na capacidade de abarcar a complexidade das relações políticas (2006, p. 199).

### **1.1.2 Governança como processo**

Na abordagem da governança global, a ênfase são os processos políticos e de construção institucional, não necessariamente uma instituição designada intencionalmente e muito menos uma organização ou um grupo delimitado de organizações. Lawrence Finkelstein, em artigo denominado "*What is global governance*", de 1995, reflete sobre a ambiguidade e a vagueza do termo governança, na forma como empregada, e retoma a definição de Rosenau, segundo a qual governança global é um sistema de regras em todos os níveis da atividade humana no qual a busca por objetivos, por meio do exercício de controle, tem repercussões transnacionais (1995, p. 368).

Assim, Finkelstein define governança global como "qualquer atividade deliberada para 'controlar' ou influenciar alguém que ocorre na arena ocupada por nações ou, ocorrendo em outros níveis, os projetos influenciam na arena" (p. 368). Governança poderia, de acordo com o autor, ser sintetizada na ideia de um governo sem autoridade hierárquica e soberana, relações que transcendem fronteiras nacionais.

Thomas J. Biersteker, em artigo de 2009 intitulado "*Global Governance*", define governança global como sendo "uma ordem reconhecida inter-subjetivamente, intencional no nível global, que define, limita e molda as expectativas dos atores em relação a um tema específico" (2009, p. 4). Tomando como base a noção de Rosenau, para quem a noção de governança implica a ausência de uma autoridade central com capacidade de garantir o cumprimento das decisões, Biersteker compreende que, para além dos elementos ordem, intencionalidade e nível global, é imprescindível que o sistema de regras que molda as expectativas tenha algum grau de autoridade, ou seja, exige a aceitação de pelo menos parte da população, bem como um agente que dirija, induza o processo. Para o autor, não se faz necessário o cumprimento das regras acordadas por todos os atores envolvidos, mas que sejam reconhecidas e legitimadas pelos atores

mais relevantes. Essa seria a característica das formas mais comuns de governança global contemporaneamente (BIERSTEKER, 2009).

A ideia de governança abarca aspectos objetivo-formais (como instituições) e aspectos subjetivos (compartilhamento de expectativas, impressões, projetos). De acordo com a diferenciação feita por Rosenau, governança não se confunde com governo, visto que

governo sugere atividades sustentadas por uma autoridade formal, pelo poder de polícia que garante a implementação das políticas devidamente instituídas, enquanto governança refere-se a atividades apoiadas em objetivos comuns, que podem ou não derivar de responsabilidades legais e formalmente prescritas e não dependem, necessariamente, do poder de polícia para que sejam aceitas e vençam resistências (2000, p. 15).

Logo, as normas formalizadas não são imprescindíveis para a caracterização da governança, sendo determinante a unidade de propósitos por um grupo de atores. Os estudos sobre governança global referem-se, assim, a um conjunto de mecanismos e processos de negociação que se dão nos diversos níveis (local, regional, nacional, global) para se resolver problemas comuns, por meio de alguma forma de cooperação e articulação entre os diversos atores.

Dessa forma, pode-se afirmar que governança global se refere à definição de regras de jogo em relação a determinado tema inter e transfronteira, em razão da sua interdependência e com reverberação em vários níveis (global, regional, nacional e sub-nacional). Dá-se quando a diferença de poder entre os envolvidos não é tão grande a ponto de um ator poder definir sozinho as regras. A noção de governança global permite abarcar e avaliar o papel de agentes não estatais, cujo peso variará de acordo com diferentes autores.

### **1.1.3 Atores da governança e o papel dos Estados**

Os atores do processo de governança podem ser aqueles que se proclamam parte do problema e da solução, ou ainda aqueles que são reconhecidos como parte do problema e da solução. Para fazer parte do processo de governança – ou da rede, os atores devem reconhecer a autoridade da rede e serem reconhecidos por autoridades da rede como legítimos participantes. Aqueles que conduzem a governança são as autoridades, ainda que outros possam influenciar o processo.

Tais atores, reafirma-se, não são necessariamente os Estados. Governança global permite abarcar teoricamente a atuação de atores não estatais, entre os quais agentes econômicos e a sociedade civil.

Há compreensões diversas em relação ao papel dos Estados na governança global e à existência de hierarquia entre esses atores tradicionais e os “novos” atores. Para autores como Keohane e Nye (2000), por exemplo, há que se falar em hierarquia entre os Estados e outros atores, tendo em vista terem os primeiros o monopólio do exercício da força legítima. Nesse sentido, os outros atores suplementariam a ação estatal.

Para outros, como Dingwerth e Pattberg (2009, p. 44), é difícil estabelecer tal hierarquia, pois além dos governos, há diversos outros grupos relevantes para a governança global, incluídas as organizações internacionais (BARNETT e FINNEMORE, 2005, p. 161-184), organizações não governamentais, organizações privadas e corporações, governos subnacionais, etc.

Cumpra, aqui, fazer uma ressalva. A questão do papel dos Estados na governança global merece ser recebida com cautela, pois poderia levar a compreensão de que teria havido, em algum momento, uma atuação “limpa” de influências e “autônoma” de setores das sociedades que compõem tais Estados. Tal afirmação seria obviamente errônea. O que seria novo com a globalização, e que seria abarcado pela noção de governança global, é que esses setores que influenciam e mesmo compõem as forças do Estado, vem se desterritorializando, com formação de redes e alianças de diversos níveis independentemente das fronteiras estatais. Essas redes e alianças teriam, em determinados momentos e em relação a determinados temas, mais influência do que muitos dos Estados.

A ideia da governança global afasta uma noção bastante difundida nas Relações Internacionais, qual seja a de que existiria um sistema internacional influenciando os Estados soberanos apartado da política doméstica. As fronteiras estanques entre a política internacional e doméstica não se sustentam mais teoricamente, e as pesquisas em governança global colaboram nesse sentido.

As pesquisas sobre governança global vêm destacando o aumento da interdependência entre a política local, regional, nacional e a política internacional, e com isso, ganha destaque a reflexão acerca da soberania, a ser compreendida não apenas sob o enfoque da relação entre os Estados, mas também a partir das relações entre os variados níveis do exercício da política (DINGWERTH, PATTBERG, 2006a). Tais pesquisas destacam a importância dos processos políticos não hierárquicos, por vezes omissos nas análises de política internacional tradicional (focadas na capacidade de coerção e na

figura da autoridade), bem como os mecanismos pelos quais tais processos se dão (barganha, incentivos, influências, etc.) (RÖHRKASTEN, 2014, p. 35).

A governança global se constrói a partir de mecanismos formais e informais, hierárquicos e não hierárquicos (ROSENAU, 1992), e pode ser compreendida a partir de duas dinâmicas: de cima para baixo e de baixo para cima. A governança de cima para baixo corresponderia à resposta das autoridades públicas por uma demanda de maior transparência aos olhos da opinião pública nacional e internacional, enquanto a governança de baixo para cima corresponderia à atuação de atores não estatais no sentido de resolver determinadas demandas sem a atuação do Estado, ou criam a demanda e impulsionam a ação estatal (VIOLA, 2008, p. 182). Assim, abrir-se-ia, a partir da governança, uma nova agenda de estudos, relacionada à democracia para além das fronteiras estatais, compreendida no seu caráter difuso.

Ao refletir sobre a inadequação da ordem multilateral existente, David Held e Thomas Hale afirmam que há um congestionamento, ou impasse (*gridlock*), nas formas de cooperação multilaterais tradicionais, não sendo possível compreender tais impasses de cooperação de forma isolada. Para os autores, novos tipos de instituições transfronteiriças estão surgindo ao lado das tradicionais congestionadas, especialmente nas áreas de governança ambiental e financeira. Essas instituições trazem novos tipos de atores, públicos e privados, para a governança global, e empregam tecnologias inovadoras de governança para elaborar regras e promover o bem comum. De acordo com os autores, essas “*innovative institutional forms offer a partial solution for the challenges of contemporary interdependence*” (HALE, Thomas; HELD, David, 2012, p. 179).

#### **1.1.4 Críticas à abordagem da governança global tradicional**

As críticas à governança global acentuam as raízes históricas da construção do termo, e podem ser sintetizadas na afirmação de que se trata de uma perspectiva *gerencial*, que visa camuflar, ou explicar de forma naturalizada, o modelo político econômico triunfante a partir dos anos 1990. Caberia, portanto, rejeitar o termo, posto que “viciado”, ou ressignificá-lo, reconstruí-lo, utilizá-lo de forma a desnudar as relações desiguais de poder que, num primeiro momento, pareceu ofuscar.

A falha no conceito de governança, sintetizado na ideia de que falta política, pode ser compreendido como uma característica das raízes teóricas do liberal institucionalismo, como reação à escola realista que tenderia a explicar tudo com base na

noção de poder. Assim, as pesquisas sobre governança global tenderiam a focar nos pontos de convergência em detrimento dos elementos de contestação (BARNETT e DUVALL, 2005, p.4).

Entre as críticas ao conceito de governança encontra-se justamente a tentativa de legitimar os "novos espaços de decisão", em detrimento dos tradicionais, ainda que esses não guardem instrumentos de garantia da participação democrática. Nesse sentido, Overbeek, partindo da perspectiva do materialismo histórico, avalia uma transformação no sentido da governança global. Num primeiro momento tratava de uma reestruturação radical da ordem econômica global (encabeçada pelo Clube de Roma), porém hoje, segundo o autor, possui uma conotação reformista, que busca justificar interesses da globalização neoliberal com reformas marginais (2010, p. 697-698). Para o autor, a ênfase no indivíduo é a demonstração de que as estruturas democráticas não são o foco de preocupações dos teóricos da governança.

Segundo Overbeek, governança é um conceito apresentado como sendo apolítico (na medida em que são afastadas preocupações com as relações de poder), pluralista (reconhece atores não estatais, o que pode colaborar para o discurso de enfraquecimento do Estado) e descolado da história (descontextualiza o surgimento da agenda da governança), tendo como função despolitizar o debate (2010, p. 698). No entanto, para o autor, o conceito de governança global possui um conteúdo bastante claro: garantir as condições para a livre circulação do capital, por meio da criação de instituições e práticas regulatórias que lhe garantam mobilidade.

Governança global seria um conceito criado pelos países da OCDE para explicar o mundo a partir da sua perspectiva. Assim, as pesquisas que empregassem o conceito não apenas veriam o mundo a partir dessa divisão desigual, mas a reforçariam.

Abdala, ao tratar das bases ideológicas da governança global, afirma que:

As bases ideológicas desta concepção de governança ressalta as características liberais em termos de empoderamento civil, e neoliberais do ponto de vista da introdução de princípios de mercado nas práticas governamentais e de administração pública. (...) Historicamente a fragmentação da autoridade, a colaboração entre atores estatais e não-estatais, e a preferência por soluções de mercado para a provisão de um conjunto amplo de bens considerados públicos são contemporâneos da aceleração e incremento da interdependência global e das ideologias neoliberais nas últimas décadas (2007, p. 89-90).

Dingwerth e Pattberg (2010), ressaltando a imprecisão do termo, propõem-se perguntar o que *não* é governança global e questionar o aspecto *global* da governança. Isso porque, de acordo com os autores, o debate sobre governança global etiqueta muito

como sendo governança, tornando confuso entender o que cabe e o que não cabe na categoria. Assim, a definição clássica de Rosenau, que num primeiro momento pode parecer tentadora, pois abarcaria fenômenos multiníveis da vida social global, perde capacidade explicativa, na medida em que abarca fenômenos bastante heterogêneos (2010, p. 3-4).

Um sinal de que o termo é impreciso estaria justamente no fato de que os estudos sobre governança global se desenvolvem, em geral, em temas, em áreas, como governança ambiental global, governança global da saúde, governança econômica global, etc. Governança global não vai além dessas áreas, não há um quadro regulatório coerente geral, e os estudos priorizam as áreas em que há algum tipo de regulação específica. Com isso, as áreas sem governança e sem regulação ficam excluídas da lente da governança global.

O outro ponto que enfraquece a capacidade analítica do termo, para os autores, é a sua característica “pós-política”. Por que falar em governança global e não em política global? O discurso da governança global seria, para Dingwerth e Pattberg, pós-político porque *“it neglects (or negates) what is commonly considered as the essence of the political – namely, the process of deciding about collective goals and setting collectively binding rules”* (2010, p. 6).

Considerando de forma crítica as raízes do termo, porém reconhecendo valor analítico e explicativo da governança global, ao final da década de 1990, abordagens sobre governança global com enfoque crítico passaram a ser produzidas. Ao invés de focar na interdependência e na cooperação como pressupostos, essas abordagens integravam reflexões acerca da categoria poder em suas análises, bem como o conflito, a contestação e a resistência (HURRELL, 2005). Além disso, passaram a focar suas análises em quem são os agentes que operam a governança (AVANT, FINNEMORE e SELL, 2010).

Barnett e Duvall (2005), ao apresentarem as raízes da governança global, afirmam que essa é apresentada apenas como uma “máquina” que coordenaria ações, porém, essa “máquina” seria movida por uma série de valores. Em síntese, o liberalismo seria o espírito que moveria a máquina (p. 5), sendo esse compreendido, nas Relações Internacionais, como um conjunto de ideias que partilham dos seguintes elementos:

in the possibility, although not the inevitability, of progress; that modernization processes and interdependence (or, now, globalization) are transforming the character of global politics; that institutions can be established to help manage these changes; that democracy is a

principled objective, as well as an issue of peace and security; and that states and international organizations have an obligation to protect individuals, promote universal values, and create conditions that encourage political and economic freedom (p. 5).

Esses elementos que compõem o liberalismo estariam presentes na noção de governança global enquanto categoria explicativa. A forma como os estudos sobre governança global são realizados, para Barnett e Duvall (2005), retiram o conceito analítico “poder” do centro da análise, e com isso a categoria governança perde capacidade explicativa. Segundo a definição dos autores, “poder é a produção, nas e por meio das relações sociais, de efeitos que moldam a capacidade dos atores de determinarem suas próprias circunstâncias e destinos”<sup>5</sup> (2005, p.3).

Os autores propõem trazer o poder para dentro da análise de governança, e com isso colocar de novo a questão sobre como e quem organiza, estrutura e regula a vida global. Segundo os autores: “*We become concerned with the legitimacy of particular governing arrangements, who gets to participate, whose voice matters, and whose vote counts*” (BARNETT E DUVALL, 2005, p. 8). Assim, levando em conta o poder, governança global diz respeito a “*formal and informal institutional contexts that dispose that action in directions that advantage some while disadvantaging others*” (BARNETT E DUVALL, 2005, p. 17).

A abordagem da governança global, quando abarca a questão do poder, não se explica tão somente em termos de cooperação e consenso, mas diz respeito também à produção e reprodução de assimetrias e desigualdades, considerando a capacidade dos atores de agir. Assim:

if global governance itself is conceptualized in terms of production, reproduction, and/or transformation of such asymmetries, then theorization and analysis must, by logical necessity, rest on a conception of power that sees power as interaction through diffuse social relations (BARNETT E DUVALL, 2005, p. 17).

---

5 Os autores organizam uma tipologia para se referir às nuances explicativas do poder, conforme as correntes teóricas: poder compulsório, poder institucional, poder estrutural e poder produtivo. Segundo os autores “Compulsory power refers to relations of interaction that allow one actor to have direct control over another. It operates, for example, when one state threatens another and says, “change your policies, or else.” Institutional power is in effect when actors exercise indirect control over others, such as when states design international institutions in ways that work to their long-term advantage and to the disadvantage of others. Structural power concerns the constitution of social capacities and interests of actors in direct relation to one another. One expression of this form of power is the workings of the capitalist world-economy in producing social positions of capital and labor with their respective differential abilities to alter their circumstances and fortunes. Productive power is the socially diffuse production of subjectivity in systems of meaning and signification”. Os diferentes “tipos” não devem ser compreendidos como excludentes (2005, p. 3).

Assim, a análise deve incluir considerações a respeito de que forma determinados atores conseguem exercer poder em relação a outros, bem como considerar as estruturas e processos que moldam tais relações.

Em “*Who Governs the Globe?*”, editado por Debora Avant, Martha Finnemore e Susan Sell, são apresentadas pesquisas que buscam adotar uma perspectiva diferente de governança global, com impactos nas perguntas e nos resultados de pesquisa. Ao transpor o enfoque para quem atua na governança global, as autoras buscam afastar-se de uma compreensão do termo como sendo um processo, sempre definido e explicado na voz passiva, ou seja, sem sujeitos.

A pergunta “quem está governando?” permite compreender que existem agentes ativos que querem novas estruturas e regras para resolver problemas específicos da vida internacional, ou seja, que atuam politicamente, o que envolve poder e mobilização. Tais atores *agem*, criam temas, definem agendas, estabelecem e implementam regras e programas, etc. (2010, p.2). Da pergunta, que leva a identificar as autoridades que governam, decorre o foco em dois tipos de relação: entre quem governa e aqueles que reconhecem ou desafiam a autoridade, e entre aqueles que governam, para buscar compreender como trabalham juntos, como cooperam, como competem, como delegam, como interagem.

A chave para entender a política global não é o tipo de ator, mas a característica da relação entre os atores que governam, e entre eles e os governados (2010, p.3). Governança é o resultado de um processo político, sendo importante reconhecer quais variáveis políticas colaboraram para definir o problema global e quem vai lidar com ele. Dessa forma, “*While governors frequently make appeals to global needs in their bid for power, knowing global needs is rarely enough to explain how and why a particular governance outcome was chosen*” (2010, p. 7).

Um dos principais problemas em torno da definição de governança global é o seu aspecto normativo, ou seja, governança global como sendo algo necessariamente positivo, quando se trata de um processo envolvendo atores distintos com poderes distintos, e com compreensão distinta do que sejam os bens comuns. “*Whether governance activities are ‘a good thing’ depends a great deal on answers to the questions ‘good for whom?’ and ‘good for what purpose?’*” (2010, p. 365). Assim, problematizam a ideia de que cooperação seja sempre algo positivo e vinculado a interesses comuns, e reconhecem o seu poder: quando se invoca a cooperação, se faz com base em princípios,

em fins altruístas, em busca de legitimidade. A cooperação para a governança, em si, não garante os méritos ou fins éticos da ação (2010, p. 365).

As autoras trabalham com uma definição de autoridade como sendo uma relação social, a capacidade de induzir em outros atores o respeito a si, de se fazer reconhecer por outros atores como sendo líder, governante (não necessariamente explicitamente), garantindo poder de agir à autoridade. Assim, governança não exige coerção, quem governa, em geral, utiliza também liderança e criatividade: “*governance is not simply the result of structural constraints; it is also the result of generative agents. It can be transformational and innovative rather than simply prohibitive*” (2010, p.9).

As autoras apresentam cinco bases diferentes de autoridade dos governadores globais: institucional, delegada, com base na expertise, com base em princípios e baseada na capacidade.

A autoridade institucional decorre da estrutura organizacional ao qual a autoridade está vinculada – e por isso é limitada aos propósitos e regras da instituição.

A autoridade delegada decorre da autoridade de outro agente, em geral Estado ou agência subestatal, e por isso é a ela vinculada.

A autoridade baseada na expertise é relacionada ao conhecimento especializado do agente (nesse sentido é vinculado à pessoa, ao contrário dos dois primeiros tipos de autoridade).

A autoridade baseada em princípios pode estar vinculada a um agente ou a uma instituição, e dá-se quando a autoridade é reconhecida como representante de valores morais e princípios (paz, dignidade, liberdade, etc.).

A autoridade baseada na capacidade relaciona-se ao reconhecimento da competência de determinado ator na atividade que deve desempenhar (2010, p.11-13).

As formas de autoridade acima descritas exigem, em maior ou menor grau, legitimidade, e o reconhecimento da legitimidade dá poder de agir para o governante. As tipologias propostas pelas autoras não devem ser compreendidas como sendo definitivas e excludentes. Em geral, a autoridade envolve mais de uma base. Ao acentuar, porém, as cinco bases, as autoras chamam a atenção para elementos que poderiam ficar diminuídos numa análise tradicional de governança global.

Se for possível falar em autoridade da União Europeia em relação ao caso, trata-se de uma autoridade não coercitiva, sendo necessário avaliar se se baseia em princípios, delegação, expertise e capacidade (ver cap. 4.1).

As ações das autoridades no processo de governança poderiam ser apresentadas na seguinte sequência: definição da agenda (e construção do tema/problema), elaboração de regras, implementação, monitoramento e avaliação (2010, p 15-16). Tais estágios raramente aparecem sequencialmente, mas essa divisão possibilita que a análise sobre um processo de governança perceba a influência de atores diferentes em cada etapa, especialmente os atores não estatais. A governança global é um processo dinâmico, um arranjo que pode ser modificado seja em razão de mudanças externas como internas, podendo ser alteradas as autoridades, as regras, as estruturas, etc.

### **1.1.5 O sentido de governança global utilizado nesta tese**

O enfoque em *quem* governa a partir da sua autoridade fornece elementos para entender como se formam, como influenciam a política e se relacionam com outras autoridades, em níveis que ultrapassam as fronteiras político-territoriais e a divisão estanque entre política doméstica e exterior. É a partir desse prisma teórico que se pretende analisar o caso proposto e narrado no Capítulo 3.

Busca-se entender a dinâmica envolvendo a tentativa de criar uma regulação para a emissão de gases do efeito estufa (GEE) pelo setor da aviação a partir da relação entre os atores envolvidos, de forma a identificar (e não pressupor) as autoridades, seus interesses, sua forma de agir, sua relação com os outros atores da rede.

Salienta-se, então, a opção pelo enfoque nos atores vinculados a um *contexto*, na tentativa de abarcar as relações de poder, suas instabilidades, e identificar lideranças na arena selecionada, em detrimento de uma análise baseada unicamente nas normas produzidas como resultados da ação da UE.

O uso do termo governança global na tese, enquanto ferramenta analítica, permite nomear, e dessa forma, aproximar o presente esforço teórico dentro de um subcampo nas Relações Internacionais. A referência ao termo busca explicitar o reconhecimento de ao menos dois pontos: há novos tipos de atores, em adição aos tradicionais, com capacidade de agir e se relacionar, produzindo modificações na política internacional; e essas interações acontecem de forma mais fragmentada do que abarcam as instituições formais. Os produtos dessas relações não se limitam a tratados e criação de instituições formalizadas, são criados outros mecanismos, formais e informais, que funcionam desigualmente, de forma fragmentada, gerando inclusão e exclusão de grupos sociais.

Cumpra ressaltar que este trabalho não se identifica com a compreensão de governança global que iguala atores estatais e não estatais no que se refere à autoridade e, especialmente, à legitimidade. Os Estados são atores fundamentais e distintos dos outros, porém interagem em arenas mais plurais, em espaços formais e informais. Não são os atores exclusivos para impulsionar ações conjuntas na esfera internacional, não são imprescindíveis em várias dessas ações. Em síntese, pode-se afirmar que grupos, setores, organizações, instituições e burocracias subnacionais, que geralmente influenciavam as decisões dos Estados de forma indireta, tem hoje, por diversas razões, agido de forma mais visível e direta, criando espaços novos (ou ocupando outros anteriormente exclusivos).

Cabe, ainda, destacar que a perspectiva da governança global não deve ser resumida (embora seja comum) a algum tipo de programa de “gerenciamento”. A abordagem da governança global tem utilidade na medida em que permite revelar processos e interações humanas não coordenados, sobrepostos, duplicados, excedentes, com relevância para a análise política internacional.

## **1.2 A governança ambiental global**

A noção de governança ambiental global (*global environmental governance*) partilha das mesmas raízes teóricas da noção tradicional de governança global, e se constrói a partir dos mesmos elementos principais: interdependência e necessidade de cooperação. Os problemas ambientais são exemplos “perfeitos” para se retratar a necessidade de agir conjuntamente para lidar com ameaças que afligem a todos. A ideia síntese de governança ambiental global é de que é necessário algum tipo de regulação para controle e melhor aproveitamento dos bens comuns da humanidade, bem como para lidar com as “ameaças” ambientais.

Tradicionalmente, as políticas ambientais globais deram-se por meio da institucionalização do problema na forma de uma organização internacional, com representação do maior número de países possível e a assinatura de tratados internacionais bi ou multilaterais que estabeleciam os princípios e regras a serem seguidos<sup>6</sup>.

---

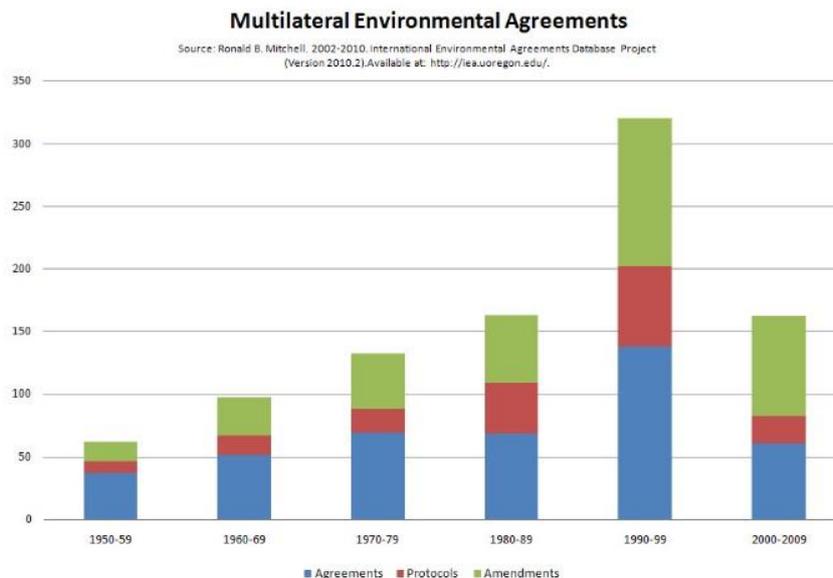
<sup>6</sup> O projeto de base de dados International Environmental Agreements (IEA), coordenado por Ronald B. Mitchell, da Universidade de Oregon, busca reunir a relação completa de tratados ambientais, bem como informações relacionadas a eles. É um valioso instrumento de pesquisa. Disponível em: <http://iea.uoregon.edu/page.php?file=home.htm&query=static> Acesso em: 12 dez. 2013.

No campo das Relações Internacionais, o principal constructo teórico para explicar tais movimentos foi a teoria dos regimes internacionais do liberal institucionalismo - e seus conceitos analíticos, tais como *interesses* e *funções*, - que dominou os estudos sobre questões ambientais internacionais nos últimos 30 anos (PATTBERG; WILDERBERG, 2015).

A partir do final da década de 1990, diversos fatores (ver item 1.1.1) levaram a formas de regulação mais difusa, menos institucionalizada, em relação às temáticas ambientais. Entre esses fatores, destaca-se a queda significativa de assinatura de tratados (conforme figura abaixo), o questionamento da eficácia dos tratados já assinados, a diminuição de recursos destinados à sua implementação. Os *espaços* formais internacionais de debate perderam centralidade para outros espaços, mais difusos, desconexos, e os *atores* também se diversificaram (PATTBERG; WILDERBERG, 2015, p. 685-686).

A figura abaixo indica um crescimento significativo de tratados internacionais na década de 1990, tendo aumentado o número de acordos, protocolos e anexos firmados, e significativa redução na década seguinte.

Figura 2 – Gráfico - Assinatura de tratados ambientais ao longo das últimas décadas



Fonte: MITCHELL, 2010.

Governança ambiental global abarcaria, assim, espaços diferentes, encontros de níveis distintos da vida política, e atores diferentes daqueles focados nas teorias dos regimes, gerando polaridades múltiplas de ação.

O reconhecimento de novos atores na governança para além dos Estados é um dos temas mais destacados nos estudos sobre a governança ambiental global. Conforme já referido, tal reconhecimento é um elemento comum aos debates gerais de governança global, porém no que tange à questão ambiental, ganha especial relevância, na medida em que é uma característica constitutiva do debate sócio-ambiental a pluralidade de agentes.

O papel das organizações não governamentais (ONGs) e das comunidades locais vem sendo estudado nos mais diversos campos acadêmicos, e foi reconhecido, por exemplo, em todas as declarações resultantes das Conferências das Nações Unidas desde 1992. Além do papel bastante tradicional das ONGs na pauta ecológica, há diversas pesquisas direcionadas ao papel dos atores privados na governança ambiental, em especial as organizações privadas que estabelecem normas e padrões aplicáveis em diversas localidades do mundo (como por exemplo a FSC – *Forests Stewardship Council* e a Global GAP<sup>7</sup>). Ademais, destacam-se outras organizações da sociedade civil, movimentos sociais, redes de especialistas, *think tanks*, empresas, etc. Esses atores não são necessariamente novos, mas afetam a forma de fazer política tradicional, estabelecendo padrões, parcerias e redes de influência.

Esses atores agem e se relacionam não apenas com Estados e Organizações Internacionais (OIs) nos fóruns por esses determinados, mas também, por exemplo, diretamente com comunidades locais, diversas organizações civis, setores empresariais, atores subnacionais. Disso decorrem relações que não se bastam em níveis locais, regionais, nacionais ou transnacionais. São multiníveis e multipolares:

The emerging global environmental governance system is characterized by an increasing segmentation of different layers and clusters of rule making and rule implementing, fragmented both vertically between supranational, international, national, and subnational layers of authority (multilevel governance) and horizontally between different parallel rule-making systems maintained by different groups of actors (multipolar governance) (BIERMANN, PATTERBERG, 2008, p. 284).

---

<sup>7</sup> Sobre a governança e padrões privados, cf. AMARAL, 2014; FALKNER, 2003; LAKE, 2010.

Multipolares porque se trata de diferentes grupos de atores agindo e elaborando normas, padrões, princípios, e multiníveis porque tais atores atuam local, regional, nacional, internacional e supranacionalmente.

Em síntese, as novas formas de regulação, na área ambiental, tendem a ser transversais aos diversos níveis, com processos políticos menos centralizados e mais pluralistas, e têm a participação de atores mais difusos, como as organizações não governamentais, comunidades, movimentos sociais, pessoas (BIERMANN, PATTBERG, 2008; AUER, 2000). Governança ambiental global, nesse sentido, não é global por focar a apenas a perspectiva macro, mas sim porque

includes governance at all levels of the political system. The resulting system of multi-level governance is characterised by interdependencies among the different levels and overlaps in terms of regulatory content, normative commitments and actors involved (PATTBERG, WIDERBEG, 2015, p. 688).

Não serão apresentadas, nesse momento, as críticas e limites da abordagem da governança ambiental global tradicional (ou seja, com raízes no liberal institucionalismo), na medida em que não se diferenciam substancialmente às críticas à governança global e à governança climática. Trata-se de apontar o seu caráter “gerencialista” e buscar acentuar, do conceito, as relações de poder envolvidas. Conforme sintetizam Paterson, Humphreys e Pettiford,

GEG [global environmental governance] should not therefore be thought of as a management practice assuming a harmony of interests between different social actors. Rather it is a fundamentally political process involving struggles over who has the authority and legitimacy to propose rules guiding the practices of states, TNCs, social movements and individuals, and who will benefit and lose out through the adoption of particular rules and their implementation. Both among policy practitioners and students, GEG will remain a contested, and sometimes controversial, concept (2003, p. 8).

Tais limites serão esmiuçados ao final do capítulo, após a contextualização da governança climática, a partir do enfoque na escala e no poder, na capacidade de definição da agenda e na legitimidade.

A seguir, são brevemente apresentados dois enfoques diferentes (e bastante populares no meio acadêmico), sobre governança e meio ambiente, que tem em comum o reconhecimento de que novas formas de governança devem ser sensíveis às conexões global-local, não apenas do ponto de vista ecológico, mas também social, político e econômico. Nesse sentido, ambas abordam questões relacionadas à democracia, à

legitimidade e à justiça, temas não recorrentes nas abordagens de governança vinculadas aos regimes internacionais.

### 1.2.1 Governança global e os bens comuns

O trabalho de pesquisa coordenado por Elinor Ostrom oferece uma base diferente para se pensar a governança global (e a governança ambiental global), não a partir das mudanças no sistema internacional, mas a partir da ação coletiva para lidar com os bens comuns.

Para Ostrom, as três formas tradicionais de reflexão sobre os bens comuns são a tragédia dos comuns, o dilema do prisioneiro e a lógica da ação coletiva.

A tese da tragédia dos comuns foi apresentada por Garrett Hardin, em 1968, num artigo para a revista *Science*. A “tragédia dos comuns” simboliza o fato de que quando diversos indivíduos têm acesso a um recurso comum, “sem dono”, como é o caso dos recursos naturais, a degradação, o desperdício e o esgotamento são inevitáveis, na medida em que todos o explorarão livremente. Num cenário de crescimento populacional, enquanto tais recursos permanecessem comuns, a degradação ambiental seria incontornável.

O dilema do prisioneiro, decorrente das teorias dos jogos, e a lógica da ação coletiva, ambos esquemas teóricos para se pensar a lógica da cooperação entre indivíduos racionais, baseiam-se na ideia de que, quando um indivíduo puder se beneficiar da ação de outro, sem que para tanto precise contribuir, ele o fará – efeito carona (*free-ride*). Se todos chegarem a essa mesma conclusão (e chegarão, na medida em que são racionais), ninguém agirá. No caso da preservação e cuidado de um bem comum, como o meio ambiente, ninguém quereria arcar com o custo da ação de proteger ou poupar, na medida em que outros não seriam obrigados a fazer, e seriam beneficiados da ação. Isso levaria a uma ação irracional: a destruição do meio ambiente:

These models are thus extremely useful for explaining how perfectly rational individuals can produce, under some circumstances, outcomes that are not "rational" when viewed from the perspective of all those involved. (OSTROM, 2002, p. 6)

De acordo com Ostrom, apesar da relevante contribuição das abordagens, essas tornam-se abordagens perigosas quando são usadas como base para a elaboração de políticas, tendo em vista que os seres humanos não estamos impossibilitados de modificar as condições da ação (pressuposto das abordagens), não estamos presos em uma “jaula”:

What makes these models so dangerous - when they are used metaphorically as the foundation for policy - is that the constraints that are assumed to be fixed for the purpose of analysis are taken on faith as being fixed in empirical settings, unless external authorities change them.' (...) As long as individuals are viewed as prisoners, policy prescriptions will address this metaphor. (OSTROM, 1990, p. 6-7).

Reconhecida a “tragédia dos comuns”, seria necessária a ação total do Estado, com controle máximo sob tais bens, ou seria necessária a sua total privatização, de forma que o “mercado” melhor gerisse os “recursos”. Para Ostrom, tais respostas seriam insuficientes na medida em que

neither the state nor the market is uniformly successful in enabling individuals to sustain long-term, productive use of natural resource systems. Further, communities of individuals have relied on institutions resembling neither the state nor the market to govern some resource systems with reasonable degrees of success over long periods of time (OSTROM, 1990, p.1).

Para a autora, nem o Estado nem o mercado são eficientes em garantir que os indivíduos mantenham uma utilização racional dos recursos naturais em longo prazo. Considerando que os indivíduos não estão presos em jaulas, e que são capazes de mudar as condições da ação, a questão é como reconhecer e estimular tal capacidade. Há experiências de comunidades que não precisaram nem do Estado nem do mercado para “governar” seus recursos naturais com razoável sucesso (OSTROM, 1990, p.1).

Bens comuns exigem um tipo de governança “policêntrica”, isso é, ação dos vários níveis, locais, regionais e nacionais, envolvendo cidadãos, organizações, empresas, etc. Essa abordagem permitiria, entre outras coisas, o aprendizado com base na experiência:

Decades of research demonstrate that a variety of overlapping policies at city, subnational, national, and international levels is more likely to succeed than are single, overarching binding agreements. Such an evolutionary approach to policy provides essential safety nets should one or more policies fail (OSTROM, 2012).

Ostrom trabalha com a ideia de estruturas de governança específicas para problemas específicos, com foco na localidade – o que garantiria maior capacidade de gestão dos atores locais e maior autonomia dos grupos. Seria necessário, porém, que as experiências específicas compartilhassem elementos comuns, de forma a que tenha um impacto global. Alinhar-se-ia, assim, o local e o global.

Em artigo no qual Ostrom utiliza abordagem policêntrica em relação às mudanças climáticas, a autora defende a necessidade de se levar em consideração os diferentes níveis de provisão e produção dos bens públicos:

An important lesson is that simply recommending a single governmental unit to solve global collective action problems—because of global impacts—needs to be seriously rethought and the important role of smaller-scale effects recognized (OSTROM, 2009, p. 35).

No caso das mudanças climáticas, por exemplo, acordos que buscassem a redução individual de emissões, reconhecida e validada pelos outros, poderia ser extremamente eficiente para conter o problema na pequena e média escala:

The advantage of a polycentric approach is that it encourages experimental efforts at multiple levels, as well as the development of methods for assessing the benefits and costs of particular strategies adopted in one type of ecosystem and comparing these with results obtained in other ecosystems. (OSTROM, 2009, p. 39).

Assim, para a autora não é possível esperar por grandes soluções acordadas em nível global, se essas não estiverem apoiadas em esforços e experiências prévias nacionais, regionais e locais, assumida em unidades de governança de pequeno e médio porte que estejam ligadas entre si em redes de monitoramento de informações em todos os níveis, as quais possam garantir que um acordo global realmente funcione.

A abordagem desenvolvida por Ostrom relaciona-se com a abordagem tradicional da governança global (e da governança ambiental) nas relações internacionais na medida em que destaca a necessidade de se levar em conta as diversas relações entre os níveis local e global, com base em temas (ou agendas) específicas, além de compartilhar a premissa da interligação e conseqüente necessidade de cooperação.

Entre suas contribuições, a abordagem policêntrica aproxima o debate da cooperação da ideia de auto-organização e reconhecimento de interdependência entre as comunidades, levando a reconhecer a necessidade de que as comunidades locais, com toda a sua diversidade, sejam atores relevantes na elaboração de estratégias e políticas ambientais.

### **1.2.2 A Governança do Sistema Terra**

O programa de pesquisa denominado Earth System Governance<sup>8</sup>, ou Governança do Sistema Terra, é uma rede de pesquisa criada em 2009, envolvendo

---

<sup>8</sup> A página eletrônica do programa é <http://www.earthsystemgovernance.org>. Acesso em: 12 maio 2013.

universidades e pesquisadores de diversos países. Frank Biermann, um dos fundadores do programa, descreve a Governança do Sistema Terra como sendo, além de um programa de pesquisa, um paradigma, um fenômeno social e um programa político no campo das mudanças ambientais globais. Governança do Sistema Terra é definido por Biermann como:

the sum of the formal and informal rule systems and actor-networks at all levels of human society that are set up in order to influence the coevolution of human and natural systems in a way that secures the sustainable development of human society—that is, a development that meets the needs of present generations without compromising the ability of future generations to meet their own needs (2007, p. 329).

Trata-se, assim, de uma perspectiva que busca abarcar os esforços de criação de sistemas de regras e redes de atores nos diversos níveis para assegurar o desenvolvimento sustentável.

Ao tratar das alterações no sistema de governança ambiental global, Biermann e Pattberg apontam três elementos que se relacionam com a definição acima: a) a emergência de novos tipos de agentes e atores com capacidade de participação, em adição aos atores tradicionais, b) a emergência de novos tipos de organização, mecanismos e instituições para além daqueles baseados nos tratados ambientais, e c) o aumento da segmentação e fragmentação dos sistemas de governança em diversos níveis e esferas funcionais, com atores assumindo novos papéis e responsabilidades (BIERMANN, PATTEBERG, 2008, p. 280-281).

Em relação aos atores, estes não são necessariamente novos, é nova a sua capacidade de ação. Antes exerciam predominantemente influência, hoje atuam de forma mais transparente nesses espaços:

More and more nonstate actors become formally part of norm-setting and norm-implementing institutions and mechanisms in global governance, which denotes a shift from intergovernmental regimes to public-private and increasingly private-private cooperation and global policy making (2008, p. 281-282).

Em relação aos novos tipos de organização e mecanismos, trata-se de reconhecer espaços públicos marcados por um emaranhado de instituições estatais ou não, formais ou informais, internacionais, transnacionais, locais, relacionadas a temas específicos ou gerais.

A arquitetura da governança caracteriza-se, nesse contexto, por sua fragmentação e segmentação em áreas da política global (como governança global ambiental e governança climática). Caracterizar como fragmentada a arquitetura da

governança global significa reconhecer as sobreposições de funções, de sistemas, de regras que, embora distintos, interagem (exemplo: comércio e meio ambiente).

Biermann apresenta características que tornam a Governança do Sistema Terra um desafio de governança particularmente difícil, entre as quais se destacam: a incerteza e os riscos relativos às mudanças no meio ambiente global, suas causas e efeitos, o que torna extremamente difícil tomar decisões políticas; o aspecto intergeracional das alterações no meio ambiente global, que remete à questões relativas à responsabilidade e à equidade entre gerações; e interdependência funcional, espacial e temporal, ou seja, interligação entre as transformações no Sistema Terra, que cria desafios de ordem social e econômica, bem como de coordenação de políticas altamente complexas (2007, p. 330).

Em texto de 2014, o autor afirma que o paradigma da Governança do Sistema Terra é uma resposta ao Antropoceno<sup>9</sup>, na medida em que não se trata de governar a Terra (governança não se confunde com gerenciamento), mas de reconhecer e estudar os impactos humanos no sistema planetário. O paradigma tem como premissa a compreensão de que a Terra é um sistema integrado e interdependente que sofre transformação de atividades humanas (2014, p. 58).

in the course of the 21st century the Anthropocene is likely to change the way we understand political systems both analytically and normatively, from the village level up to the United Nations. This makes the Anthropocene one of the most demanding, and most interesting, research topics also for the field of political science, which has to develop novel, more effective and more equitable governance systems to cope with the challenges of Earth System transformation (BIERMANN, 2014, p. 60).

A teoria da Governança do Sistema Terra deve ser compreendida em dois aspectos: analítico e normativo. A teoria analítica da Governança do Sistema Terra estuda a emergência do fenômeno Governança do Sistema Terra e como este funciona, por meio do estudo das centenas de regimes internacionais, instituições e organizações ambientais e seus agentes, locais, regionais, nacionais e transnacionais.

A teoria normativa trata dos limites dos atuais sistemas de governança para lidar com a complexidade e as transformações do Antropoceno e é, nesse sentido, um programa político para modificar a governança, considerando as mudanças ambientais globais. Mudanças na forma de agir apenas serão possíveis na medida em que reconhecermos a entrada no Antropoceno (BIERMANN, 2014), sendo urgente a

---

<sup>9</sup> Sobre a definição de Antropoceno e o debate teórico envolvido, cf. DALBY, 2013.

construção de uma nova arquitetura institucional que abarque todos os níveis de atores, de forma que esta seja democrática e justa (BIERMAN, 2007, p. 334-335).

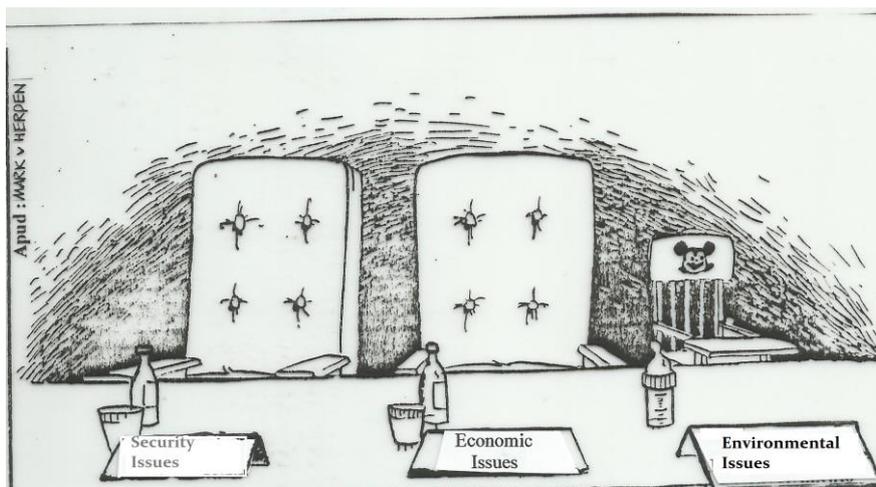
Considerando a necessidade de esforços para prevenir, mitigar e se adaptar às mudanças ambientais, a Governança do Sistema Terra aponta como problemas analíticos a serem desenvolvidos e estudados a partir de metodologias e epistemologias diferentes, estudos de caso e contextos particulares: a arquitetura, a agência, a verificação, a adaptação, o acesso e a alocação. O projeto Governança do Sistema Terra, de acordo com seus pesquisadores, traz uma instigante agenda de pesquisa, complexa e abrangente o suficiente para abarcar as profundas transformações ambientais e sociais da atualidade.

### 1.3 A governança do clima

A literatura envolvendo a governança do clima decorre da noção de governança global, e não da governança ambiental, embora haja evidentes correlações. Isso porque os desafios postos pelas mudanças climáticas impõem-se não apenas para a área ambiental, mas também para a segurança internacional, para os direitos humanos, para a economia, para a segurança alimentar, entre outros.

“Descolar” o debate acerca das mudanças climáticas dos fóruns ambientais tem ainda uma função estratégica de buscar garantir que o tema seja compreendido com maior relevância, na medida em que *“labeling climate as an environmental issue confines it to a distinct place in the foreign policy world, often with distinct and generally lower-level actors managing the negotiations—in effect isolating the issue”* (BELL, 2014, p. 106). A figura abaixo é uma caricatura do lugar da pauta ambiental nas negociações internacionais em comparação, por exemplo, com a pauta econômica:

Figura 3 - Charge – Mesa de negociação internacional



Fonte: HERPEN, sem data.

Ou seja, há um sentido estratégico em desvincular o debate climático do debate sócio-ambiental, de forma a se tentar garantir ao primeiro mais reconhecimento e recursos, e construir certa autonomia em relação às soluções para o problema climático.

Nesse sentido, a arquitetura da governança global abarca um sistema de regras, funções, ações e símbolos relacionados às mudanças climáticas criados em diferentes níveis de atuação dos atores nos planos local e global, público e privado, que afetam inúmeras questões da política internacional de maneira específica.

Nesse subcapítulo, apresenta-se o caminho percorrido para se chegar a definição de governança climática utilizada no trabalho. Para tanto, primeiramente contextualiza-se o debate acerca do problema das mudanças climáticas no plano internacional (o que significa, tradicionalmente, um relato das principais conferências e tratados internacionais). Em seguida, são abordadas duas perspectivas diferentes, mas não excludentes, sobre o tema, quais sejam o complexo de regimes e os clubes climáticos, e a governança transnacional.

### 1.3.1 Contexto histórico: do regime climático à governança do clima

A história da política global do clima é compreendida, em muitos trabalhos, como estando absolutamente vinculada ao caminho jurídico percorrido, desde os primeiros encontros internacionais em que o tema foi tratado, passando pelo Protocolo de Quioto, seus dois períodos de compromisso, e pelo Acordo de Paris em 2015.

A partir do estudo de experiências de mitigação, de adaptação e de precificação de carbono que se iniciaram com as negociações internacionais, mas superaram os auspícios da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima (CQNUMC, ou *United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC*), pesquisadores passaram a defender, mais recentemente, que contar a história da política global do clima *apenas* por esse enfoque é reduzir drasticamente o conjunto de experiências vividas e acumuladas ao longo do período.

Isso não diminui a importância da contribuição das análises dos fóruns de negociação e nem dos seus resultados, como a assinatura, por exemplo, do Acordo de Paris. Porém certamente não anula o cenário de multiplicidade de autoridades, de redes e de esforços de governança, que entre outras coisas, influenciaram o resultado do encontro de Paris. Pretende-se abordar, ainda que brevemente, esses dois aspectos: tanto o caminho jurídico (1.3.1), quanto outras leituras sobre a governança do clima e a política climática global (1.3.2).

Assim, passa-se a pontuar alguns marcos jurídicos e institucionais relevantes, salientando-se que não serão abordadas as negociações, seus principais atores, bem como detalhes de cada uma das Conferências das Partes (COPs)<sup>10</sup>.

Embora debates sobre as mudanças climáticas já existissem, estavam restritos aos seus aspectos científicos (causas e efeitos) e primordialmente acadêmicos. Uma ruptura nesse cenário, e a sua “entrada” para a esfera política, foi quando na Primeira Conferência Mundial sobre o clima, realizada em 1979, foi adotada uma declaração que conclamava os governos de todo o mundo a “prever e prevenir as mudanças climáticas de origem antrópica que poderiam comprometer o bem estar da humanidade” (BRASIL, 2002a, p. 65).

Foi criado nessa conferência o Programa Mundial do Clima (*World Climate Research Programme*), sob a tutela do *International Council for Science - ICSU* da *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO), da Organização Mundial de Meteorologia (OMM), e, desde 1993, da Comissão Intergovernamental de Oceanografia (*Intergovernmental Oceanographic Commission – IOC*) da UNESCO. Os dois objetivos do Programa Mundial do Clima são: determinar os prognósticos do clima e determinar o efeito das atividades humanas no clima.

---

<sup>10</sup> Sobre esses aspectos, cf. VIOLA, FRANCHINI, RIBEIRO, 2013; ABRANCHES, 2010; PATERSON, 1996; GUPTA, 2010; MALJEAN-DUBOIS, WEMAËRE, 2012.

Em 1985 foi assinada a Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio, e em 1987 foi adotado o Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio. Estes acordos têm como objetivo manifesto limitar o consumo das seguintes substâncias: CFC, Halogênios, Tetraclorometano, HCFC, HBFC, Brometo de metila e Metilclorofórmio. São tratados considerados “bem sucedidos” em seus resultados e, para alguns autores, deveria servir de modelo para as negociações do clima.

Em 1988 as Nações Unidas, por meio do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e da OMM, estabeleceram o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC - *Intergovernmental Panel on Climate Change*), grupo responsável pelo estudo e avaliação das mudanças climáticas.

O IPCC foi estabelecido com o objetivo de reunir informações científicas, técnicas e sócio-econômicas relevantes para o entendimento das mudanças climáticas. Desta forma, o Painel não realiza novas pesquisas nem monitoriza dados relacionados à mudança climática, apenas coleta e reúne informações, buscando subsidiar as discussões da comunidade internacional. É formado por três grupos de trabalho:

- *Grupo de Trabalho I*: avalia os aspectos científicos do sistema climático;
- *Grupo de Trabalho II*: avalia a vulnerabilidade dos sistemas sócio-econômicos e naturais diante da mudança climática assim como as possibilidades de adaptação a elas;
- *Grupo de Trabalho III*: avalia as opções que permitiriam limitar as emissões de GEE.

O IPCC, vem, desde a sua criação, consolidando-se como um dos atores mais relevantes na governança climática, com sua autoridade baseada na expertise. Os seus relatórios são legitimadores e impulsionadores das demandas pela formulação de políticas.

Em 1992, na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Eco-92) no Rio de Janeiro, foi adotada a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima (CQNUMC), a qual entrou em vigor no dia 21 de março de 1994 e que tem como objetivos declarados:

a estabilização das concentrações de GEE na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático. Nível esse que deverá ser alcançado num prazo suficiente que permita aos ecossistemas adaptarem-se naturalmente à mudança do clima, que assegure que a produção de alimentos não seja ameaçada e que permita ao desenvolvimento econômico prosseguir de maneira sustentável (art. 2) (BRASIL, 1998).

A Convenção prevê no art. 3º os princípios que a norteiam, entre os quais se destacam o PRCPD, o princípio da precaução e o princípio do desenvolvimento sustentável.

É instituída na Convenção a Conferência das Partes (COP), “órgão supremo” da Convenção, responsável por examinar a

[...] implementação desta Convenção e de quaisquer de seus instrumentos jurídicos que a Conferência das Partes possa adotar, além de tomar, conforme seu mandato, as decisões para promover a efetiva implementação desta Convenção (art. 7.2) (BRASIL, 1998).

Nas reuniões periódicas são examinadas as obrigações das partes, trocam-se dados e informações sobre as políticas adotadas para a realização dos objetivos almejados e são apresentados os estudos do IPCC, para que se consolidem as bases científicas do problema da mudança do clima. Até março de 2016, foram realizadas vinte e uma Conferências das Partes.

Entre os órgãos que auxiliam na implementação da Convenção e seus protocolos, tem-se o Secretariado, previsto no artigo oitavo da Convenção, responsável pela organização das COPs, produção e divulgação de relatórios tanto para a Convenção como para os respectivos Protocolos, além de secretariar encontros. O secretariado tem como sede a cidade de Bonn, na Alemanha (BRASIL, 2002a, p. 70).

Em 1997, na COP-3, realizada no Japão, foi assinado o Protocolo de Quioto da CQNUMC que objetiva, num primeiro momento, que os países incluídos no Anexo 1 da Convenção reduzam a emissão dos GEE<sup>11</sup>.

O Protocolo de Quioto estabelece no artigo 3º que as partes listadas no Anexo 1 da Convenção “devem individual ou conjuntamente” assegurar que as suas emissões de GEE (não controlados pelo Protocolo de Montreal) não excedam o previsto descrito no Anexo B daquele Protocolo, “com vistas a reduzir esses valores em pelo menos 5 por cento abaixo dos níveis de 1990 no período de compromisso de 2008 a 2012”.

A obrigação comum a todos os países consiste em formular, *na medida do possível*, programas nacionais para melhorar a qualidade dos fatores de emissão dos GEEs, e elaborar inventários nacionais de emissão, bem como formular, implementar,

---

<sup>11</sup> O Anexo 1 da Convenção lista os seguintes países: Alemanha; Islândia; Austrália; Itália; Áustria; Japão; Belarus; Letônia; Bélgica; Lituânia; Bulgária; Luxemburgo; Canadá; Noruega; Comunidade Europeia; Nova Zelândia; Dinamarca; Países Baixos; Espanha; Polônia; Estados Unidos da América; Portugal; Estônia; Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte; Federação Russa; República Tcheco-Eslovaca; Finlândia; Romênia; França; Suécia; Grécia; Suíça; Hungria; Turquia; Irlanda; Ucrânia.

publicar e atualizar programas nacionais que busquem mitigar a mudança do clima, e colaborar nas pesquisas internacionais sobre o tema (artigo 10).

O Protocolo estabeleceu três mecanismos de flexibilização para auxiliar os Estados no cumprimento de suas metas: Implementação Conjunta (IC ou *Joint Implementation, JI*), Mecanismo de Desenvolvimento limpo (MDL, ou *Clean Development Mechanism, CDM*) e comércio de emissões. Tais mecanismos são o pontapé inicial para a criação do mercado de carbono, e sintetizam a compreensão de que a precificação do carbono é um caminho eficaz para se resolver o problema (conforme explorado no segundo capítulo).

O ente responsável pela organização estrutural e de implementação do Protocolo de Quioto é a Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes do Protocolo de Quioto, COP/MOP, que se reúne no mesmo momento da COP. O secretariado do Protocolo é o mesmo da Convenção.

O Protocolo entrou em vigor em 16 de fevereiro de 2005, noventa dias após a ratificação de 141 Partes contratantes da Convenção, dentre elas 37 Partes do Anexo 1, que juntas contabilizam 61,6% do total de emissões de gás carbônico (art. 25 do Protocolo).

Desde as negociações de Quioto, diversos autores já apontavam o travamento das negociações. Entre os fatores que levaram a isso, destaca-se a não ratificação de Quioto pelos Estados Unidos, bem como o fato de o tratado não prever obrigações de redução da curva de crescimento de emissões quantificadas para os países em desenvolvimento. Além disso, os resultados bastante modestos em termos de redução (causado principalmente pelas metas bastante modestas de redução), o não cumprimento do tratado por alguns de seus signatários, como Austrália e Canadá, e a ausência de mecanismos consistentes de *compliance* e *enforcement* reduziram significativamente sua efetividade (KEOHANE, VICTOR, 2010).

Ademais, ao longo do tempo, foram produzidos diversos trabalhos apontando a ocorrência de vazamento de carbono (transferência das empresas poluidoras para locais não regulados), problemas de fraudes nas certificações, bem como danos sociais e ambientais da implementação de projetos abarcados nos mecanismos de flexibilização.

Na COP-15/MOP-5, ocorrida em Copenhague, Dinamarca, no ano de 2009, foi assinado o “Acordo de Copenhague”, acordo político, juridicamente não vinculante, formulado por Brasil, China, Índia, África do Sul e Estados Unidos, que não trouxe referência a compromissos de redução obrigatórios, apenas reconhece a necessidade de

limitar o aumento da temperatura global. Por meio do Acordo, os países indicam sua meta de redução, o ano base para avaliação e quais as variáveis aplicáveis.

Em Cancun, no México, em 2010, foi acordado que o aquecimento global não deveria superar 2° Celsius em relação aos níveis pré-industriais, mantendo-se a concentração de GEE em cerca de 450 ppm CO<sub>2</sub>.

Em março de 2015, as concentrações globais de CO<sub>2</sub> alcançaram a média global de 400 ppm (NASA, 2015).

Em 2011, durante a COP-17/ MOP-7, foi acordada a Plataforma de Durban, que estabelece o segundo período de compromisso do Protocolo de Quioto e deu início a negociação do acordo substitutivo ao Protocolo, com importante papel mobilizador da UE.

Em Doha, Qatar, durante a COP-18/MOP-8, realizada em 2012, foi adotada “Emenda de Doha ao Protocolo de Quioto”, estabelecendo o segundo período de compromisso entre 2013 e 2020. O acordo, que estabeleceu uma meta de redução de emissões de 18%, e revisou a lista de GEE cobertos, cumpriu um papel importante na medida em que não deixou um vácuo legislativo entre o primeiro período de compromisso e um futuro tratado com metas vinculantes. No entanto, necessário ressaltar que a ausência dos Estados Unidos (mais uma vez), bem como do Canadá, do Japão e da Rússia, que haviam ratificado Quioto, diminuem o alcance do tratado.

Para se ter um parâmetro da profunda deterioração da efetividade do tratado, basta assinalar que, em 1997, o Protocolo de Quioto abarcava aproximadamente 65% das emissões mundiais; em 2005, quando da entrada em vigor do Protocolo, constrangia aproximadamente 25% das emissões mundiais e; em 2013, abarcava meros 11% das emissões mundiais.

As inúmeras dificuldades de se acordar multilateralmente um novo tratado do clima, sintetizadas no “trauma” com os resultados de 2009, apesar das incontáveis evidências científicas e de um crescente consenso social acerca da necessidade de agir, levou a críticas ao modelo multilateral tradicional para lidar com temas graves e urgentes, tal qual as mudanças climáticas. Um ponto inicial de questionamento do modelo multilateral é o número de partes envolvidas e a complexidade do tema (que envolve, no limite, o modelo de desenvolvimento capitalista).

Conforme ressaltam Robert Keohane e David Victor (2010), o fato de as negociações no âmbito da CQNUMC envolverem quase 200 países, torna qualquer acordo difícil, na medida em que são interesses e objetivos bastante distintos. Em sentido

próximo, Ruth Greenspan Bell (2014) questiona-se se seria realista esperar por um acordo unificado, global, com objetivo de abarcar múltiplos temas de forma consensual por 196 partes para reduzir emissões, sendo esse acordo consistente diante dos desafios propostos.

Questiona Bell se seria possível superar a lógica do mínimo múltiplo comum dos interesses dos Estados refletidos nos tratados internacionais ambientais, quando o que está em pauta exige mudanças radicais, e *“how can the international community make sure that negotiations account for the conditions of the world as they actually are, rather than the outdated reality of previous years?”* (BELL, 2015, p. 104).

Em relação à complexidade do tema, questiona-se o que cabe num acordo do clima e o que fica de fora. As negociações buscam limitar emissões de GEE, e isso está diretamente relacionado à forma (absolutamente desigual) como os diversos grupos populacionais do planeta vivemos, nos locomovemos, nos aquecemos, nos alimentamos, produzimos e consumimos bens materiais e culturais. Está diretamente relacionado à forma (absolutamente desigual) como os diversos grupos populacionais utilizamos a água, o solo, as florestas, os minérios. Diante desse quadro complexo, *“The UNFCCC may not be the right or the most productive platform to address and resolve all of these complex factors”* (BELL, 2015, p. 105).

É nesse contexto de reconhecimento das dificuldades de se alcançar um acordo vinculante abrangendo um número significativo de países que se realiza a COP-21/MOP-11, em Paris, França, entre 30 de novembro e 12 de dezembro de 2015.

O encontro reuniu 195 Partes da UNFCCC. Havia, desde o período preparativo anterior, muita expectativa de que se conseguisse alcançar um acordo que simbolizasse um avanço. A UE, e em especial a França, por meio de seu Ministro de Relações Exteriores Laurent Fabius, empenharam-se e investiram para que se chegasse a alguns consensos essenciais, buscando a UE reassumir o papel de impulsor principal que teve, por exemplo, ao final das negociações de Quioto.

O resultado, o Acordo de Paris, não é um tratado, ou seja, não é um documento juridicamente vinculante que precisa passar por processo de ratificação dentro das estruturas estatais para se tornar lei interna. Isso se deu especialmente por exigência dos Estados Unidos que sabiam que, se fosse necessária aprovação do tratado no Congresso norte-americano, não conseguiriam. Logo, do ponto de vista jurídico, o fato de não ser um tratado lhe retira alguma força. Politicamente, porém, o Acordo é bastante relevante, na medida em que se dá num contexto de difíceis negociações (SLAUGHTER, 2015).

O acordo prevê como objetivos explícitos:

- (a) Holding the increase in the global average temperature to well below 2 °C above pre-industrial levels and to pursue efforts to limit the temperature increase to 1.5 °C above pre-industrial levels, recognizing that this would significantly reduce the risks and impacts of climate change;
- (b) Increasing the ability to adapt to the adverse impacts of climate change and foster climate resilience and low greenhouse gas emissions development, in a manner that does not threaten food production;
- (c) Making finance flows consistent with a pathway towards low greenhouse gas emissions and climate resilient development (UNFCCC, 2015).

Os objetivos de limitar o aumento da temperatura em 1,5°C e de ampliar as medidas de adaptação são importantes pois reconhecem o consenso científico sobre a necessidade de diminuir a emissão de combustíveis fósseis, e reconhece que seus efeitos já são sentidos, sendo necessário adaptar-se a eles.

O fato de não haver, no Acordo de Paris, menção a redução de combustíveis fósseis, resultado do eficiente *lobby* dos setores interessados, dos países produtores e consumidores, muito bem representados pelos países da OPEP, limita consideravelmente a possibilidade dos dois primeiros objetivos serem atingidos. Em síntese, precisaríamos de um conjunto de medidas que obrigassem o desinvestimento em fósseis e o investimento em renováveis. Não complementaridade, ou suplementaridade, como temos hoje, mas redirecionamento de subsídios, tributação pela emissão de fósseis, etc.

A forma encontrada para superar as dificuldades de negociações anteriores, especialmente relacionadas à divisão de responsabilidades e compromissos entre países, foi costurada em COPs anteriores e aplicada em Paris. O acordo não prevê obrigações fixas. No lugar, criou-se um sistema no qual cada país deveria definir e enviar, previamente ao encontro, sua *Intended Nationally Determined Contributions* – INDCs. Assim, cada país definiria, de acordo com os parâmetros e as métricas que escolhesse, suas contribuições para reduzir suas emissões. O mecanismo *bottom up* contava com a possibilidade de constrangimento público internacional diante da ausência de metas ou de metas pouco ousadas. Era frágil, e isso era sabido desde o início, porém aumentava a possibilidade de que o acordo final fosse relevante e impulsionasse/constrangesse os Estados a adotar ações de combate às mudanças climáticas.

O resultado não significa um acordo “forte”, pois a soma do comprometimento dos países não nos leva a qualquer lugar próximo do “seguro” do ponto de vista climático. Não há forma de verificação clara do cumprimento das INDCs, e os

meios para garantir a transparência na implementação das INDCs deverão ser estabelecidos nas próximas COPs. Não há sanção estabelecida no Acordo pelo não cumprimento. Salienta-se que isso já era esperado por todos os negociadores, ou seja, não havia ilusões de que se teria um acordo forte, vinculante e significativo de obrigação de redução de emissões.

Há inegável avanço do ponto de vista do reconhecimento do problema, da compreensão dos seus efeitos. A influência dos “céticos” ou “negacionistas” diminuiu. Portanto, avançamos, nesses vinte anos, no reconhecimento político do problema (quantificado em quantos graus devemos manter o aumento da temperatura!), mas não há evidências concretas de rompimento com modelo de desenvolvimento centrado nos fósseis. Ou seja, não conseguimos, em 2015, transformar em consenso político internacional o consenso científico da necessidade de reduzir a queima de combustíveis fósseis. Mantem-se o descolamento referido na introdução desse trabalho.

### **1.3.2 Enfoques da governança climática**

Conforme já afirmado, grande parte dos trabalhos produzidos (especialmente no campo das Relações Internacionais e do Direito) até a década passada estudavam e esmiuçavam as Conferências das Partes da Convenção-Quadro e seus resultados, fazendo projeções para as próximas COPs. No entanto, as inúmeras dificuldades de se acordar multilateralmente um tratado substitutivo de Quioto fez com que se abrisse espaço para outras abordagens. Trabalhos começaram a apontar para outras realidades, experiências relacionadas com o combate às mudanças climáticas, mas não compatíveis com a lente que validava apenas acordos multilaterais formalizados por Estados e ações que os orbitassem. A seguir, são apresentadas duas abordagens que superam o debate das COPs, e contribuem para a construção da definição teórica de governança do clima.

Governança climática pode ser definida, em termos gerais, como o processo envolvendo atores estatais e não estatais, em âmbito local, regional, nacional ou internacional, no qual tais atores definem os temas de preocupação, influenciam, exigem ou implementam regras e programas, agindo (hierárquica ou não hierarquicamente) de forma que sua ação produza impactos além-fronteiras. Trata-se de uma abordagem que busca evidenciar a existência de atores, ações e fóruns para além das negociações de tratados internacionais, com enfoques diversos.

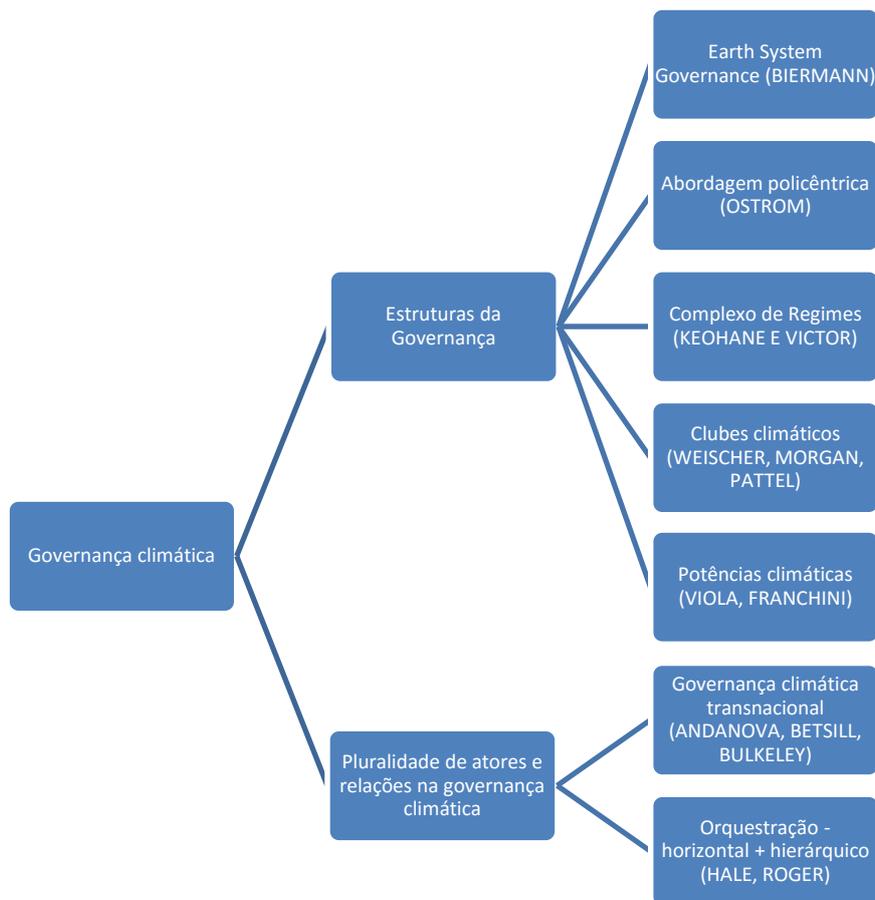
A apresentação dos enfoques sobre governança climática será dividida em duas partes. Na primeira, foca-se trabalhos que privilegiam uma análise das estruturas da governança climática, sendo exemplos de conceitos desse enfoque as noções de “complexo de regimes” (KEOHANE e VICTOR, 2010), “clubes climáticos” (WEISCHER, MORGAN, PATTEL, 2012) e “potências climáticas” (VIOLA, FRANCHINI, RIBEIRO, 2013).

Na segunda, foca-se no conjunto de trabalhos que tratam da governança climática transnacional, por meio da análise da ação dos atores não estatais em experiências transnacionais (ANDANOVA, 2011).

Essa divisão aproxima-se daquela proposta por Hale e Roger (2014), para quem há dois enfoques principais no campo das políticas relacionadas às mudanças climáticas. Parte da literatura continua focada nas negociações multilaterais, mas reconhece que os Estados devem atualizar suas estratégias e ferramentas, considerando um novo cenário. Porém, outra parte passou a ficar na governança climática transnacional, com especial enfoque em seus novos atores: cidades, organizações não governamentais, entre outros atores estatais subnacionais e não estatais.

A figura abaixo estrutura os enfoques de governança que se relacionam, ainda que indiretamente, com a tese:

Figura 4 – Enfoques da governança climática



Fonte: elaboração própria.

Cumpra ressaltar que os enfoques acima não são excludentes, são abordagens que destacam aspectos diferentes. Além disso, há outras, por exemplo, com foco nos discursos, nos aspectos econômicos e sociais, bem como envolvendo a literatura sobre segurança humana (BUZAN; WEAVER, 2009). Optou-se por apresentar as duas nessa tese em razão da sua relevância e das possibilidades que trazem para o estudo de caso.

### 1.3.2.1 As estruturas da governança climática

O enfoque nas estruturas da governança privilegia o reconhecimento dos seus elementos organizacionais, constitutivos ou de “arquitetura” (exemplificadas muitas vezes graficamente) e permite a análise detalhada de cada instituição em relação a essa estrutura.

Dois abordagens já referidas nesse trabalho colaboram para se compreender (embora não se bastem nisso) as estruturas da governança climática, ou seja, seus aspectos

macro-organizacionais: a Teoria da Governança do Sistema Terra e a abordagem policêntrica.

Ao tratar da fragmentação que caracteriza a arquitetura da governança global, Biermann, Pattberg, Asselt e Zelli afirmam que a governança climática pode ser descrita como um exemplo de fragmentação cooperativa, na medida em que há instituições diferentes, produção de normas e processos de decisão não integrados à CQNUMC. Além do regime climático firmado na CQNUMC, há uma série de iniciativas e instituições de governança em níveis diferentes (público-público, público-privado, privado-privado).

A abordagem policêntrica de Elinor Ostrom quando aplicada às mudanças climáticas produz um arcabouço teórico que colabora para definir as estruturas da governança climática, na medida em que, ao se compreender a governança global do clima como um sistema policêntrico, reconhece-se múltiplas autoridades em diferentes escalas, e não uma unidade monocêntrica (2009, p. 33). Ostrom enfatiza que a estrutura da governança do clima deve ser compreendida em todas as suas escalas, na medida em que focar unicamente na escala global exclui importantes observações, experiências e ações da escala regional e local. É necessário, nesse sentido, desenvolver métodos para avaliar os benefícios e custos de estratégias particulares e compará-las com outras, de forma a enriquecer o conjunto de respostas necessárias para um problema complexo como as mudanças climáticas (2009, p. 39).

O pressuposto das abordagens que enfocam as estruturas da governança climática é o de que houve, a partir da construção e fortalecimento da agenda climática, um aumento expressivo do número de instituições que se relacionam de forma complexa, menos coerente e hierárquica do que prescreviam as abordagens que colocavam a CQNUMC no centro da análise, medindo avanços e retrocessos unicamente a partir da régua dos acordos firmados.

Essa estrutura institucional mais ampla e fragmentada de governança climática é abarcada na definição de complexo de regimes climáticos. Raustiala e Victor afirmam que o aumento da densidade das instituições internacionais e a crescente inter-relação entre elas tornou extremamente difícil “isolar” instituições internacionais e dissecá-las em estudos empíricos, centrando num acordo internacional e numa organização específica, tal como propunha a teoria dos regimes. As interligações e inter-relações entre tais instituições internacionais tornam-se mais consistentes nas duas últimas décadas, sendo criado o conceito de complexo de regimes para abarcar-las.

Complexo de regimes, definidos pelos autores como um “*array of partially overlapping and non-hierarchical institutions governing a particular issue area*” (2004, p. 279) envolvem sistemas de regras menos hierarquizados e organizados, com maior interferência de outros regimes e instituições. Na palavra dos autores:

Regime complexes are marked by the existence of several legal agreements that are created and maintained in distinct fora with participation of different sets of actors. The rules in these elemental regimes functionally overlap, yet there is no agreed upon hierarchy for resolving conflicts between rules. Disaggregated decision making in the international legal system means that agreements reached in one forum do not automatically extend to, or clearly trump, agreements developed in other forums (RAUSTIALA, VICTOR, 2004, p. 279).

Trata-se, assim, de reconhecer um cenário mais fragmentado, inter-relacionado e complexo.

Ao abordar um complexo de regimes das mudanças climáticas, e não o regime das mudanças climáticas, reconhece-se que há uma falha no monopólio da CQNUMC: não há um único regime, abrangente, integrado e consistente que abarque todos as questões envolvidas nas mudanças climáticas, mas um conjunto de regimes, que se encontram em pontos específicos e se diferenciam e diversos outros. Há uma diversidade de interesses e de estruturas - que não é exclusiva da questão climática, mas acentuada em razão das especificidades do problema ambiental.

A flexibilidade do complexo de regimes favorece a construção das respostas necessárias para conter as mudanças climáticas (KEOHANE, VICTOR, 2011, p. 7). Assim, embora um complexo de regimes não seja superior a um regime tradicional, integrado e abrangente, as especificidades das mudanças climáticas tornam-no vantajoso em razão da flexibilidade em relação aos temas e a possibilidade de adaptação ao longo do tempo.

Os autores destacam três elementos ou forças que levam à integração, aproximando o regime de um regime abrangente, ou à fragmentação, caracterizando o regime como um complexo de regimes: a distribuição de interesses, os ganhos com a articulação e a administração das incertezas (2011, p. 8). Com base nesses elementos, explicam porque o tema das mudanças climáticas exija uma abordagem distinta dos regimes tradicionais abrangentes.

Em relação à distribuição de interesses (medida pelo poder), quanto maior for a convergência de interesses e ideias de como solucionar o problema entre os atores centrais, mais fácil um regime abrangente. Quando há divergências cruciais entre os

atores mais poderosos, mais difícil é a manutenção de um regime abrangente, como no caso da CQNUMC.

Quanto aos ganhos com a articulação, há situações em que se é levado a articulação como uma forma de ampliar o âmbito da negociação, e melhorar os ganhos com a cooperação, o que incentiva a integração. Por outro lado, quando se trata de cooperação em uma área que a articulação não leva à integração, o resultado pode ser um regime “magro” e amplo ou diversos regimes específicos por áreas onde a cooperação seja possível.

Quanto às incertezas, trata-se de reconhecer que quanto mais inseguros e incertos estiverem os Estados em relação ao tema, mais difícil calcular os riscos e benefícios de colaborar e se submeter à regulação. Assim, a incerteza pode levar a estruturas cooperativas menores (como os clubes), ainda que o tema exigiria ações mais abrangentes e estruturadas (KEOHANE, VICTOR, 2011, p. 8-9).

O complexo de regimes do clima encontra-se entre esses dois extremos: fragmentação e integração. A partir das três forças acima descritas, pode-se afirmar, no caso das mudanças climáticas, que a dispersão de interesses em relação ao tema, seja entre Estados Unidos e União Europeia/ Japão, seja entre esses e a Rússia, seja de todos estes e os países emergentes grandes emissores, China, Índia e Brasil, fizeram com que um regime unitário e forte ficasse inviável. Ademais, as incertezas em relação à ação dos outros Estados, bem como dos resultados das próprias ações, fizeram com que essas fossem modestas. Por fim, ainda não se conseguiu fortalecer as articulações entre áreas, o que desfavorece um regime forte (KEOHANE, VICTOR, 2011).

Considerando os elementos acima, por que não se trata de uma resposta totalmente fragmentada, considerando esse cenário de incertezas, complexidade do tema e dificuldade de adoção de políticas públicas? Porque uma resposta nesse sentido não satisfaria os interesses dos Estados líderes, que esperam os ganhos e vantagens de serem os primeiros a se mover e criar a agenda, e fazem investimentos em construir instituições (2011, p.13). Essa resposta colabora para compreender, por exemplo, o papel da União Europeia como incentivador da precificação do carbono em outros lugares do mundo, considerando seus esforços domésticos.

Em síntese, complexo de regimes do clima refere-se a um conjunto de fóruns onde há maior ou menor esforço por regulação e institucionalização de temas abarcados na agenda das mudanças climáticas. A figura abaixo, produzida por Keohane e Victor (2011) ilustra alguns desses fóruns e seus principais atores. Os elementos fora da

circunferência representam áreas onde a elaboração de regras é adicional, não central para a cooperação.

Figura 5 – Complexos de regimes climáticos



Fonte: KEOHANE, VICTOR, 2011, p. 10.

Keohane e Victor, partindo do reconhecimento do complexo de regimes climáticos, afirmam que diante da falência das abordagens *top-down* nas negociações do clima, é importante refletir sobre arranjos *bottom-up*, mais experimentalistas, que tratem do tema de forma “decomposta” em unidades menores (KEOHANE, VICTOR, 2015). O conceito de governança experimentalista, desenvolvido por Gráinne de Búrca, Charles F. Sabel e Robert O. Keohane (2013), relaciona-se ao conceito de governança global e refere-se às iniciativas que se caracterizam pela pluralidade de participantes e pela ausência de hierarquia formal no arranjo, bem como pela provisóriedade das metas envolvidas, o que torna necessário revisões periódicas e flexibilidade dos participantes. São processos que envolvem, portanto, aprendizado e cooperação.

A aplicação da governança experimentalista às mudanças climáticas, envolve três tarefas. A primeira é que os participantes da governança experimentalista do clima precisam articular suas metas compartilhadas de forma que as ações iniciais sejam analisadas sistematicamente, e ajustadas ao longo do tempo. A segunda tarefa consiste em assegurar que haja custo para a inação, evitando o efeito carona. A terceira tarefa refere-se ao desenvolvimento de instituições para avaliar os compromissos nacionais e

colaboração para a cooperação internacional mais integrada e exigente (KEOHANE, VICTOR, 2015, p. 206).

A compreensão de que o bloqueio das negociações no âmbito da CQNUMC favoreceu ações e agrupamentos para além do referido fórum está presente na noção de “clubes climáticos”. Essa noção seria complementar à de complexo de regimes do clima, na medida em que se pode compreender que tais clubes favorecem a fragmentação em detrimento da integração.

Assim, pequenos grupos de Estados, por vezes, formam clubes, na medida em que são mais fáceis de administrar, com um grupo menor de negociação. Os clubes permitem que os membros controlem a ação dos *free-riders*. Agrupar um número pequeno de países poderia ser um passo para a criação de um acordo climático global (KEOHANE, VICTOR, 2011).

No caso dos clubes climáticos, esses podem se formar no âmbito da CQNUMC, e depois tornarem-se autônomos, ou serem criados paralelamente à CQNUMC. De acordo com Weischer, Morgan e Pattel, em artigo intitulado “*Climate Clubs: Can Small Groups of Countries make a Big Difference in Addressing Climate Change?*”:

The term ‘clubs’ includes any grouping that comprises more than two and less than the full multilateral set of countries party to the UNFCCC and that has not reached the degree of institutionalization of an international organization (WEISCHER, MORGAN, PATTEL, 2012, p.177).

Os autores criaram uma categorização dos clubes existentes em dois grandes tipos: i) fóruns de diálogo político e técnico, no qual os países reúnem-se com o objetivo principal de trocar informações e conhecer a posição dos outros (o que pode resultar, por exemplo, em declarações), e ii) grupos de implementação/de trabalho, que objetiva elaborar programas e projetos e implementá-los, como por exemplo projetos de energia limpa. São exemplos de clubes com foco no diálogo o G-7, o G-20 e o *Major Economies Forum* (MEF), e com foco na implementação o *Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership* (REEEP), o *Global Green Growth Institute*, o *Global Methane Initiative* (GMI) e o *REDD+ Partnership* (WEISCHER, MORGAN, PATTEL, 2012).

Em junho de 2015, em reunião do G-7, foi proferida uma declaração em relação às mudanças climáticas que permite exemplificar a noção de clube climático com foco no diálogo. Os líderes do G-7 anunciaram um documento intitulado “*Think Ahead, Act Together*”, no qual afirmam concordar com a necessidade de transição para uma

economia de baixo carbono, bem como reconhecem o objetivo de não superar o limite de aquecimento de 2 °C indicado pelo IPCC. De acordo com o documento, o grupo:

commit to doing our part to achieve a low-carbon global economy in the long-term including developing and deploying innovative technologies striving for a transformation of the energy sectors by 2050 and invite all countries to join us in this endeavor. To this end we also commit to develop long-term national low-carbon strategies (G7, 2015, p. 15).

Clubes pequenos possuem várias qualidades, entre as quais a facilidade de diálogo, a maior capacidade de adaptação e de fornecer respostas rápidas, e poderem servir de exemplo para negociações maiores. No entanto, falta, de acordo com avaliação dos autores, um nível de ambição nesses clubes, para que sejam transformadores, conforme mostra a declaração do G7 acima referida. Os clubes seriam uma forma de inspiração, de exemplo: “*A transformational club would provide a proof of concept for low-emissions development, accelerate technology development and diffusion, create momentum and catalyze other initiatives*” (WEISCHER, MORGAN, PATTEL, 2012, p.179).

A noção de clubes climáticos relaciona-se com a de governança climática, nessa visão, na medida em que as estruturas de governança podem garantir aos clubes um arcabouço normativo-principiológico, algum grau de legitimidade, bem como a transferência de recursos.

Por fim, cumpre mencionar o enfoque de potências climáticas, elaborado por Eduardo Viola, Matias Franchini e Thaís Ribeiro (2013), no livro “Sistema Internacional de Hegemonia Conservadora – Governança global e democracia na era da crise climática”.

Os autores definem o clima como um macro vetor civilizatório ao lado da globalização e da democracia, essenciais para se compreender as transformações no sistema internacional ocorridas no último quinquênio. As inter-relações entre os vetores não é óbvia (na medida em que, por exemplo, uma sociedade mais democrática não significa, automaticamente, uma sociedade mais comprometida com o problema das mudanças climáticas) e precisa ser esmiuçada, visto que o futuro e o progresso da humanidade dependem da qualidade dessas relações. No que tange ao campo das Relações Internacionais, a compreensão das relações entre os vetores é fundamental para se compreender o Sistema Internacional contemporâneo.

Para os autores, a noção de potências climáticas relaciona-se às capacidades de determinados atores (sociedades), compreendidos como o conjunto Estado, mercado e sociedade civil, de influenciar na construção da governança do sistema internacional. Ou seja, potências climáticas são atores com capacidade de exercer certo nível de influência sobre o problema climático na arquitetura da governança. São atores “que possuem certo nível de agência na construção da governança o sistema internacional, derivada da disposição de uma série variada de recursos de poder, materiais e imateriais” (2013, p.27). A noção de potência inclui não apenas os Estados, mas abarca empresas e sociedade civil, sendo não ortodoxa, ao conferir uma importância decisiva às relações de poder no nível internacional, transnacional e doméstico.

Definiram 34 potências relevantes no Sistema Internacional, e as dividiram em três grupos: 3 superpotências (Estados Unidos, União Europeia e China), 5 grandes potências (Japão, Índia, Brasil, Rússia e Coreia do Sul) e 26 potências médias. Ressalta-se que as superpotências respondem por aproximadamente “53% do PIB mundial, 70% do orçamento de defesa e 47 % das emissões de carbono” (2013, p.86).

O sentido de potências relaciona-se fortemente com o de “compromisso climático”, que se refere ao “grau de assimilação que uma determinada sociedade tem da mudança climática como vetor civilizatório principal” (2013, p. 27). O compromisso climático está vinculado à situação climática da sociedade, ou seja, seu perfil de emissões, sua vulnerabilidade, sua capacidade de mitigação e adaptação, e à situação política do clima, que se refere as formas como as sociedades agem no plano doméstico e externo.

Os autores realizaram uma classificação das potências climáticas de acordo com o seu poder de influenciar o sistema em relação ao tema, bem como com o seu compromisso climático, de forma a enquadrar as potências conforme o grau de assimilação da crise climática como vetor civilizatório central, numa régua que vai do espectro do campo reformista ao campo conservador. De acordo com essa classificação (2013, p. 236), das três superpotências, apenas uma está no campo reformista (UE), sendo que EUA e China são classificadas como conservadoras moderadas, ao lado, por exemplo, do Brasil. Entre as potências conservadoras, destaca-se Índia e Rússia.

A classificação em espectros, do campo conservador ao reformista, que compõem a dinâmica civilizatória central (2013, p. 369), será retomada no quarto capítulo quando adaptada aos atores do caso da aviação, porém mantendo-se a compreensão de espectros: de forças comprometidas com a manutenção do descolamento entre as

evidências científicas e os avanços políticos às comprometidas com os avanços na governança climática.

### 1.3.2.2 Governança climática transnacional

A partir do fim da década de 1990, observa-se um aumento do número de trabalhos utilizando a noção “governança climática transnacional”, com o intuito de focar no papel desempenhado pelos atores sub-nacionais (governos regionais e locais, além de outras burocracias estatais) e não governamentais (empresas e associações empresariais, organizações não governamentais, movimentos sociais, comunidades organizadas, etc.) na política climática. Tais atores desempenham atividades como prover informação e estabelecer redes, dando suporte a adoção de padrões envolvendo a redução de emissão de GEE e de uso de energia. Ademais, atores transnacionais podem se engajar em atividades de inovação, promovendo novas soluções e patrocinando projetos.

Relações transnacionais referem-se a interações entre atores quando ao menos um deles é um ator não estatal, e suas relações extrapolam fronteiras estatais. Governança transnacional seria um tipo de relação transnacional que focaria em objetivos comuns, como a proteção de bens comuns globais, de forma a conduzir ou influenciar o comportamento dos outros membros da comunidade (BULKELEY, *et. al.*, 2012). E assim, governança climática transnacional pode ser definida como “*a range of actors and forms of authority, concerned with establishing what the ‘legitimate social purpose’ of responding to climate change entails*” (BULKELEY, *et. al.*, 2012, p. 594). Trata-se de um enfoque que não analisa somente *quem* são esses novos atores, mas como determinado grau de autoridade lhes é conferido para interferir na realidade.

Liliana B. Andonova, Michele M. Betsill, and Harriet Bulkeley (2009, p. 57-58) apresentam razões pelas quais a governança transnacional é importante em relação às mudanças climáticas:

a) a constatação de que o tema das mudanças climáticas (mais do que qualquer outro tema da pauta ambiental) vem, há décadas, envolvendo organizações não governamentais e associações econômicas e financeiras, fazendo com que a governança climática esteja mais exposta à influência direta desses atores;

b) o tema, em razão da sua alta complexidade, exige muitos níveis de participação e coordenação política;

c) os mecanismos de precificação de carbono criados no âmbito do Protocolo de Quioto colaboraram para a criação e estruturação de agências, associações e organizações privadas e mistas, endossando o enfoque econômico – e os atores que o representam – como legítimo para tratar do tema;

d) o diferente grau de envolvimento dos atores estatais com os acordos da CQNUMC levou a incentivos de cooperação específicos, entre atores sub-estatais, e entre esses e Estados.

As autoras avaliam que não há extensa literatura analisando essas diferentes formas de interação em relação às mudanças climáticas de forma conjunta, mas apenas a partir de experiências específicas (por exemplo o papel dos municípios, os esforços de adaptação, etc.).

O foco do estudo são os processos de governança, em detrimento da busca por suas estruturas, e constroem uma tipologia a partir dos atores (partindo de um extremo – apenas setor público - ao outro – apenas setor privado) e do grau de autoridade, de forma a reconhecer essas interações entre atores transnacionais interagindo na esfera política para além de fronteiras estatais, constituindo redes, buscando implementar ações e estabelecer regras (ANDONOVA, BETSILL, BULKELEY, 2009, p. 69).

Num trabalho de análise de sessenta iniciativas de governança transnacional climática, Bulkeley e outros treze pesquisadores buscaram estabelecer um panorama mais consistente do fenômeno, de forma a entender qual o papel dos atores públicos e privados, quais funções executam nessas iniciativas, como se confere legitimidade a essas iniciativas, bem como as dimensões Norte-Sul dessa forma de governança (BULKELEY, et al., 2012).

Entre os resultados, destaca-se a observação de que as iniciativas tinham em comum o fato de serem recentes, serem estabelecidas por atores do Norte, porém com o envolvimento de atores do Sul. Além disso, possuíam estrutura institucional limitada, conjuntamente com formas voluntárias de institucionalização, e eram engajadas nas atividades de compartilhamento de informação, estabelecimento de padrões e fortalecimento de capacidade, e ações diretas (BULKELEY, et al., 2012, p. 609).

Entre as diferenças das iniciativas, observaram que, em relação às funções que desempenhavam, um grupo, envolvido em garantir financiamento, era híbrido (público-privado) e geralmente envolvido em ações de adaptação, enquanto o outro era focado no estabelecimento de regras, era predominantemente privado, e focava em ações de mitigação. Esses resultados colaboram para se frisar a importância de se considerar os

padrões de surgimento da governança transnacional por meio de tipos diferentes de iniciativas (2012, p. 609).

Para Hale e Roger (2014) a abordagem da governança climática transnacional instiga a reflexão sobre dois pontos importantíssimos: o primeiro refere-se a real capacidade de impacto da governança climática transnacional para lidar com o problema das mudanças climáticas (urgente e complexo), na medida em que as medidas tomadas pelos atores são voluntárias e pode favorecer o *free-ride*; o segundo refere-se aos aspectos teóricos da abordagem, que se apresenta como um interessante instrumento de análise para conceituar, explicar e entender as mudanças políticas globais.

Os autores propõem modificar a compreensão do papel dos Estados nas abordagens horizontalistas, que focam nas relações transnacionais, por meio do conceito “orquestração”<sup>12</sup>. Os atores tradicionais – os Estados e as organizações intergovernamentais – tem importância específica na governança transnacional na medida em que exercem papel de *orquestradores* das iniciativas e ações coletivas para lidar com problemas globais. Para Hale e Roger,

Instead of understanding transnational governance as a purely “bottom up” phenomenon, it recognizes a special role for public actors, forcing scholars to consider a form of institutionalization that blurs the conventional distinctions between public and private, intergovernmental and transnational actors. It also represents another example of how new forms of governance can transform the nature and behavior of “traditional” institutions, rather than simply replacing them (2014, p. 61).

Considerando que nem os Estados e as Organizações Intergovernamentais, nem os atores transnacionais tem capacidade de lidar com as mudanças climáticas sem os outros, uma vez que uns tem maior capacidade de iniciar a ação, outros de garantir a estrutura necessária, outros o financiamento necessário, etc., fica difícil estabelecer os limites da tipologia “horizontal” (para tratar da governança transnacional) e “hierárquico” (para tratar da governança com foco nos Estados).

Estados e Organizações Intergovernamentais orquestram quando não são capazes de, sozinhos, alcançarem determinados objetivos, seja por resistência de algum Estado, seja pelo dilema da ação coletiva (HALE; ROGER, 2014, p. 67). Os Estados não conseguiram, até o momento, acordar uma resposta coletiva global para o problema, razão pela qual aumentou o número de iniciativas dos atores transnacionais. Mas isso não significa que elas substituam ou dispensam os Estados:

---

<sup>12</sup> Sobre o termo orquestração, cf. ABBOTT; SNIDAL, 2012.

A third of the climate governance initiatives involving sub- and non-state actors operate under the aegis the “traditional” actors in world politics—states and IOs. These actors therefore remain central actors in world politics not only in the conventional sense of inter-state diplomacy. They are major drivers of transnational governance as well (HALE; ROGER, 2014, p. 79).

Trata-se, assim, de uma abordagem que reconhece a habilidade dos Estados em “orquestrar” (sendo suas ferramentas: capacidade de reunir, legitimidade, apoio financeiro, conhecimento técnico, ser reconhecido como ponto focal), ou de liderar a ação de outros atores para determinada finalidade, seja em razão de sua estrutura burocrática, seja em razão do seu caráter “público”.

No caso das mudanças climáticas, embora nem todos os Estados reúnam as ferramentas para orquestrar, há mais Estados e OIs com capacidade de orquestrar do que realmente utilizando-a. A União Europeia é dada como um exemplo de ator que não conseguiu orquestrar com eficiência (2014, p. 80). Essa afirmação será analisada no quarto capítulo, no qual se avaliará a capacidade de liderança da União Europeia no caso da aviação.

A abordagem da governança climática transnacional é relevante para esse trabalho na medida em que o mercado de carbono incentivou a criação e engajamento de inúmeros atores transnacionais públicos e privados para o tema, que interagem de forma bastante complexa, atuam muitas vezes de forma sobreposta, e podem competir entre si.

Entre os atores transnacionais privados que atuam no mercado de carbono, destaca-se aqueles que estabelecem padrões e critérios de validação de projetos privados de redução de emissão, fazem a verificação e auditoria de tais atividades, organizam o financiamento de projetos, mantem plataformas de negociação de créditos de carbono, disseminam estudos e informações a respeito do tema, entre outros.

Tais atores cumprem um papel relevante de, ao produzir ações em escala local e regional, disseminar o tema das mudanças climáticas. Porém, embora seja necessário reconhecer a sua existência e a sua relevância na política climática global, não é possível pressupor que as ações levadas a cabo sejam efetivas e eficientes no combate às mudanças climáticas. De fato, muitas das ações desses atores transnacionais não conseguem superar a fase do “projeto-piloto”.

A seguir, são abordadas duas atividades transnacionais relacionadas às mudanças climáticas que colaboram para popularizar o debate acerca das mudanças climáticas.

A primeira ação refere-se as campanhas de desinvestimento em combustíveis fósseis, que buscam, com base num imperativo moral (tal como feito, por exemplo, com o tabaco), a interrupção do investimento na busca por mais carvão, óleo e gases provenientes de fontes fósseis, de forma a impulsionar a transição para uma economia de baixo carbono. Uma campanha criada pela ONG 350.org no ano de 2010, com o nome *Fossil Free*, já conseguiu reunir mais de 200 instituições (e bilhões de dólares), de diversas localidades, entre as quais universidades (como Stanford e Glasgow), empresas, fundos de investimento, grupos de comunicação (como o *The Guardian*), cidades, instituições religiosas, fundações, etc.

A segunda ação refere-se a uma forma de ativismo judicial climático, ou seja, o engajamento político de atores do campo jurídico por meio do judiciário. Como exemplo, cita-se a organização de um grupo de juristas, composto por professores, advogados e agentes do judiciário de diversas partes do mundo, que divulgou, em 2015, os “Princípios de Oslo sobre obrigações em relação às mudanças climáticas”<sup>13</sup>. O grupo argumenta que já há arcabouço jurídico suficiente para obrigar agir e responsabilizar a inação em relação às mudanças climáticas. O grupo elaborou um documento de comentários às principais normas nacionais e internacionais de direito ambiental e direitos humanos, com o objetivo de ajudar litigantes e decisores a fundamentar casos concretos. Inspirado no referido documento, em junho de 2015, um juiz holandês decidiu que o Estado holandês deve agir para cortar as emissões de GEE em, pelo, menos, 25% nos próximos cinco anos (KIRBY, 2015). A ação foi proposta pela ONG *Urgenda Foundation*, que se baseou nos Princípios de Oslo. O caso teve grande repercussão, e ações similares foram propostas em outras partes do mundo.

#### **1.4 Governança climática: foco nas escalas e nas relações de poder**

A literatura sobre governança global apresenta desafios interessantes ao campo das relações internacionais, em especial no que tange às questões climáticas. Ao afastar a centralidade incontornável do Estado, não impede que este continue sendo compreendido, num caso concreto, como o ator principal. A governança climática permite que a investigação ultrapasse as fronteiras colocadas pelas regras e instituições formais,

---

<sup>13</sup> O documento está disponível na página eletrônica da Universidade de Yale: <http://www.yale.edu/macmillan/globaljustice/OsloPrinciples.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2015.

abarcando processos em andamento, mais ou menos constituídos, interesses compartilhados e disputas entre atores.

Governança é o resultado de um processo político, sendo importante reconhecer quais variáveis políticas colaboraram para definir o problema global e quem vai lidar com ele. Assim, a definição conceitual de governança climática que norteia esse trabalho é construída com perspectivas que abordem “quem”, “o que” estão envolvidos na governança (AVANT, FINNEMORE, SELL, 2010; OKEREKE, BULKELEY, SCHROEDER, 2009).

Isso significa reconhecer que governança climática não é uma categoria que descreve um fenômeno que pode ser verificado e medido por qualquer observador. Governança climática é um termo que reúne um conjunto de ferramentas de observação que acentuam aspectos da realidade e permitem a análise de determinado fenômeno: um conjunto de relações (políticas, econômicas e sociais) que se estabelece em torno de um tema (as mudanças climáticas), sendo essas relações transfronteiriças e abarcando um conjunto diverso de atores sociais que oferecem respostas diversas ao tema.

Nesse sentido, são perguntas relevantes: Por que esse tema? Por que esses atores? Por que essas respostas/soluções?

A abordagem da governança permite abarcar reflexões em torno da definição do problema, por meio do recorte e da delimitação, que excluem deliberadamente aspectos relacionados. Dessa forma, governança do clima pode acarretar em efeitos considerados benéficos do ponto de vista global, e efeitos nefastos do ponto de vista local ou regional. Por exemplo, a busca por soluções para conter as mudanças climáticas pode, na prática, ter impactos negativos para a biodiversidade, visto que, ao se pensar estritamente em termos de retenção de GEE na forma de biomassa, não entra necessariamente na esfera de preocupações se se trata de espécie exótica ou nativa.

Uma das contribuições principais da literatura referente à governança climática é a teorização sobre a inegável diversificação dos atores sociais participando, definindo, contestando, criando formas de exercício de autoridade e poder, como a formação de coalizões. Há novos atores agindo e governando, há Estados agindo sozinhos, bilateralmente (vide acordo China e EUA de 2014), multilateralmente em fóruns que não as COP (vide declarações do G7).

A existência de iniciativas diversas às estatais não significa necessariamente uma diminuição do poder do Estado, mas certamente uma modificação na forma de fazer política. Necessário reconhecer também que a pluralidade de atores envolvidos na

governança do clima não garante democracia nem justiça ecológica, não significa necessariamente maior participação da sociedade, não significa mais transparência nem democratização das negociações. E o enfoque em quem governa e como permite abarcar também esses aspectos.

A parte final desse capítulo destina-se a aprofundar dois aspectos sobre a governança essenciais para esse trabalho, e negligenciado em parte da literatura sobre o tema. O primeiro refere-se ao aspecto do poder na governança – para se afastar das leituras mais gerencialistas e normativas. O segundo refere-se à questão da escala – que significa problematizar o aspecto global da governança.

#### **1.4.1 Governança climática e relações de poder**

O foco nas relações de poder na governança do clima permite evitar compreensões simplistas de que o problema e as respostas para o problema foram *impostas* por um ator, ou um grupo de atores, Estados ou agentes econômicos poderosos o suficiente para ditar as regras da governança do clima. Governança do clima, nesse trabalho, não é a nova forma que os neoliberais encontraram para justificar teoricamente a privatização dos espaços de decisão. E também não se refere aos esforços evidentes de Estados e outros atores agindo consensualmente e com unidade de propósitos em relação a um tema evidentemente global.

As relações de poder que se constituem na governança climática são múltiplas e relacionais, e se dão de forma dinâmica não apenas entre Estados, com maior ou menor capacidade de influenciar e dominar outros em reuniões oficiais das COPs, mas entre diversos atores direta ou indiretamente ligados ao tema, que colaboram para estabelecer o problema, as soluções, os meios e os atores relevantes do processo.

Por exemplo, as opções técnicas adotadas pelos governos (como por exemplo a precificação do carbono e o estabelecimento de regras de comando-controle ou *cap and trade*), revelam registros de influência e de relações de poder entre atores estatais e não estatais. No caso do mercado de carbono, faz-se necessário explicitar as razões para a escolha de determinados setores, o *quantum* do compromisso de redução, além, é claro, da opção por essa política pública e não outra (OKEREKE; BULKELEY; SCHROEDER, 2009).

Compreender tais relações como sendo dinâmicas permite entender a mudança do papel de atores tradicionais ao longo do tempo e em relação a temáticas

específicas. A União Europeia, por exemplo, conforme abordado no Capítulo 4, um ator tradicional e reconhecidamente relevante para a governança do clima (VIOLA; FRANCHINI; RIBEIRO, 2013), adota, em determinados momentos e em relação a determinados temas, ações que podem ser lidas como contrárias à descarbonização, sendo simplista uma visão estática que preveja os resultados políticos desse ator na governança do clima.

Para explicitar as relações de poder nas análises da governança global, em especial, da governança climática, torna-se importante compreender a *capacidade de governar* dos atores não estatais, e não apenas influenciar o Estado (OKEREKE; BULKELEY; SCHROEDER, 2009. p. 65).

Assim, com base na literatura sobre governança global e governança climática, e compreendendo governança climática como ferramenta analítica e não fenômeno nem prescrição, são perguntas que norteiam a análise do caso escolhido:

- Como se dá o processo de governança? Quem governa? Quais as relações entre governantes e entre esses e governados? Quais são os mecanismos de influência e persuasão? Quem são as autoridades capazes de impulsionar ações de cooperação?

- Quem são as autoridades em relação à regulamentação de emissões da aviação? De que forma alguns atores conseguem firmar-se como autoridade no caso da regulação de emissões de aviação?

Compreender que por detrás do consenso há relações desiguais de poder, conflitos e ideias relegadas, abre caminho para se analisar de que forma alguns atores foram bem sucedidos, em determinado momento, ao dizer o que e como. Ao se afastar de uma compreensão normativa, evidenciam-se os espaços de contestação: a governança climática não beneficia a todos os envolvidos, não representa necessariamente o interesse da maior parte.

Essa compreensão guarda alguma aproximação com a abordagens que ressaltam variáveis cognitivas, entre as quais as abordagens construtivistas<sup>14</sup>. Contudo, necessário ressaltar que não se compreende e explica as movimentações na governança do clima *tão somente* com ideias e valores – o que afasta essa tese de uma perspectiva

---

<sup>14</sup> De acordo com as abordagens construtivistas nas RI, a realidade internacional é baseada em estruturas cognitivas que dão o sentido do mundo material, sendo, assim, construída (cf. ADLER, 1997). As abordagens construtivistas enfatiza a importância das ideias e dos valores nos processos políticos. As ideias são, assim, um meio de exercer poder. E quando um ator consegue fazer prevalecer o seu sentido, a sua leitura sobre determinada situação, quando consegue etiquetar um evento como sendo uma questão relevante, ele está exercendo poder.

essencialmente construtivista (especialmente do chamado construtivismo forte). Há uma realidade *material* de emissões, há uma trajetória recente e futura de emissões. Ideias e valores contribuem para moldar a nossa percepção sobre ela, bem como contribuem para impulsionar ou não a nossa ação sobre determinadas partes dessa realidade em detrimento de outras.

#### 1.4.2 A questão da escala

Um ator exerce poder quando colabora para definir um evento ou fenômeno como sendo uma questão relevante e, quando imprime o signo global a esse evento ou fenômeno, exerce poder numa escala específica.

Afirmar que imprimir o signo global às mudanças climáticas é exercer poder causa estranhamento, na medida em que as mudanças climáticas são, e isso é comprovado cientificamente<sup>15</sup>, um evento intergeracional e transfronteiriço. Assim, as mudanças climáticas são um desafio inédito para os seres humanos, e é global na medida em que tem potencial de afetar todas as partes do globo. No entanto, há diferença entre afirmar que o problema tem impactos globais e este *ser tratado como global*.

Ao ser tratado como global, são relacionados, de forma causal-explicativa, o problema ambiental, os atores envolvidos e a decisão a ser tomada, numa escala de análise específica – a global. Tal escala determina não apenas o problema, mas também a possibilidade de eleger as soluções (o que inclui a escolha do fórum e dos atores relevantes), ou seja, a escala torna certas soluções mais relevantes do que outras (GUPTA, 2008, p. 16). Escala pode ser definida como uma ferramenta analítica de medição. Existem inúmeras escalas (espacial, político-administrativa, temporal, etc.), e os níveis são os pontos ao longo da escala.

A questão em torno das razões para que alguns temas venham a ser publicamente compreendidos como questões de governança global, enquanto outros não o são, é proposta por Klaus Dingwerth e Philipp Pattberg. Os autores afirmam que há uma linha de raciocínio recorrente que busca identificar que determinados problemas – como os ambientais – devem ser resolvidos por toda a comunidade internacional (visto que nenhum Estado tem capacidade de fazê-lo só). Não havendo solução global, tal linha de raciocínio conduz ao chamado déficit de governança. Porém, perguntam: "o que é um

---

<sup>15</sup> Não é interesse desse trabalho apresentar as teses “negacionistas”. Assume-se que os relatórios do IPCC são alçados de legitimidade suficiente, sendo adotadas as suas conclusões sobre as alterações do clima.

problema de política mundial? Como podemos reconhecê-lo? E quão objetiva pode ser a identificação de uma questão política como um desafio mundial?" (DINGWERTH, PATTBERG, 2010, p. 709). Entre os pontos omissos nos estudos sobre governança global, os autores destacam a importância de se estudar porque temas como as mudanças climáticas tornaram-se globais, ao invés de presumir tal assertiva, e quais as consequências disso (DINGWERTH; PATTBERG, 2010, p. 709).

O enfoque das questões ambientais na escala global, baseado na cooperação entre países e no consenso de que todos somos afetados pelos problemas ambientais, pode acarretar em efeitos perversos, na medida em que pode retirar o peso de diferenças econômicas, sociais, culturais, etc. Assim, a escala que se escolhe não é neutra.

No que tange especificamente às mudanças climáticas, entende-se que o próprio reconhecimento do fenômeno como um problema global colabora para que as soluções apresentadas sejam apresentadas como benéficas para todo o planeta, ainda que, no caso concreto, sua implementação acarrete, de acordo com os atores envolvidos, em outros problemas ambientais. Estes problemas são vistos, na prática, como efeitos colaterais da medida necessária: assegurar a sobrevivência da humanidade.

Dessa forma, a escolha da escala pode dificultar a leitura sobre os diversos conflitos sociais e ambientais existentes, porém observáveis na escala local, ou seja, a partir de um determinado contexto social e político. O debate acerca, por exemplo, da energia nuclear, da geoengenharia, de projetos que visam redução de emissão de GEE mas acabam acarretando em outro tipo de problemas ambientais e sociais, como perda de biodiversidade e uso excessivo de água (no caso das monoculturas de eucalipto que capturam carbono e na produção de biocombustíveis), são todos exemplos de danos menos evidentes na escala global do que na local e regional. Em síntese, um projeto excelente do ponto de vista do controle das mudanças climáticas não garante, necessariamente, coerência com outros aspectos da proteção ambiental.

Salienta-se que não se quer, a partir destas reflexões, negar a importância de considerar os impactos ambientais como transfronteiriços, apenas salienta que esta escala de análise não é neutra, nem são naturais e evidentes as respostas aos problemas vistos a partir deste enfoque.

Ao se utilizar a ferramenta escala, frisa-se a possibilidade de se reconhecer que um fenômeno pode “existir” numa escala e em outra ser compreendido de forma bastante distinta, ainda que interligada. Ou seja, ao mesmo tempo que permite avaliar fenômenos que só podem ser representados numa escala específica -enquanto em outras

escalas ele não é representável ou tem seu significado alterado -, possibilita o exercício de intersecção dos diferentes níveis (LACOSTE, 1988, p. 70-75) de forma a se compreender a influência dos discursos nos diferentes enfoques.

Agregar a reflexão sobre as escalas para se pensar a governança climática permite analisar quais as motivações dos atores da governança climática para alterar a escala do nível global para o local ou vice-versa - situação referida por Gupta como a política da escala (2008). As motivações dos atores e redes de atores para transferir o problema de escala estão relacionadas com a avaliação do nível mais adequado para definir o problema e estabelecer os instrumentos políticos para solucioná-lo. A mudança de escala pode ser utilizada como uma estratégia de legitimação de determinada abordagem (GUPTA, 2008).

O termo “mudanças climáticas” abarca uma série de fenômenos, eventos e efeitos da ação humana. É um problema definido numa escala, porém abarca problemas que, separadamente, não seriam lidos como globais, e deixa de fora problemas que se relacionam com as mudanças climáticas, porém não são legitimados como pertencendo à governança do clima (ex. resíduos sólidos).

De acordo com Lemos e Agrawal, a multiplicidade de escalas (espaciais, sociopolíticas e temporais) da governança ambiental pode implicar numa distribuição desigual dos benefícios e dos custos de se lidar com um problema ambiental (LEMOS, AGRAWAL, 2007, p. 308). Em relação à escala sociopolítica, os problemas ambientais expressam-se em diversos níveis, afetando e sendo afetados pelos processos políticos locais, regionais, nacionais e transnacionais.

Considerando à escala sociopolítica, a governança multiníveis refere-se ao conjunto de mecanismos transversais aos referidos níveis sociais e administrativos. *“Multilevel governance is intended to counteract the fragmentation that is characteristic of sectorally based decision making or, indeed, of decision making that is organized by territorial, social, and political divisions”* (LEMOS, AGRAWAL, 2007). A abordagem multiníveis da governança climática refere-se a um enfoque que privilegia a forma como os diferentes níveis lidam com o problema, e como tais níveis se relacionam. A partir dessa abordagem, pode-se investigar o que deve ser governado em determinado nível e qual o nível de coordenação entre os níveis (GUPTA, 2008).

No que tange especificamente a esse trabalho, a importância da ferramenta analítica *escala* está em permitir estudar, no caso escolhido, quais são os meios utilizados para fazer com que um problema ambiental específico – emissões de gases do efeito

estufa da aviação - “caíba” dentro de um problema já reconhecido – as mudanças climáticas, de forma que uma solução criada para o segundo – precificação de carbono – seja aplicada globalmente ao primeiro.

### 1.5 Síntese do capítulo

O termo governança global tem origens liberais e é abordado, no campo das Relações Internacionais, predominantemente nesse sentido, ficando acentuadas as noções de que se trata de um “fenômeno” positivo, na medida em que reflete cooperação de iguais do ponto de vista jurídico, ainda que desiguais do ponto de vista político, em busca da preservação de bens comuns. Compõe, assim, um arcabouço teórico que colabora para justificar os efeitos da globalização econômica.

Porém, há outros sentidos para o termo presentes no referido campo, e são esses que interessam nessa tese. O capítulo buscou apresentar alguns desses sentidos, de forma a ressaltar o valor analítico da categoria em explicitar um processo envolvendo diversos atores, com poderes desiguais e interesses distintos, reunidos em torno de um tema ou de uma ação.

O termo governança climática, que deriva do termo governança global, refere-se a um conjunto de relações entre distintos atores, reunidos em torno do tema das mudanças climáticas, buscando definir seu sentido (classificando fenômenos como parte ou não do problema), as ações para combater o problema, e os conflitos a ele relacionados.

A lente da governança climática permite abarcar outros atores e relações que não apenas os tradicionalmente analisados (Estados e fóruns formais), e evita pressupor a capacidade política de determinado ator ou o peso de determinada ação. As referidas relações produzem distintos tipos de autoridade, entre as quais se destaca a autoridade baseada em fatores ideacionais.

Por fim, a abordagem da governança climática permite uma aproximação distinta das tradicionais em relação a uma das “respostas” para conter as mudanças climáticas: a precificação do carbono. Com enfoque no poder e na escala, a análise sobre a precificação do carbono exige responder: *‘good for whom?’* and *‘good for what purpose?’* É o que se pretende capítulo a seguir.

## CAPÍTULO 2 - A PRECIFICAÇÃO DO CARBONO E A EXPERIÊNCIA DO REGIME EUROPEU DE COMÉRCIO DE LICENÇAS DE EMISSÃO

A consolidação da agenda envolvendo as mudanças climáticas nas relações internacionais, bem como o envolvimento dos diversos atores para lidar com o problema que se manifesta em diferentes níveis, estão diretamente relacionados à consolidação da resposta para mitigação do problema por meio da economia do clima.

A partir da perspectiva da economia do clima, são elevados os custos da transição para uma sociedade com índices mais baixos de emissão, pois envolvem mudança na extração, na produção, no consumo e no descarte, mudança nas fontes de energia e na organização de infraestrutura, bem como mudança no comportamento de produtores e consumidores.

O impulso para tal transição residiria no cálculo dos custos para a adaptação às alterações climáticas, incertos, porém mais elevados. Nesse sentido “*There is much learning to be done about both the science and the economics. But the risks of severe outcomes and destabilising dynamics from the physical processes involved generate a powerful argument for strong and urgent action*” (STERN, 2006).

O campo das Relações Internacionais, influenciado pela perspectiva da economia do clima, abraça a compreensão quase consensual de que a ação para lidar com as mudanças climáticas deve envolver a internalização econômica dos impactos negativos decorrentes dos processos produtivos não contabilizados, as chamadas externalidades negativas. Além disso, deve-se lidar com a questão dos *free-riders*, ou seja, aqueles que calculadamente preferem não agir para evitar custos, e beneficiar-se das ações de terceiros<sup>16</sup>.

A escolha por pensar as soluções para o problema das mudanças climáticas a partir de instrumentos econômicos contém, em geral, uma compreensão compartilhada de modo prevalecente de que ela se fundamenta em aspectos técnicos e não em escolhas políticas. Nesse trabalho, porém, ela será compreendida como uma resposta política.

---

<sup>16</sup> As raízes dessa perspectiva, no campo da economia estão situadas, primordialmente, no debate entre Arthur Pigou e Ronald Coase sobre o uso de subsídios e tributos como forma de internalizar, ou seja, imbutir no preço final do produto, as externalidades econômicas, inclusive ambientais. Para Arthur Pigou, os instrumentos adequados para impulsionar o processo de internalização são a tributação e os subsídios. Para Ronald Coase, é fundamental definir de forma precisa os direitos de propriedade (que inclui o “direito de poluir” e de “causar prejuízos” a terceiros).

A economia do clima consolida a resposta econômica às mudanças climáticas, com ênfase nos impactos econômicos das alterações ecológicas globais bem como nas soluções para se lidar com o problema (impactos econômicos levam à primazia de soluções de ordem econômica): a internalização do custo ambiental de se emitir GEE.

No que tange às consequências das mudanças climáticas, a economia do clima destaca as seguintes: a escala de longo prazo do fenômeno (que torna necessário ser convincente acerca dos benefícios futuros apesar dos impactos negativos imediatos); a extensão e a natureza das incertezas (que desincentivam a tomada de ações drásticas); o escopo internacional da questão (que tornam central a cooperação internacional do maior número de atores, tendo em vista que a regulação impacta na competitividade econômica); a distribuição desigual de impactos e custos/benefícios políticos ao longo do tempo/espço (que torna o processo de engajamento dos Estados uma avaliação estratégica relacional); o impacto direto no Produto Interno Bruto (PIB) dos Estados, bem como no PIB mundial (VIOLA; FRANCHINI; RIBEIRO, 2013, p. 123-133).

Uma das medidas essenciais para induzir a transição para uma economia de baixo carbono seria a precificação do carbono, ou seja, dar um preço a cada tonelada de carbono emitida – criar mecanismos econômicos para internalizar o carbono emitido no processo de produção, consumo e descarte.

A existência, ao redor do mundo, de dezenas de projetos de implementação, bem como de sistemas em funcionamento (referidos nos itens 2.2.1 e 2.2.2), que utilizam instrumentos econômicos com o objetivo de conduzir o processo de internalização do custo do carbono emitido seriam exemplos do sucesso dessa resposta ao problema internacional em análise.

O Protocolo de Quioto da CQNUMC criou a estrutura para a consolidação dos instrumentos econômicos ao estabelecer os mecanismos de flexibilização. No plano doméstico e regional, diversos Estados realizaram esforços no sentido de conter, por meio de mecanismos diretos ou indiretos, a internalização do custo da emissão de GEE. A principal e mais consolidada política pública criada para lidar com o problema das mudanças climáticas é o Regime Europeu de Comércio de Licenças de Emissões de Carbono (*European Union Emission Trading System*, o EU ETS).

Criado em 2003, em resposta às obrigações assumidas de redução de emissão em tratado internacional, o EU ETS é a política mais importante da Europa no presente para reduzir as emissões de GEE e baseia-se na premissa de que, ao colocar preço no carbono e conferir valor comercial à tonelada de carbono não emitida, o ETS garante o

interesse de empresas e do mercado financeiro em geral à questão das mudanças climáticas. Além disso, quanto maior o preço para se emitir carbono, mais vantajoso do ponto de vista econômico seria investir em tecnologias baixo-carbono.

São dois os objetivos centrais deste capítulo: reconstruir o caminho que consolidou a precificação do carbono como uma das principais respostas para mitigar as mudanças climáticas e apresentar o EU ETS, refletindo sobre os seus limites e possibilidades. Tal proposta visa, por um lado, dialogar com as reflexões realizadas no capítulo anterior a respeito da governança do clima, destacando o papel dos mercados de carbono. Ademais, o capítulo, ao apresentar o EU ETS, traz os desafios a serem enfrentados que permitirão, nos capítulos seguintes, refletir, mais especificamente, sobre os limites da Diretiva da Aviação, bem como sobre o papel de liderança a que se propõe a UE em relação à governança do clima.

Ressalva-se, então, que o capítulo não fará uma revisão de literatura a respeito da economia do clima, nem dos trabalhos de autores críticos ao centralismo da economia do clima, que sustentam a necessidade de encontrar outras formas de se enfrentar as mudanças climáticas que não passem pelos mercados e pela precificação da natureza e do clima<sup>17</sup>, embora se reconheça a relevância do debate.

O interesse aqui é outro: abordar, a partir das Relações Internacionais, como os instrumentos econômicos ganharam espaço nas negociações, nos debates, nos sistemas de pensamento que formam a governança do clima, o que ajudará a compreender a adoção da medida unilateral da UE em relação à aviação. No quarto capítulo, são retomadas as considerações a respeito da construção do problema e da resposta em relação às emissões da aviação civil internacional.

De forma a alcançar os objetivos do capítulo, inicialmente aborda-se a relação entre a governança do clima e os instrumentos econômicos, e de que forma esses consolidaram-se como uma resposta para a mitigação das mudanças climáticas.

Em seguida, faz-se uma introdução à precificação de carbono e aos mecanismos induzidos por atores estatais e privados, bem como à questão do vazamento de carbono. São apresentados os mecanismos existentes de precificação de carbono, bem como relacionados alguns dos principais exemplos de sua aplicação. Entre os exemplos, buscou-se selecionar casos em razão da importância estratégica do país ou região, ou em

---

<sup>17</sup> Nesse sentido, cf. KLEIN, 2014 e MALM, 2016. Para uma abordagem sociológica crítica ao “imperialismo” do econômico, com enfoque no “social” em relação às mudanças climáticas, cf. URRY, 2011.

razão de alguma particularidade do mecanismo, bem como em razão do seu grau de estruturação (tendo em vista que a grande maioria de mecanismos ao redor do mundo existe apenas na forma de expectativa, ou no máximo, de dever legal).

Apresenta-se, então, o EU ETS, sua relação com as políticas climáticas da UE, suas principais regras e setores de abrangência. O setor da aviação, incluído posteriormente no EU ETS, não será abordado, tendo-se optado por tratar da Diretiva no Capítulo 3. Por fim, são apontados questionamentos e críticas ao EU ETS, tendo sido estas divididas em dois momentos: no primeiro, são trazidos os desafios da implementação do EU ETS, que culminam, no limite, em sugestões de adequação e alteração do sistema; no segundo, são apresentadas críticas que levam, no limite, a defesa da extinção do EU ETS.

## **2.1 Governança do clima e os mercados de carbono**

Os mercados de carbono são um elemento fundamental para se compreender a governança do clima, na medida em que influenciaram de forma determinante a construção do regime do clima, bem como as experiências não vinculadas à CQNUMC. Trata-se de um consenso normativo forjado em Quioto, porém com raízes que datam do início dos anos 1990.

De forma a exemplificar a expansão da formação desse consenso normativo em relação aos instrumentos econômicos como resposta para mitigar as mudanças climáticas, cita-se as declarações iniciais do novo presidente do IPCC – principal organismo legitimador da ciência do clima. O economista Hoesung Lee, da República da Coreia, assumiu a presidência do Painel em 2015, e afirmou que sua maior preocupação são os impactos sociais e econômicos das mudanças climáticas, e o principal instrumento para reduzir emissões é a precificação de carbono: *“Study after study has found that a price on carbon is the most important building block in addressing the climate change problems that we need to resolve”* (GOLDEMBERG, 2015). *“If you ask me to choose the most important work in climate change issues, then I’ll choose carbon price. That’s because it is the driver to put us into the right track.”* (CARBON BRIEF, 2015).

O consenso normativo em relação aos mercados de carbono insere-se numa relação mais ampla da governança ambiental e dos mecanismos de mercado de forma geral, quando, a partir da década de 1990, os diversos fóruns internacionais ambientais passaram a defender a adoção de instrumentos econômicos em detrimento de políticas de

comando e controle, na medida em que aqueles seriam melhores impulsionadores da inovação e da eficiência<sup>18</sup>.

Jonas Meckling, no livro *Carbon Coalitions*, refere-se a uma forma de “governança ambiental baseada no mercado” (*market-based global environmental governance*) proveniente, especialmente, do crescimento dos mecanismos de governança privada, bem como da criação de direitos de propriedades em relação a bens ambientais. E os mercados de carbono seriam o caso mais significativo dessa governança, em razão da escala e alcance geográfico, tornando-se o pilar central das políticas climáticas (2011, p. 2).

A noção de coalizão pró-mercado, que culminará na governança baseada no mercado, é definida por Meckling a partir de três estudos de caso: o Protocolo de Quioto, o EU ETS e o direcionamento nos Estados Unidos da América para sistemas de *cap and trade*. Os três eventos são definidos como “*milestones in the globalization of carbon trading*” (2011, p. 167).

Os atores impulsionadores da governança do clima com foco nos mercados de carbono são, não apenas os Estados e organismos internacionais relacionados ao comércio e finanças, mas também atores provenientes dos setores empresariais e industriais, bem como consultorias criadas especialmente para trabalhar com o tema (GREEN, 2013), conforme abordado no item 2.2.2.8.

Ressalva-se, porém, que o envolvimento desses atores e o consenso em relação aos mercados de carbono como resposta para mitigar as mudanças climáticas não se traduzem, necessariamente, em apoio concreto a medidas de precificação (no caso da aviação, conforme será tratado no quarto capítulo, não se traduziu em apoio dos setores à política da UE). Diferencia-se, assim, o apoio dos atores a determinada resposta em detrimento de outras (por exemplo: uma política de *cap and trade* ao invés de uma política de restrição de emissões e multas aos infratores) do apoio à implementação dessa resposta em detrimento de nenhuma resposta.

Ruth Bell refere-se ao consenso em relação à resposta econômica como “consenso ambiental” (*Environmental Consensus*, numa analogia ao consenso de Washington), “*that tips heavily in the direction of saying that the best hope countries*

---

<sup>18</sup> São noções referidas nesse contexto, por exemplo, economia política do clima; economia de baixo carbono e economia verde de baixo carbono. A economia do clima, de maneira geral, possui fortes pontes de conexão com a noção de economia verde, que deve permear a construção das políticas internacionais ambientais, conforme definido na Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente, realizada no Rio de Janeiro em 2012.

*have to clean up some very badly polluted environments is by adopting management systems based on economic incentives*” (BELL, 2003, p. 5). Para a autora, o consenso ambiental foi elaborado com o monopólio de economistas, bastante influenciados pelos princípios e valores neoliberais propagados na OCDE e nas instituições financeiras internacionais, sobrepondo-se a outros debates domésticos em relação a políticas ambientais alternativas (2003, p. 5).

No que tange especificamente em relação aos instrumentos de precificação de carbono, observa-se que esses constam nos debates em relação ao clima desde a formação inicial do regime, na década de 1990.

Paterson, Hoffmann, Betsill e Bernstein (2013) referem-se a uma difusão de mercados de carbono por meio de redes de indivíduos e organizações, em diversos processos de governança. Os autores utilizam a abordagem da difusão policêntrica aplicada às mudanças climáticas para analisar os resultados políticos e sociais decorrentes das redes formadas em torno do mercado de carbono. A abordagem da difusão policêntrica *“requires a focus on the meso-level, between specific venues (micro level) where a policy is adopted and the broad structural or normative logics (macro level) that bookend the range of explanations of many international diffusion studies”* (2013, p. 423).

Ao aplicar a análise *meso-level* aos mercados de carbono, os autores examinaram as redes de indivíduos e organizações que colaboram para promover os mercados de carbono ao redor do mundo, e como essas se modificaram ao longo do tempo. Assim:

an examination of the meso-level network of individuals and organizations who promoted and carried the policy idea better identifies the mechanisms through which policy ideas travel, become implemented in, and actually contribute to the creation of polycentric governance systems (PATERSON *et al.*, 2013, p. 425).

Entre os resultados da pesquisa, destaca-se, como elementos que caracterizam as redes em torno do mercado de carbono a difusão de ideias, no sentido de formação de sistemas de pensamento em relação aos instrumentos econômicos, especialmente, no início, nos EUA e na UE, e a transnacionalidade dessas redes e o fato de serem formadas por experiências fragmentadas e desvinculadas.

Uma das primeiras experiências de utilização de um instrumento econômico para lidar com um problema ambiental foi implementada pelos Estados Unidos no controle da chuva ácida (poluição por dióxido de enxofre). O programa foi estabelecido na década de 1990 por meio do *Clean Air Act Amendments* (EPA, 2014). Foi uma política

bastante regulada pelo Estado, e de abrangência relativamente pequena (se comparado às experiências desenvolvidas, em várias partes do mundo, na década seguinte – ver 2.3).

Em razão dessa política, é comumente tributado aos Estados Unidos a inserção de instrumentos econômicos nos debates do regime do clima, e posteriormente no texto do Protocolo de Quioto, sob resistência da UE. De acordo com Paterson *et al.* (2013), essa leitura dos acontecimentos é simplificadora da realidade, tendo em vista que ocorreram debates quase que simultaneamente na Europa e nos Estados Unidos sobre a adoção de instrumentos de mercado, e foram criados grupos de trabalho sobre precificação do carbono envolvendo economistas e gestores políticos. Para os autores,

our analysis reveals that this policy idea developed almost simultaneously in the United States and Europe, with very tenuous links between them and prior to actors in either jurisdiction adopting ET as an actual policy tool. The existence of these two distinct networks has shaped subsequent diffusion patterns in these regions. (PATERSON, et al., 2013, p. 425).

Um grupo bastante relevante no contexto norte americano foi o *Project 88* (criado em 1988), dirigido por Robert Stavins, uma rede composta por economistas (como Stavins, Tietenberg e Hahn) e formuladores de política que estiveram envolvidos no *Clean Air Act* e posteriores debates sobre carbono (STAVINS, 1988; STAVINS, 1991). No contexto europeu, os autores destacam o *cluster* formado pela UNCTAD e pela OCDE, que teria influenciado fortemente o debate (PATERSON, et al., 2013).

A existência de atores difundindo ideias a respeito dos instrumentos de mercado nos dois continentes exemplifica a crescente relevância que tais mecanismos adquiriram na governança do clima, bem como a decisão da UE de implementar um instrumento econômico na sua principal política de combate às mudanças climáticas, o EU ETS.

Em relação a adoção dos mecanismos de flexibilização no Protocolo de Quioto, cumpre destacar a liderança norte americana nas negociações (bastante influenciada pelos trabalhos, por exemplo, do *Project 88*), bem como a atuação relutante da UE – que queria metas específicas. A resistência da UE, porém, não se explicaria pela oposição aos instrumentos econômicos em si (que tinham apoio de partes dos governos e de setores empresariais), mas por uma leitura conjuntural da diplomacia europeia em relação aos objetivos do tratado, as metas e os impactos para as economias, além do desconhecimento do instrumento por parte dos negociadores. Segundo Ruth Bell, “*European governments worried international ET within Kyoto specifically would favor*

*the United States if it tried to achieve quantified targets by relying heavily on purchasing international credits rather than through domestic action* (BELL, 2014, p. 435).

O resultado das negociações em Quioto culminou com a aprovação da criação dos três mecanismos de flexibilização, denominados Implementação Conjunta (IC), Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e Comércio de Emissões (CE). Em razão dos mecanismos, pode-se afirmar que o tratado instituiu as bases formais de um mercado de carbono vinculado às regras do regime do clima.

A IC prevista no art. 6º é o mecanismo pelo qual qualquer Parte do Anexo I pode transferir ou adquirir de outra Parte do Anexo I “Unidades de Redução de Emissões” (URE) resultantes de projetos que visem à redução das emissões ou a criação de sumidouros de gases de efeito estufa. As Partes do Anexo I poderão utilizar as UREs para cumprimento parcial de suas metas de redução ou ainda transferi-las para o segundo período de compromisso.

O MDL possibilita que um país desenvolvido receba Reduções Certificadas de Emissão (RCE, ou *Certified Emission Reductions*), isso é, permissão para poluir mais, caso elabore, financie ou ajude a implementar políticas de desenvolvimento sustentável em países que não sejam parte do Anexo I (art. 12). Tais projetos poderão ter a participação de entidades públicas e privadas, desde que observadas as orientações do Protocolo, da Secretaria e das Conferências das Partes.

As RCEs poderão ser usadas pelas Partes do Anexo I no momento da “prestação de contas”, ou seja, quando da avaliação dos Relatórios das Partes apresentados à COP, como forma de cumprimento parcial de suas metas de redução de emissão. O limite estabelecido no tratado para o primeiro período de compromisso de transferência de RCEs é de 2,5% das quantidades atribuídas a cada Parte do Anexo I. Além disso, tais certificados poderão ser comercializados quando, por exemplo, um país possuir mais certificados do que precisa, visto já ter alcançado suas metas de redução. Nesse caso, poderá vendê-los a outros países que não tenham atingido a meta estabelecida.

O Comércio de Emissões, previsto no art. 17 do Protocolo, é direcionado para os países do Anexo B do Protocolo:

As Partes incluídas no Anexo B podem participar do comércio de emissões com o objetivo de cumprir os compromissos assumidos sob o Artigo 3. Tal comércio deve ser suplementar às ações domésticas com vistas a atender os compromissos quantificados de limitação e redução de emissões, assumidos sob esse Artigo (BRASIL, 1998).

Este mecanismo estende a um país que tenha alcançado as metas de redução a possibilidade de “vender” o excedente a outros países do Anexo. A negociação dá-se por meio das Unidades de Quantidade Atribuída (UQA, ou *Assigned Amount Unit* – AAU):

As UQAs podem ser utilizadas por Partes Anexo I como forma de cumprimento parcial de suas metas de redução de emissão de gases de efeito estufa ou transferidas parcialmente para o segundo período de compromisso. A quantidade atribuída a cada Parte Anexo I é igual ao percentual constante no Anexo B do Protocolo de suas emissões antrópicas equivalentes em CO<sub>2</sub> dos gases de efeito estufa listados no Anexo A em 1990 (ou no ano ou período base diferente determinado para as economias em transição), multiplicado por 5 (BRASIL, 2002b, p. 61).

Além dos mecanismos criados, outro fator fundamental para a estruturação futura dos mercados de carbono foi a decisão de se criar uma unidade métrica, o carbono equivalente, para equiparar as emissões dos vários gases de efeito estufa baseado no potencial de aquecimento global de cada um, de acordo com índices divulgados pelo IPCC. A unidade carbono equivalente foi imprescindível para viabilizar a contabilidade dos gases, e está presente em praticamente todos sistemas e projetos de precificação de carbono no mundo.

Os mecanismos de precificação de carbono criados no âmbito do Protocolo de Quioto, bem como os instrumentos e procedimentos desenvolvidos nas COPs, colaboraram para a criação e estruturação de agências, associações e organizações privadas e mistas, endossando o enfoque econômico – e os atores que o representam – como legítimo para tratar do tema (ANDONOVA, BETSILL, BULKELEY, 2009, p. 58).

Jessica Green, no artigo “*Order out of Chaos: Public and Private Rules for Managing Carbon*” (2013), afirma que o Protocolo de Quioto, fundamental para o regime do clima, conseguiu atrair, como um “recife de corais”, os atores privados ao prever os instrumentos econômicos:

The Kyoto Protocol has served a similar “coral reef” function, attracting private rule makers whose governance activities come to form part of the regime complex. In this case, the reef serves not as a way for activists to organize, but rather for private authority to contribute to an orderly expansion of the regime complex (GREEN, 2013, p. 2).

De acordo com a pesquisa de Green, o Protocolo de Quioto foi central para a consolidação do mercado de carbono, dando os parâmetros gerais de procedimentos e padrões, especialmente com o MDL.

São dois os elementos base do consenso normativo em relação aos instrumentos econômicos como respostas para a mitigação das mudanças climáticas: por um lado, grupos de trabalho transnacionais pensando e formulando ideias sobre a precificação de carbono, por outro, um acordo internacional (Protocolo de Quioto) que formalizou esses instrumentos e, alguns anos depois (Acordos de Marrakesh em 2001), indicou a possibilidade de criação de um sistema de comércio de emissões global.

Assim, a ideia de um mercado de carbono

was germinated among relatively small groups of economists, environmentalists, and policy makers in the late 1980s and early 1990s and eventually grew to not only dominate the governance of climate change but also to proliferate in diverse ways over time, space, and political jurisdiction (PATERSON *et al.* 2013, p. 427) – grifou-se.

A partir dessas bases (grupos formulando sistemas de pensamento e um acordo formal), criou-se as condições para o desenvolvimento de políticas que adotassem a precificação de carbono em todo o mundo, por meio dos Estados ou não, redefinindo a governança do clima. Existem hoje diversas experiências envolvendo a precificação de carbono em todos os continentes, em sistemas organizados local, (inter)regional e (inter)nacionalmente, dos setores públicos e privados em estruturas diversas.

Importa compreender que o referido consenso normativo se tornou, em algum momento, relativamente independente de suas bases. Ou seja, ainda que as negociações no regime do clima não tenham avançado na última década em relação aos mecanismos de flexibilização e sua regulamentação pós-Quoto, isso não significou um estancamento dos mercados de carbono:

this normative consensus continues despite the superficial ‘rejection’ of Kyoto that Copenhagen represents. Even as the Bella Center descended into chaos, the mood in the Crowne Plaza was strikingly calm as participants recognised that the future of the global carbon market would not rise and fall on the outcome of the multilateral talks (BERSNTEIN, *et. al.*, 2010, p. 166).

Essa dinâmica de relativa independência dos mercados de carbono em relação aos resultados das negociações da CQNUMC se revelaria por meio de práticas de governança transnacional, nas quais estão envolvidas as empresas que buscam comprar ou vender créditos de carbono em sistemas privados de comercialização, verificados, mensurados e auditados por consultorias especializadas, consolidando estruturas transacionais envolvendo atores públicos e privados.

A leitura desse processo de consolidação dos mercados de carbono como prática de governança transacional agrega, à compreensão desse consenso como parte do processo de expansão da influência da agenda neoliberal para o debate das políticas ambientais, a compreensão de que a governança climática envolve iniciativas descentralizadas, para além daquelas direcionadas pelos atores estatais, com contextos, motivações e resultados diversos.

O reconhecimento desse aspecto evita um enfoque simplificado do debate sobre o clima. Não há interesses econômicos racionais e ordenados. Há diversos projetos em disputa, que obtém maior ou menor grau de sucesso a depender, entre outros fatores, da escala de análise, e o mercado de carbono é um desses projetos – um projeto bem-sucedido enquanto formador de consensos. Frisa-se que afirmar a formação de um consenso ideacional não significa afirmar que esse se traduza em apoio a políticas de precificação de carbono no caso concreto, apenas que existe maior aceitação e menor questionamento dessa resposta em relação a outras.

## **2.2 A precificação do carbono**

O controle da emissão de GEE pelos diversos setores produtivos pode se dar de inúmeras formas: das mais diretas, que intervém no foco de emissão, às indiretas, que buscam incentivar formas alternativas de produção em detrimento das mais poluente.

Entre os instrumentos políticos existentes para buscar regular a quantidade de emissão de gases de efeito estufa na atmosfera diretamente da fonte poluidora, destacam-se os instrumentos de comando e controle e os instrumentos de precificação de carbono.

Até a década de 1990, as políticas ambientais eram comumente constituídas pelo estabelecimento de regras rígidas, com controle do Estado e punição em caso de infração, a partir de organização e reivindicação dos movimentos ambientalistas. Nesse sentido, os instrumentos de comando e controle caracterizam-se pelo estabelecimento de normas definindo limites para determinada atividade, com previsão de sanção para o caso de descumprimento, bem como fiscalização estatal. Enfatizam o papel da estrutura burocrática para o alcance dos objetivos políticos estabelecidos.

Em relação às mudanças climáticas, os referidos instrumentos podem estabelecer objetivos específicos e ousados de redução de emissão, e traçar meios de alcançá-los, como por exemplo, por meio do limite a determinadas atividades econômicas. Assim, os impactos econômicos das medidas não são a preocupação central

das políticas de comando e controle, mas sim o alcance do resultado específico da política ambiental.

Com isso, tais políticas podem, a depender do contexto político, ter caráter mais democrático do que mecanismos de mercado, visto que podem ser abertos canais de participação popular na definição dos caminhos para se atingir os limites propostos. Podem ser – justamente por isso – mais onerosas para as indústrias abrangidas.

Aliados aos instrumentos de comando e controle, ou em substituição a esses, destaca-se a existência de instrumentos econômicos, que, por meio da precificação do carbono, buscam induzir a redução de emissões, tornando mais vantajoso financeiramente o investimento em tecnologias de produção com menores índices de emissão.

A premissa compartilhada pelos defensores dos mecanismos de mercado ou instrumentos econômicos é a de que a definição de um preço pela emissão de uma tonelada de carbono permitiria realizar a transição para uma economia de baixo carbono com custo reduzido, desde que a política seja bem empregada (STAVINS, ALDY, 2011; STERN, 2006; NORDHAUS, 2011).

De acordo com relatório da OCDE de 2013, a única forma de os governos terem sucesso em ações de combate às alterações climáticas é manter o seu custo num patamar mínimo, em especial nos países que sofrem em razão da crise econômica. Nesse sentido, ganham destaque os instrumentos econômicos, como sistemas de comércio de emissões e tributação de carbono, para promover a redução das emissões de GEE. Porém, adverte,

such policy instruments must be part of a consistent and coherent government approach to carbon pricing that also takes into account the impact and cost-effectiveness of other policy instruments that discourage the emission of greenhouse gases as well as those policies which may inadvertently encourage emissions (OCDE, 2013).

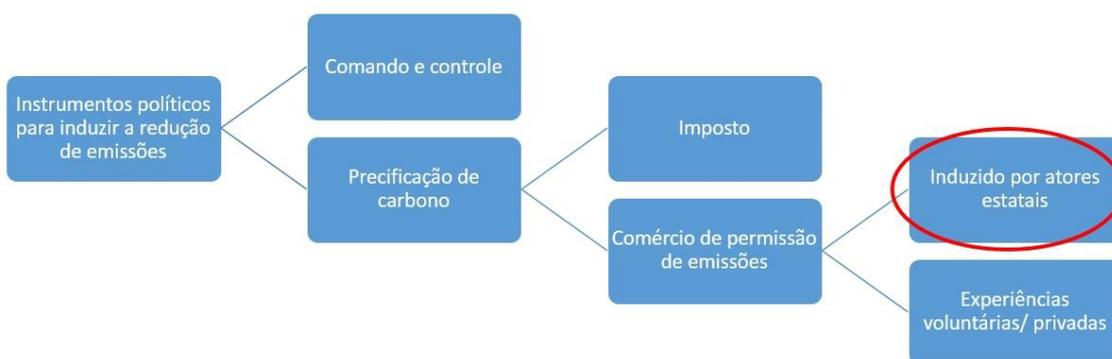
Em síntese, advoga-se que colocar um preço no volume de emissões cria um incentivo para que os poluidores fiquem menos dependentes de energias advindas de combustíveis fósseis – particularmente do carvão, que é o mais intensivo dos fósseis, representando um ganho sua substituição por gás natural –, promovendo a inovação tecnológica, desde que tal ação esteja vinculada a um conjunto de políticas públicas coerentes com tal objetivo.

Os dois principais instrumentos econômicos existentes para dar preço à tonelada de carbono emitida são o imposto do carbono e o *cap and trade*. De acordo com um relatório do Banco Mundial de 2013, cerca de 40 países e 20 jurisdições sub-

nacionais, em países desenvolvidos e em desenvolvimento, possuem ou estão considerando implementar políticas de precificação à emissão de carbono (WORLD BANK, 2013).

A figura abaixo esquematiza os tipos mais comuns de instrumentos políticos para induzir a redução de emissões, e destaca o foco da tese: o modelo de comércio de permissões de emissões induzido por atores estatais:

Figura 6 - Instrumentos para induzir a redução nas emissões de carbono



Fonte: elaboração própria.

A seguir, discorre-se acerca dos instrumentos de precificação de carbono, para em seguida focar no interesse específico do capítulo, referente aos instrumentos de comércio de permissão de emissões induzidos por atores estatais.

### 2.2.1 Imposto do carbono

O mecanismo tributário caracteriza-se pela fixação, pelo Estado, de um preço pela emissão da tonelada de carbono, permitindo que o Estado controle de forma direta os valores envolvidos, e conseqüentemente os resultados da medida. Além disso, o mecanismo tributário garante a certeza em relação à previsão de custo da medida a ser absorvida pelos emissores. É importante destacar que o sistema de imposto ao carbono aproveita a experiência de três séculos de Ocidente com a moderna taxaço, diferente do *caps and trade* cuja experiência se iniciou na década de 1990.

De acordo com o relatório do Banco Mundial, a tributação do carbono ocorre desde o início da década de 1990 em países como Dinamarca, Finlândia, Noruega e Suécia, havendo algum grau de evidência de que a tributação do carbono acarreta em

emissões abaixo do que seria esperado sem o mecanismo (WORLD BANK, 2013, p. 56). Nesses países o imposto ao carbono não é, em geral, muito elevado, particularmente devido à resistência de setores industriais que temiam erosão de sua competitividade. Na Suécia, a tributação aumentou ao longo do tempo, vinculada ao objetivo de se tornar uma sociedade carbono neutra em 2045. Além desses, é possível citar as experiências do México, do Japão, da Suíça e da Irlanda (IEA, 2016).

Em alguns países da União Europeia, a tributação do carbono dá-se, por exemplo, em setores não cobertos pelo EU ETS. Entre os Estados que adotaram o mecanismo tributário complementar ao EU ETS, destaca-se a Finlândia. O imposto finlandês foi o primeiro do mundo criado como instrumento para combater as mudanças climáticas, em janeiro de 1990. Tem como objetivo reduzir as emissões de GEE, abrangendo todos os consumidores de combustíveis fósseis, havendo determinados setores isentos (entre os quais a aviação comercial).

Além da tributação de setores não abrangidos pelo EU ETS, há casos de tributação simultânea e complementar ao EU ETS, como é o caso do tributo criado pelo Reino Unido, o *Carbon Price Floor*, para o setor de geração de eletricidade, iniciado em 2013. O *Carbon Price Floor* tem como objetivo reduzir a flutuação dos preços das *European Union Allowances* (EUA), de forma a incentivar as tecnologias de baixo carbono. A taxa tem como foco inicial os fornecedores de combustíveis fósseis para usinas de energia, e o seu valor resulta da diferença entre o piso do carbono fixado pelo governo (variável a cada ano) e o valor das EUAs (ARES, 2013).

O imposto criado em British Columbia, no Canadá, em 2008, vem sendo apresentado pelos defensores dos instrumentos econômicos como um caso de sucesso (OCDE, 2013, p. 48). O tributo, denominado *Revenue Neutral Carbon Tax*, tem como diretrizes principais a implementação gradual, de forma a permitir a adaptação das pessoas e empresas; a proteção de pessoas pobres por meio de créditos fiscais; bem como a adequação de outros tributos para evitar a dupla tributação. O imposto teve forte apoio da população, e teve como resultados a diminuição no consumo de combustíveis fósseis em 19%, quando comparado ao restante do Canadá, redução de emissão de gases de efeito estufa e taxa de crescimento inalterada (ELGIE, MCCLAY, 2013). Assim, British Columbia seguiu uma trajetória de redução oposta ao restante do Canadá, que aumentou extraordinariamente suas emissões, estimulado pelas políticas do governo conservador. British Columbia é um importante exemplo de uma política de descarbonização em nível subnacional, na contramão do conjunto do país.

### 2.2.2 *Cap and trade*

O mecanismo *cap and trade* é, em geral, estruturado por um sistema – ou esquema – de comércio de emissões, denominado *Emission Trading System* – ETS, e tem como elementos centrais: i) o estabelecimento de um limite de emissão (*cap*), que explicitará o grau de ambição da política; ii) as licenças de emissão e iii) um mecanismo de alocação de licenças.

As licenças devem ser distribuídas para um determinado período de cumprimento. A alocação dessas permissões pode se dar em razão da estratégia política de proteção de determinado setor industrial, de responsabilização de setores mais poluentes, etc. e; um sistema de monitoramento, relatório e verificação. O sistema de monitoramento precisa ser consistente, transparente e preciso, pois é ele quem garante a confiabilidade de todo o sistema, desencorajando fraudes.

Para que seja efetivo na redução dos níveis de emissão, o total de licenças precisa ser menor do que o nível de emissões em situação sem controle de emissões. O excesso de licenças pode levar o preço das licenças à zero, invalidando os efeitos do mecanismo.

Os sistemas de *cap and trade* podem ser construídos de formas diversas, a depender dos objetivos e dos limites desejados da medida. Entre as diferenças, destaca-se:

a) abrangência: é possível definir quais atividades (e de que porte) estão ou não inclusas;

b) limite (*cap*): é possível alterar o limite de emissões total permitido no sistema, desde que não se iguale ou ultrapasse o volume de emissões que ocorreria sem o sistema;

c) licenças gratuitas: é possível que o Estado forneça licenças gratuitas para determinados grupos de forma a administrar eventuais impactos indesejados, ou ainda que coloque todas as licenças em leilão;

d) investimento e empréstimo: o sistema pode permitir a utilização de licenças não utilizadas num período em outro período, ou ainda que se utilizem licenças futuras no presente, na forma de empréstimo (OCDE, 2013, p. 16).

e) utilização de créditos *offset*: alguns sistemas permitem a utilização de créditos *offset*, que correspondem a reduções de emissão de GEE comprovadas em lugares fora da abrangência do esquema.

Segundo Robert Stavins, economista do *Belfer Center* e entusiasta do modelo *cap and trade*, este, quando bem elaborado, implementado e fiscalizado, limita as emissões dos gases no limite definido pelo sistema, no melhor equilíbrio custo-benefício, conduzindo as fontes emissoras a fazer reduções até que todos estejam enfrentando o mesmo custo marginal de abatimento (o preço da licença):

Thus, the sources that initially face the highest abatement costs, reduce less, and those sources that face the lowest abatement costs, reduce more, achieving system-wide minimum costs, that is, cost effectiveness. So, the purpose and promise, in a nutshell, is to achieve the targeted level of aggregate pollution control, and – if the cap is binding – do this at the lowest possible cost (STAVINS, 2012).

O sistema *cap and trade* deve ter, em tese, pouca interferência do Estado, devendo operar de acordo com os interesses do mercado. Isso o torna mais suscetível a alterações econômicas e políticas, como no caso da crise de 2008-2009. Grandes alterações econômicas, que afetem, por exemplo, setores industriais abrangidos pelo sistema, inibem o aumento da produção, diminuindo a necessidade de aquisição de licenças de emissão de carbono, diminuindo o valor econômico da licença. Assim, a definição do *cap*, feita com base num contexto político-econômico e em projeções baseadas nesse contexto, pode, ao final de um determinado período, comprovar-se obsoleta.

Ressalta-se que isso significa que o sistema *cap and trade* permite definir a meta ambiental (o *quantum* de redução) e o custo é estabelecido livremente pelo mercado. A volatilidade e a imprevisibilidade do preço das alocações decorrentes do funcionamento do mercado tendem a desincentivar o investimento em inovação tecnológica, que exige maior certeza de tempo em razão de o custo ser maior.

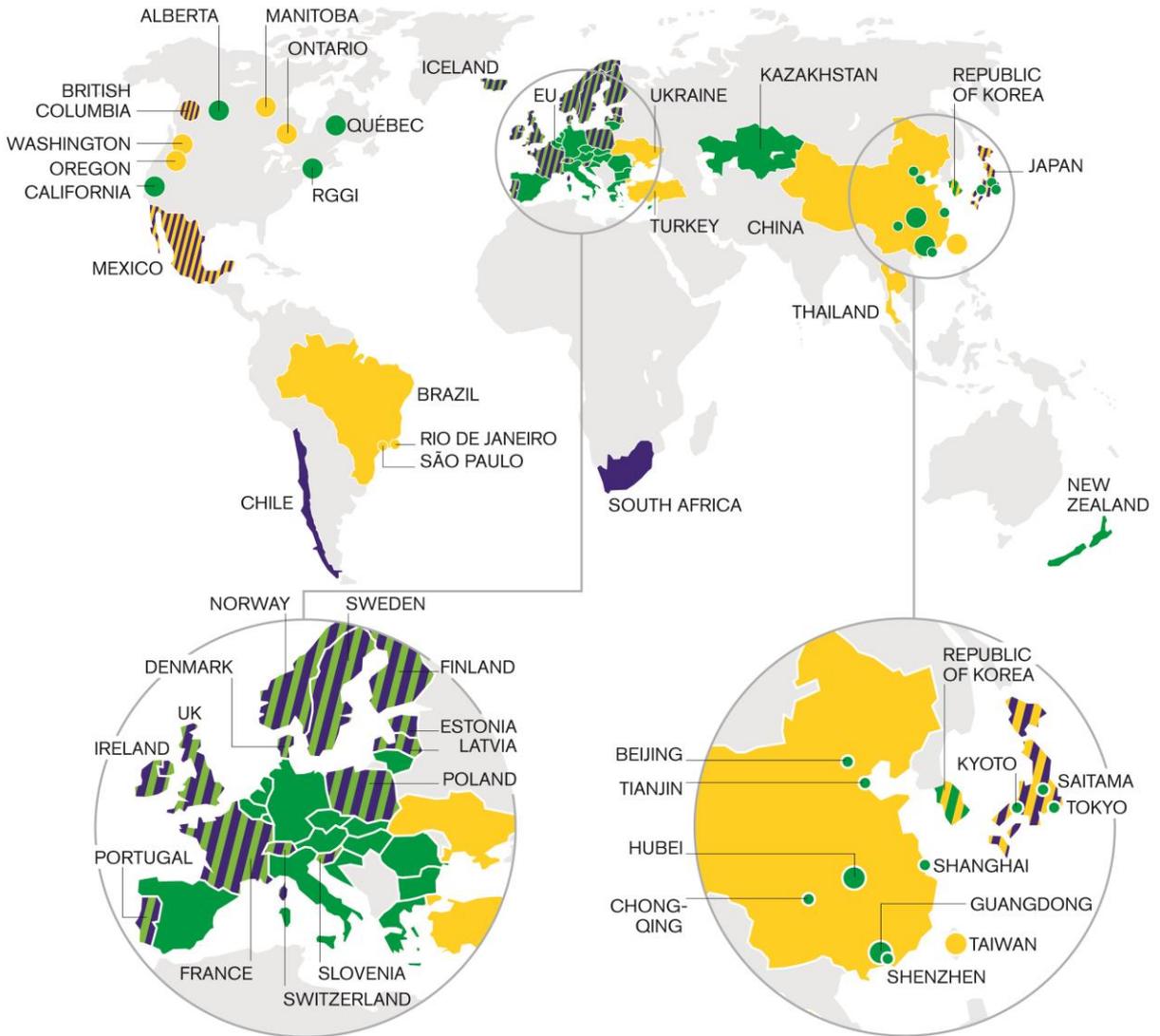
É possível classificar os sistemas de *cap and trade* de acordo com a existência ou não de mecanismos de estabilização do preço das licenças. Entre as medidas sugeridas para se buscar estabilizar os preços das licenças, está o de fixar um valor mínimo, ou ainda retirar licenças em excesso do mercado de forma a garantir o seu preço.

Conforme relatório do Banco Mundial, existiam, em 2015, esquemas de *cap and trade* em 39 Estados e 23 regiões sub-nacionais em funcionamento ou em processo de implantação, destacando-se os sistemas em andamento na União Europeia, na Califórnia (Estados Unidos), no Cazaquistão, na Nova Zelândia, Quebec (Canadá), em Tóquio, Sitama e Quioto (Japão), e no Nordeste e Centro-Atlântico dos Estados Unidos

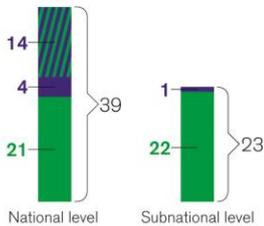
– o *Regional Greenhouse Gas Initiative* (RGGI). Além dos sistemas em funcionamento, o Banco Mundial aponta esquemas em planejamento, conforme figura a seguir:

Figura 7 – Sistemas de cap and trade e imposto no mundo

Figure 1 Overview of existing, emerging, and potential regional, national, and subnational carbon pricing instruments (ETS and tax)



Tally of carbon pricing instruments



- ETS implemented or scheduled for implementation
- Carbon tax implemented or scheduled for implementation
- ETS or carbon tax under consideration
- ETS and carbon tax implemented or scheduled
- ETS implemented or scheduled, tax under consideration
- Carbon tax implemented or scheduled, ETS under consideration

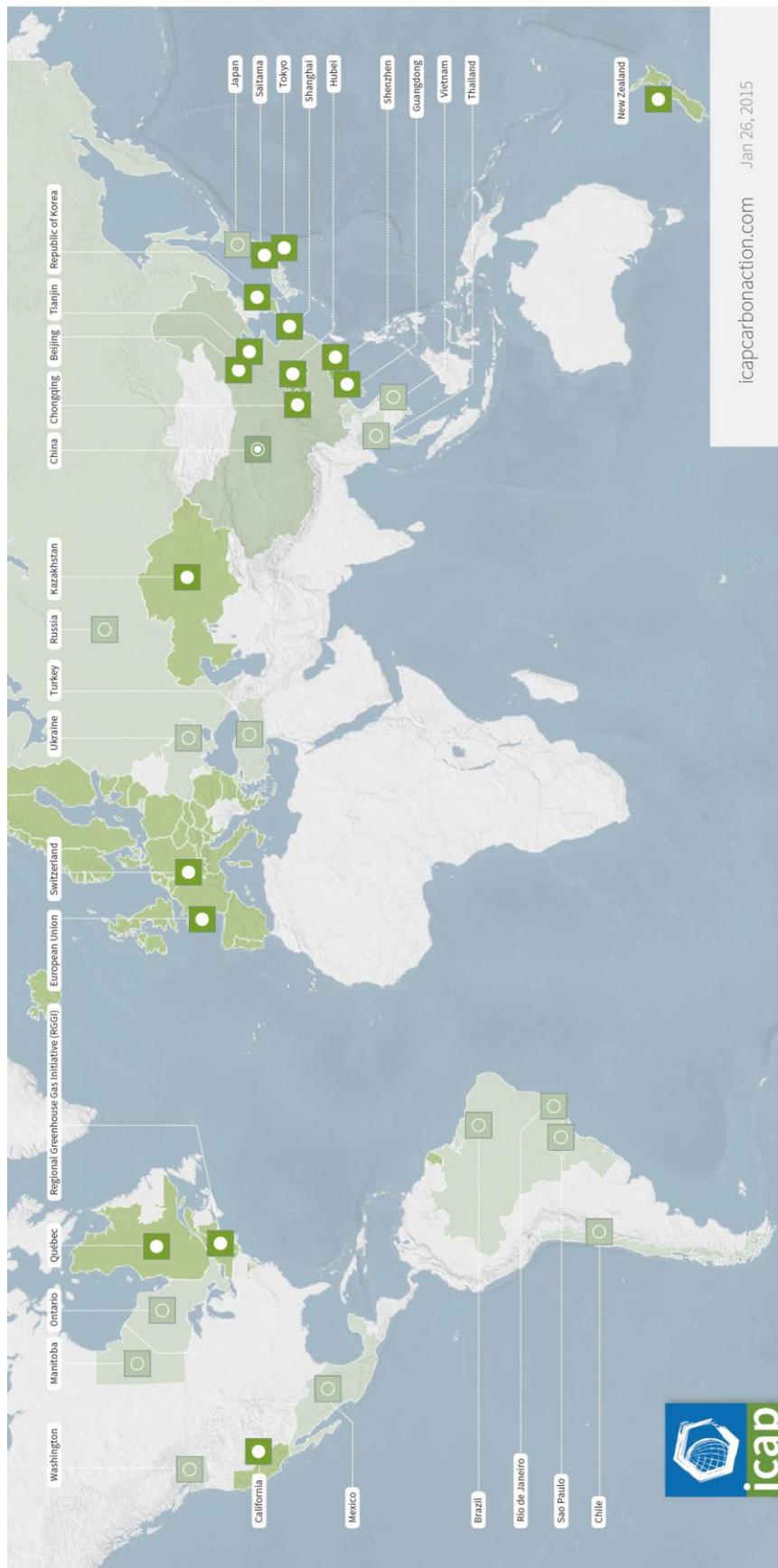
The circles represent subnational jurisdictions. The circles are not representative of the size of the carbon pricing instrument, but show the subnational regions (large circles) and cities (small circles).

Note: Carbon pricing instruments are considered "scheduled for implementation" once they have been formally adopted through legislation and have an official, planned start date.

De acordo com o *International Emission Trading Association* (IETA), existiam, em 2013, mercados de carbono em: Alberta (Canadá), Austrália, Califórnia (Estados Unidos), União Europeia, Nova Zelândia, Noruega, Quebec (Canadá), RGGI (Estados Unidos), República da Coreia, Suíça, Tóquio (Japão), Reino Unido, e estão em desenvolvimento mercados de carbono em: Brasil, China, Índia, Japão, Cazaquistão e México.

Segundo o mapa interativo da *International Carbon Action Partnership* (ICAP) estão em funcionamento, em janeiro de 2016, dez experiências de ETS: Califórnia (EUA), RGGI (EUA), Quebec (Canadá), EU ETS (EU), Suíça, KAZ ETS (Cazaquistão), NZ ETS (Nova Zelândia), Tóquio (Japão), Saitama (Japão), República da Coreia e cinco sistemas piloto na China: Guangdong, Shenzhen, Chongqing, Hubei e Shanghai, conforme figura a seguir:

Figura 8 – Sistemas de *cap and trade* no mundo



Fonte: ICAP, 2016.

O principal esquema de *cap and trade* em funcionamento, hoje, é o da União Europeia, e será tratado no item seguinte. A seguir, são apresentados outros sistemas – dois nacionais, dois regionais e dois locais, mais recentes e menos estruturados que o europeu. As informações foram extraídas de páginas eletrônicas oficiais dos atores responsáveis pela implantação dos ETS e pelos relatórios anuais na forma de estudo de caso para cada sistema produzidos pela *International Emission Trading Association* - IETA<sup>19</sup> e pelo *International Carbon Action Partnership* - ICAP<sup>20</sup>.

Não se objetiva, aqui, fazer uma avaliação qualitativa do grau de implementação de cada um, sendo dado destaque ao período abrangido, as metas de redução e aos setores abrangidos, de forma a traçar um panorama dessas experiências.

#### 2.2.2.1 Nova Zelândia

O Sistema de Comércio de Emissões da Nova Zelândia (NZ ETS) entrou em vigor em 2008, com o objetivo de cumprir as metas de redução de emissão previstas no Protocolo de Quioto. A Nova Zelândia, em 2013, decidiu que não faria parte do segundo período de compromisso do Protocolo de Quioto, e comprometeu-se, em 2013, com uma redução de 5% em relação a 1990 até 2020 (menos ambiciosa do que a declarada anteriormente), e a sua meta de redução de longo prazo é de 50% em 2050, em relação a 1990 (ICAP, 2016).

O ETS possui revisão periódica a cada período de compromisso, que dura um ano, ou a cada cinco anos, caso não haja períodos de compromisso subsequentes. A principal característica do sistema neozelandês é a de ser o único sistema a abarcar o setor de mudança de uso da terra - florestas e agricultura.

O sistema pretende regular a emissão de seis GEE (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs, and SF<sub>6</sub>) e progressivamente abarcar a maioria dos setores emissores, que devem ser incluídos de forma gradativa. Até o momento foram incluídos o florestal, em 2008, em seguida de energia, combustível e industrial, em 2010, e de resíduos, em 2013. A inclusão inicial do setor florestal deu-se para tentar barrar o incentivo ao desmatamento para posterior reflorestamento.

A participação no NZ ETS é obrigatória para instalações individuais que excedam limites de emissões específicas de cada setor. No caso do setor florestal, por

---

<sup>19</sup> A página eletrônica é: <http://www.ieta.org/The-Worlds-Carbon-Markets> Acesso em: 17 fev. 2016.

<sup>20</sup> A página eletrônica é: <https://icapcarbonaction.com/en/ets-map?view=etsmap> Acesso em: 17 fev. 2016.

exemplo, os proprietários devem participar se desmataram mais de dois hectares, entre 2008 e 2012, de florestas anteriores a 1990.

O período de transição criado para os setores se adaptarem foi de 2010 a 2012, depois estendido para 2015. Nesse período, os setores devem fazer a contabilização de uma permissão de emissão - *New Zealand Units* (NZUs), para cada 2 toneladas emitidas, e não 1.

Há previsão de distribuição de grande quantidade de permissões de emissão (NZUs) gratuitas e futuramente, de leilões. Destaca-se que a possibilidade de utilizar uma quantidade ilimitada de *offsets* – crédito de carbono decorrente da redução comprovada em local diferente do sistema – tornou extremamente barato o cumprimento das metas, contribuindo para o enfraquecimento do sistema. No final de 2013, foram anunciadas medidas para restringir a utilização de *offsets* provenientes de determinadas atividades a partir de 2015 (BRIDGES, 2013).

#### 2.2.2.2 Austrália

Outro sistema que merece destaque é o australiano.

Em 2011, a Austrália aprovou – após intensa disputa parlamentar - uma lei, o *Clean Energy Act*, que tinha como um de seus principais elementos a criação de um mecanismo ETS, e buscava incentivar seus maiores poluidores a reduzir suas emissões de GEE por meio da apresentação de unidades certificadas de redução de emissão para cada tonelada de gás emitida.

O sistema previa o preço fixo das unidades de carbono pelo governo (o que o aproxima de uma taxa de carbono), entre 2012 e junho de 2015, para transição gradual para uma precificação flexível, por meio de um *ETS*. A abrangência dos setores abarcava cerca de sessenta por cento das emissões australianas (AUSTRALIAN GOVERNMENT, CLEAN ENERGY REGULATOR, 2016).

O *Clean Energy Future* previa que o sistema australiano pudesse se aliar a outros sistemas internacionais, e havia previsão de ligação parcial entre o sistema australiano e o EU ETS a partir de julho de 2015 (quando seria possível a utilização, no sistema australiano, de permissões de emissão europeias, as EUAs, e completa a partir de 2018).

O sistema australiano, porém, estava, desde 2013, bastante fragilizado quando, em setembro, foi eleito como Primeiro Ministro Tony Abbott, cuja campanha

baseava-se no compromisso de extinguir o *Clean Energy Future Plan*. O governo australiano propôs a *Clean Energy Legislation (Carbon Tax Repeal) Bill 2013*, que extingue o sistema anteriormente criado, como primeiro item a ser avaliado pelo Parlamento. Em novembro de 2013, cerca de sessenta mil australianos foram às ruas em defesa das políticas climáticas da Austrália. Em março de 2014, o projeto de lei para extinguir o *Clean Energy Future* foi analisado no Senado australiano, e 33 senadores votaram contra o projeto de lei e 29 a favor (MULLER, 2014). Em julho de 2014, foi aprovada a extinção do *Clean Energy Future*.

A disputa no legislativo refletiu o contexto da sociedade australiana, que se encontrava profundamente dividida em relação à descarbonização da economia, com polos bem definidos favorável e contrário, correlacionados com os respectivos Partidos Trabalhista e Conservador.

Entre as razões apresentadas para a revogação do *Clean Energy Package* na página oficial do Departamento de Meio Ambiente do governo australiano, destaca-se a redução do custo de vida em cerca de \$550 dólares australianos nos anos 2014-15; o impulso ao crescimento econômico australiano, com o aumento de empregos e melhorando a competitividade internacional do país, remoção de mais de mil páginas de legislação, entre outros (AUSTRALIAN GOVERNMENT, 2014).

Em 2014, o governo australiano substituiu o sistema anterior por um fundo, denominado *Emissions Reduction Fund*, por meio do qual o governo objetiva prover incentivo financeiro para reduzir emissões por meio de investimentos em novas tecnologias, comprando os créditos das emissões reduzidas. São abrangidos diversos setores e atividades, porém não é estabelecido um *cap* (IETA, 2016). O sistema está, em 2016, em implantação.

### 2.2.2.3 RGGI

Entre os sistemas envolvendo regiões subnacionais, destaca-se o *Regional Greenhouse Gas Initiative* (RGGI), que é um esforço de cooperação entre nove esquemas estaduais de *cap and trade* norte americanos: Connecticut, Delaware, Maine, Maryland, Massachusetts, New Hampshire, New York, Rhode Island e Vermont. O RGGI cobre 22% das emissões totais de gás carbônico da região (RGGI, 2016).

Foram estabelecidos três períodos de compromisso do RGGI, sendo o primeiro de 2009 a 2011, o segundo de 2012 a 2014 e o terceiro de 2015 a 2017. O RGGI

tem como escopo de abrangência somente o setor de energia elétrica, e aplica-se às emissões de usinas movidas a combustíveis fósseis localizadas dentro dos Estados RGGI que tenham capacidade de geração igual ou superior a 25 megawatts. O RGGI era aplicável, em 2013, a 168 geradores de energia elétrica (RGGI, 2016).

Objetiva, até 2018, reduzir em 10% em relação ao nível de 2014. Destaca-se que o cumprimento das metas pelos Estados envolvidos é voluntário, e que a maior parte das licenças é leiloada e não alocadas gratuitamente (SOPHER; MANSELL; MUNNINGS, 2015b).

Foram previstas avaliações e alterações de adaptação periódica do modelo. Entre as alterações, destaca-se a realizada no início de 2013, que busca corrigir o excesso de licenças previstas, bem como baixo limite de emissões (*cap*), visto que o número de licenças excedeu as reais emissões, baixando muito o seu valor (SOPHER; MANSELL; MUNNINGS, 2015b).

Foi aprovada uma mudança no programa que prevê a redução para o limite de emissões – *cap* – em 91 milhões de toneladas, uma redução de 45% do limite original. Em 5 de fevereiro de 2014, o grupo do RGGI anunciou uma redução de 6% nas suas emissões, que caíram de 92 milhões de toneladas em 2012 para 86 milhões em 2013 (VOLCOVICI, 2014).

Cumprir destacar que em 2015 foi anunciado o *US Clean Power Plan* (CPP), uma política climática de abrangência nacional que estabelece padrões de emissões de carbono para usinas de energia. O CPP prevê a possibilidade de se aproveitar os esforços do RGGI, mas até fevereiro de 2016 não foi delineada a forma de integração das políticas.

#### 2.2.2.4 Cidades chinesas

Desde 2006, há estudos e projetos no sentido de desenvolver programas de ETS na China, a partir da experiência do país com o recebimento, em seu território, do maior número de projetos de MDL do Protocolo de Quioto.

A China anunciou, em 2011, em documento oficial intitulado “*The Work Plan for Greenhouse Gas Emissions Control during the 12th Five-Year Plan Period*”, metas locais de redução dos GEE, de forma a atingir a meta anunciada de redução de 40 a 45% até 2020, em relação aos níveis de 2005, para contribuir para o controle das mudanças climáticas, bem como o aumento, em 15%, da proporção de utilização de energias não-fósseis.

Para atingir tais objetivos, foram implantados esquemas de comércio de emissões piloto em quatro municipalidades, Pequim, Chongqing, Xangai e Tianjin, duas províncias, Guangdong e Hubei, e uma zona econômica especial, Shenzhen. O trabalho preparatório de cada esquema envolveu planos de implementação específicos. A figura 8 apresenta uma linha do tempo de implantação dos projetos chineses, bem como os *caps* de emissão de cada um.

Em Shenzhen, por exemplo, o sistema iniciou em julho de 2013, e objetiva reduzir as emissões em 21% abaixo do nível de 2010. O sistema abarca todas as indústrias que emitam mais de 20.000 toneladas de carbono em diversos setores, incluindo eletricidade e gás natural, indústria manufatureira, etc. (OCDE, 2013, p. 17).

Figura 9 – Linha do tempo dos projetos-piloto de ETS chineses



Figure 1: ETS pilot timeline and emission caps

Source: CDC Climat Research

Fonte: IETA, 2015.

Os sistemas possuem especificidades, tais como diferentes setores abarcados, definição de *caps* específicos, diferentes percentuais de utilização de *offsets* em cada ETS, diferentes graus de intervenção estatal e mecanismos de estabilização para regulação dos preços das licenças, etc.

Os projetos-piloto chineses, embora em estágio inicial de implementação, são destacados em razão da possibilidade de impacto significativo na dinâmica dos mercados de carbono, tendo em vista o volume de emissões, e consequentemente, de licenças

transacionáveis. As referidas políticas locais ainda são passíveis de alterações, inclusive priorização de outras políticas nacionais contraditórias com o ETS, como a adoção de um mecanismo de tributação. Cumpre destacar, ainda, em relação ao ETS de Shanghai, que foi incluído o setor da aviação no esquema (apenas para voos domésticos). Os programas-piloto servirão como experiências para a formulação de um ETS nacional, cuja expectativa de entrada em vigor é 2017.

Em 2007, a China anunciou o Programa Nacional de Mudanças climáticas, e em 2014, o *National Development and Reform Commission* (NDRC) lançou um documento prevendo medidas a serem tomadas para a estruturação de um sistema de comércio de licenças de emissão, um ETS nacional. Em 2015, o mesmo foi detalhado, com previsão de um plano de ação e cronograma de execução (SOPHER; MANSELL; MUNNINGS, 2015). Entre os setores abrangidos, destaca-se o energético, o metalúrgico, o de metais não ferrosos, de materiais de construção, químicos e a aviação. O ETS chinês prevê a utilização de créditos *offset*, o *Chinese carbon offsets*, e contem penalidades significativas por não cumprimento. (REKLEV, 2015). Quando entrar em vigor, o ETS chinês será o maior sistema em funcionamento do mundo, tanto em volume e movimentação financeira, e poderá aproveitar a experiência dos seus projetos piloto do sistema da UE, com quem estabeleceu uma parceria específica para troca de informações relativas a ETS.

Quanto aos sistemas estaduais, destaca-se o californiano e o de Quebec.

#### 2.2.2.5 Califórnia

Em 2006 foi assinada a lei *California's Global Warming Solutions Act*, também conhecida como "*Assembly Bill 32*", ou "AB 32", que criou um instrumento econômico para impulsionar a redução de emissão de GEE. O sistema *cap and trade*, em vigor desde 2012, tem como objetivo declarado alcançar, até 2020, os níveis de emissão de 1990; até 2030, -40% do nível de emissões de 1990 e até 2050 -80% do nível de emissões de 1990. Essas metas aproximam-se, em grau de ambição, das metas da União Europeia, e superam as metas norte-americanas. O sistema inclui fontes de energia e da indústria, e a partir de 2015, setores de petróleo e gás, quando abarcar 85% do total de emissões, tornando-se o segundo maior sistema em funcionamento.

O órgão responsável pela estruturação e funcionamento do sistema é o *California Air Resources Board* (CARB)<sup>21</sup>

Entre as medidas criadas para reduzir os impactos do programa, são distribuídas licenças gratuitas para determinadas atividades. O sistema prevê a utilização de *offsets* num limite de uso quantitativo de 8%, e com grau relativamente alto de controle de procedência dos créditos realizado pelo CARB. Ou seja, pode-se, no limite referido, utilizar as reduções de emissão provenientes do REDD+, por exemplo, bem como de outros programas com metodologias que atendam aos protocolos ambientais do sistema da Califórnia (SOPHER; MANSELL; MUNNINGS, 2015).

Os leilões trimestrais ocorridos até o momento mantiveram o valor da licença estável.

A Califórnia é parte da *Western Climate Initiative* – WCI, que reúne Estados norte-americanos e províncias canadenses (British Columbia, Manitoba, Quebec e Ontario), com o objetivo de estabelecer estratégias conjuntas de redução de emissão por meio de programas ETS. Em 2014 o sistema californiano uniu-se ao ETS do Québec.

Destaca-se que o sistema *cap and trade* californiano vem sendo, desde a sua criação, objeto de ações judiciais questionando, entre outros, a legalidade das limitações impostas, a possibilidade de realizar leilões das licenças, a sua efetividade, entre outros. As decisões proferidas até o momento foram no sentido de declarar a legalidade do mecanismo.

Por fim, espera-se que o *Clean Power Plan* tenda a afetar o sistema californiano, assim como o RGGI, podendo, inclusive, fortalece-lo, na medida em que crie sistemas com o qual o californiano possa conectar-se.

#### 2.2.2.6 Québec

A província de Québec, em abril de 2008, passou a integrar o *Western Climate Initiative* (WCI), grupo de colaboração entre províncias e Estados do Canadá e Estados Unidos, reunido para identificar, avaliar e implementar ETS num nível regional. O Quebec anunciou uma meta de redução de emissão de 25% em relação ao ano de 1990 até 2020. De forma a atingir a meta traçada, o Quebec criou, em 2011, o “*Système Québécois de Plafonnement et d’Échange de Droits d’Émission*” (SPEDE), um sistema

---

<sup>2121</sup> A página oficial do sistema é: <http://www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/capandtrade.htm>

de *cap and trade* com previsão de períodos de compromisso de 2013 a 2020. O primeiro período de compromisso é de 2013 a 2014, e o segundo de 2015 a 2017.

O sistema visa alcançar 85% do total de emissões, abarcando os setores de eletricidade, indústria, e combustíveis, nomeadamente para transporte, construção e pequenos negócios. O SPEDE abarca indústrias que emitem 25000 toneladas de carbono equivalente ou mais por ano (QUEBEC, 2014).

O sistema de Quebec prevê a alocação gratuita para determinadas atividades por tempos determinados e variáveis, de forma a compensar possíveis efeitos negativos para a competitividade e de *leakage*. De forma a garantir a estabilidade do sistema, é fixado um piso para o preço do carbono leilado (BENOIT, 2014, p. 15). O sistema permite o uso de créditos *offset*.

Em novembro de 2013, o governo do Quebec aprovou a harmonização e integração dos sistemas de *cap and trade* do Quebec e da Califórnia, iniciada em 2014. A ligação entre os ETS cria o maior mercado de carbono da América do Norte e o primeiro sistema de *cap and trade* transnacional administrado por governos subnacionais (BENOIT, 2014, p. 16). Este é um caso muito interessante sobre as oportunidades abertas pelos “clubes descarbonizantes”, ou seja, agrupamentos de países, de unidades subnacionais e de corporações transnacionais que assumem compromissos independentemente da existência de um tratado global.

#### 2.2.2.7 Precificação de carbono no Brasil

Os relatórios anuais e mapas que buscam rastrear os sistemas de precificação de carbono no mundo, seja os do Banco Mundial, do ICAP ou da IETA, desde 2010, fazem referência ao Brasil, ou ao menos São Paulo e Rio de Janeiro, como locais onde um sistema ETS está “em consideração”. Cumpre, ainda que brevemente, analisar quais medidas vem sendo consideradas no país.

O Brasil recebeu o terceiro maior número de projetos de MDL (atrás apenas da China e da Índia), sendo esse o principal elo de ligação do país com os mercados de carbono. Os projetos de MDL colaboraram para reunir um conjunto de atores interessados no debate (especialmente consultorias e interessados em ingressar no mercado como vendedores de créditos), que se refletiu, por exemplo, no conjunto de normas, nos três níveis federativos, com políticas climáticas e menções aos instrumentos econômicos.

Não há, porém, até o momento, nenhum sistema de precificação de carbono adotado nacional ou localmente, e também não se formou, até o momento, uma rede clara e forte de apoio à criação de instrumentos de precificação no Brasil.

A Lei Federal n. 12.187, de 29 de dezembro de 2009<sup>22</sup>, instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC, e previu, em seu art. 4º, que a PNMC visará, entre outros, “VIII - ao estímulo ao desenvolvimento do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões – MBRE”.

No art. 6º, que traz os instrumentos da PNMC, consta, no inciso VI, a previsão de “medidas fiscais e tributárias destinadas a estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, compensações e incentivos, a serem estabelecidos em lei específica”. Destaca-se da referida lei, ainda, o art. 9º, que indica meios de se operacionalizar o MBRE:

Art. 9º O Mercado Brasileiro de Redução de Emissões - MBRE será operacionalizado em bolsas de mercadorias e futuros, bolsas de valores e entidades de balcão organizado, autorizadas pela Comissão de Valores Mobiliários - CVM, onde se dará a negociação de títulos mobiliários representativos de emissões de gases de efeito estufa evitadas certificadas (BRASIL, 2009).

Observa-se, assim, que a lei federal que rege a matéria previu a criação de um mercado de carbono brasileiro, bem como prevê a possibilidade de se tributar o carbono. Porém, apesar de previsto em lei, nem os instrumentos econômicos nem o MBRE foram regulamentados, encontram-se em fase de estudos. Nesse sentido, não há, até fevereiro de 2016, nem instrumentos jurídicos em vigor, nem estruturas burocráticas específicas destinadas a lidar com a precificação de carbono no Brasil.

Entre os principais atores envolvidos na elaboração de um instrumento de precificação nacional, destaca-se o Ministério da Fazenda que, por meio de sua Secretaria de Política Econômica, vem conduzindo, desde 2010, de forma intermitente, estudos e dialogando com outros Ministérios, bem como especialistas da área, no intuito de escolher o instrumento adequado ao país. Para tanto, foi criado em 2011 o Grupo de Trabalho Interministerial sobre mercado de carbono, com o objetivo de analisar a viabilidade e os requisitos para a implantação do MBRE. O Grupo, coordenado pela Secretaria de Política Econômica, é composto por representantes dos seguintes Ministérios: Ministério do Meio Ambiente (MMA); Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC);

---

<sup>22</sup> A lei foi regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.390, de 9 de dezembro de 2010.

Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, Ministério das Relações Exteriores (MCTI); Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) e Casa Civil.

O Grupo está trabalhando com assessoria da *Partnership for Market Readiness*, vinculada ao Banco Mundial, que presta suporte a países para definir mecanismos de precificação de carbono (PMR, 2015). Espera-se produzir um relatório consolidado em 2017, o qual definirá o tipo de instrumento econômico (tributo, *cap and trade*, ou ambos) e o detalhamento de sua abrangência, escopo, etc.

Entre os atores não estatais, destaca-se o Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas GVCes/FGV. Cumpre referir, ainda, o Observatório de Políticas Públicas de Mudanças Climáticas<sup>23</sup>, criado pelo Fórum pelo Clima - Ação empresarial sobre as mudanças climáticas com o objetivo de monitorar o grau de implementação de políticas públicas relacionadas às mudanças climáticas.

No que tange à expectativa de criação de ETS regionais em São Paulo (Município e Estado) ou no Rio de Janeiro (Município e Estado), forçoso reconhecer que também não há instrumento jurídico em vigor criando o ETS, havendo apenas legislações estabelecendo políticas climáticas com metas de redução, assim como há em outros Estados e Municípios.

No que tange à legislação paulista, destaca-se a Lei Estadual n. 13.798, de 9 de novembro de 2009, que instituiu a Política Estadual de Mudanças Climáticas de São Paulo<sup>24</sup>). De acordo com a norma, ficam estabelecidas metas de redução obrigatórias para todos os setores da economia: 20% de redução de carbono até 2020, tomando como ano base 2005), e, conforme regulamentação, o Comitê Gestor da PEMC poderá propor instrumentos de incentivo econômico para viabilizar o mercado de créditos de carbono.

O Município de São Paulo promulgou, em 2009, a Lei n. 14.933, que estabelece sua Política Municipal de Mudança do Clima. Destaca-se da lei paulistana a previsão de metas de redução de emissão por período de compromisso a serem anunciados ao longo do tempo. O primeiro era de redução, em 2012, de 30% das emissões, tomando como ano base 2005. A meta não foi cumprida, e não foram anunciados novos períodos de compromisso.

---

<sup>23</sup> O mapa pode ser consultado em: <http://forumempresarialpeloclima.ethos.org.br/observatorio-de-politicas-publicas-de-mudancas-climaticas/> Acesso em: 28 jan. 2016.

<sup>24</sup> Regulamentada pelo Decreto Estadual n. 55.947, de 24 de junho de 2010.

No Rio de Janeiro, a Lei Estadual n. 5.690, de 14 de abril de 2010<sup>25</sup> instituiu a Política sobre Mudança Global do Clima e Desenvolvimento Sustentável e previu a possibilidade de estabelecer metas de redução, bem como esboçou a possibilidade de criação de um instrumento econômico para precificar o carbono, sem, no entanto, trazer elementos necessários para a sua implementação.

Em relação ao Município do Rio, tem-se a Lei Municipal n. 5.248, de 27 de janeiro de 2011, que instituiu a Política Municipal sobre Mudança do Clima e Desenvolvimento Sustentável e estabeleceu metas graduais de redução tomando como ano base 2005. Em 2015, anunciou que pretende zerar o aumento de emissões de GEE até 2065.

Observa-se, assim, que a classificação “em consideração” reflete, nos casos citados, a existência de legislação sobre política do clima que abre a possibilidade para o estabelecimento de instrumentos de precificação, porém não há – nem ao menos juridicamente – um desenho de um mercado de emissões a ser implantado nas referidas localidades, nem no país, faltando-se estabelecer normas e estruturas burocráticas aptas a elaborarem metodologias de verificação e mensuração, inventários periódicos de emissão, metas estabelecidas por setor com base nos inventários, para que se possa desenhar o mecanismo de precificação escolhido. Conforme afirmam Lopes, *et. al*, o conjunto normativo produzido pelos entes federados centra-se na criação de oferta de créditos de carbono, porém não cria a demanda:

A maioria das políticas estaduais analisadas apresenta determinações voltadas para a geração de oferta e projetos, seja qual for sua natureza (MDL, REDD ou outros). Contudo, não apresenta critérios para a criação de demanda, mesmo aquelas que preveem metas de redução ou teto de emissões de GEE. Isto ocorre porque não regulamentam estes aspectos. O elemento “demanda” trazido pelas normas estaduais e municipais carece de regulação adequada para fomentar e criar liquidez no mercado. Ou seja, para a demanda existir de forma voluntária, deve haver a aplicação de incentivos para tanto, sejam de ordem fiscal, creditícia, institucional, administrativa, pública ou outras (LOPES, *et. al*, 2015, p. 66).

Em suma, pode-se afirmar que embora haja legislações federal, estaduais e municipais estabelecendo políticas climáticas, não há, até 2016, diretrizes claras de metas de redução de emissão por setor vinculante, o que impulsionaria a procura por instrumentos flexibilizadores das obrigações. Não há, também, até 2016, um desenho

---

<sup>25</sup> Regulamentada pelo Decreto Estadual n. 43.216, de 30 de setembro de 2011.

claro de alguma política de precificação de carbono no país, para além das experiências voluntárias privadas.

#### 2.2.2.8 Mecanismos privados e mercados voluntários de carbono

Ainda que os mercados voluntários de carbono não sejam o foco do capítulo, que centra a análise nos mecanismos de precificação de carbono induzidos pelos atores estatais, cumpre mencionar que o Protocolo de Quioto impulsionou a formação de mercados voluntários de carbono, reunindo diversos atores privados – dos setores produtivo e financeiro, ONGs, consultorias, etc. Esses atores engajam-se em regras e padrões privados diversos para regular emissões de GEE, colaborando para a difusão da *ideia* da precificação de carbono como resposta para mitigação das mudanças climática, sendo relevantes para a governança do clima.

As ações voluntárias – que não respondem diretamente a alguma exigência normativa específica, seja tratado internacional com obrigação vinculante seja norma interna – organizam-se da seguinte forma:

a) Há aqueles que definem padrões privados a partir de metodologias para mensurar emissões de gases de determinada atividade, de forma a definir o impacto de determinado projeto. São o centro dos mercados privados, na medida em que a “qualidade” da redução de emissão é fundamental para conferir o reconhecimento da validade das ações.

São exemplos o *Verified Carbon Standard* (VCS – antiga *Voluntary Carbon Standard*), um dos primeiros a criar padrões e metodologias, de forma a garantir a qualidade dos créditos de carbono; os padrões ISO da série 14000 e o *Gold Standard*, apoiada pelo WWF, um dos mais conhecidos e com melhor reputação. Os padrões do *Gold Standard* são utilizados no mercado voluntário e no MDL. Salienta-se os padrões definidos por uma certificadora podem ser reconhecidos por outra certificadora e podem ser utilizados nos sistemas públicos, situações que lhes confere mais credibilidade. No Brasil, destaca-se as metodologias aprovadas pela ABNT.

b) Há aqueles que implementam um projeto de acordo com as normas e seguindo a metodologia criada por “a”: são atores que veem a possibilidade de obter retorno financeiro, ou ainda financiamento para melhorias em sua atividade, que apresenta potencial de redução de emissão ou captura de carbono.

c) Há aqueles que compram os créditos provenientes do projeto implementados por “b”: são atores privados que objetivam, entre outros, melhorar a sua imagem, viabilizar financeira e politicamente sua inovação tecnológica, responder a alguma demanda específica do setor, adaptar-se com menor custo a possível regulamentação posterior, ou ainda por vislumbrar lucros com a comercialização dos créditos nos mercados de carbono. Em síntese, os compradores nos mercados voluntários são pessoas físicas ou jurídicas que desejam neutralizar parte de suas emissões, compensando-as investindo em projetos que deixem de emitir ou capturem carbono emitido.

De acordo com Jonas Meckling, entre os principais atores que lideraram a coalizão entre ONGs e indústria a favor do mercado de carbono estão, por exemplo, grandes emissores dos setores de combustível e energia, como a BP, a Shell e a DuPont, por entender que seria melhor adaptar-se a algum tipo de precificação de carbono colaborando para a definição de qual tipo: “*advocacy for emissions trading was primarily understood as a risk management strategy. It has been widely assumed in the business community that the regulatory risk of emissions trading is lower than that of a carbon tax*” (2011, p.174). Além disso, atraiu, para tais empresas, o aspecto voluntário dos projetos, o que lhes dá alto grau de autonomia.

d) Há aqueles que criam os espaços de transação financeira – os mercados em si, como por exemplo as Bolsas de Valores. Um dos atores mais conhecidos é a *Chicago Climate Exchange*, que organizou, entre 2010 e 2011, um dos maiores programas de *cap and trade* da América do Norte, e a partir de então, desativou o sistema e lançou o Programa *Chicago Climate Exchange Offsets Registry*, para registro de redução de emissões verificadas com base nos padrões estabelecidos.

No Brasil, o Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (GVces) e a Bolsa Verde do Rio de Janeiro (BVRio)<sup>26</sup> estão, desde 2013, desenvolvendo, em parceria com 20 empresas voluntárias, uma simulação de mercado de carbono. Foi estabelecida a meta de redução de emissões de 10% em relação a 2013 (GVces, 2015).

e) Há aqueles que prestam consultoria e assessoram transações entre os outros. Nesse caso, não criam metodologias, mas desenvolvem com “b” um projeto utilizando metodologia de terceiro (“a”), e depois ligam “b” a “c”. Um exemplo, no Brasil,

---

<sup>26</sup> A página eletrônica da BVRio é <http://www.bvrio.org/> Acesso em: 01 fev. 2016.

é a *Sustainable Carbon* – Projetos Ambientais, que desenvolve, entre outros, projetos cujos créditos são vendidos a companhias aéreas.

Com isso, formam-se redes de atores privados interessados em participar, seja produzindo, comprando, comercializando e assessorando transações de crédito de carbono, seja verificando e atribuindo grau de confiança a procedência do crédito, fiando que determinado projeto atende a metodologia específica declarada, e de fato representa redução de emissão.

Um dos pontos centrais dos sistemas privados – e também seu principal fator de vulnerabilidade – é a credibilidade dos atores envolvidos e dos resultados declarados. Empresas compram créditos, ou implementam projetos de redução de emissão em busca de credibilidade, e certificadoras e auditorias buscam conferir essa credibilidade. A inexistência de uma regra universal ou simplificada para contabilizar o impacto de determinada atividade em relação às emissões de carbono, e a complexidade do que está sendo medido (emissões de carbono equivalente) torna o processo bastante frágil e suscetível a fraudes.

O conjunto de atores elencados colaboraram para o desenvolvimento, com períodos de maior ou menor entusiasmo e envolvimento, de iniciativas voluntárias ao longo da última década, a despeito das críticas em relação a sua efetividade real, ou seja, sua capacidade de mitigar, de fato, emissões e não se limitar à maquiagem verde. As críticas aos mercados voluntários não impedem de se considerar que esses sejam atores relevantes para a governança do clima, agindo e influenciando na consolidação de princípios, regras e instituições relacionados às mudanças climáticas.

### **2.2.3 Limites da precificação do carbono**

As críticas à precificação de carbono, que se dão tanto no plano teórico quanto a partir da análise de projetos implementados (englobando, portanto, as experiências impulsionadas pelo Protocolo de Quioto e pela UNFCC, bem como as experiências regionais), são de dois tipos: por um lado, as análises teóricas e de casos que buscam evidenciar que a precificação do carbono é fadada ao fracasso, não havendo reforma possível, por outro lado, as análises de casos que propõem modificações nos sistemas para consertar os erros identificados.

De acordo com o primeiro tipo de argumento, a ideia de que apenas (ou principalmente) por meio do mercado pode-se solucionar o problema das mudanças

climáticas é um “fetiche”, insustentável do ponto de vista teórico, na medida em que se utiliza as mesmas ferramentas que nos levaram ao problema para tentar solucioná-lo:

This reliance on the market to deal with the most threatening problem of our time is incongruous, given the massive market failures of the last decade, in international finance, in dealing with poverty, in promoting development (...) the fact that the ideological fetishism of the market is one of the greatest obstacles to coming up with a viable global strategy to deal with global warming (BELLO, 2009).

Trata-se, em síntese, da expressão de uma ideologia – a centralidade do econômico - travestida em tom técnico – melhor “custo-benefício” para lidar com o problema das mudanças climáticas. A crítica compartilha das premissas à crítica à “economia verde” em geral, com enfoque em aspectos políticos, éticos e morais (PAGE, 2013), e com base em noções como justiça e equidade.

Nessa esteira argumentativa, cumpre referir o conjunto de trabalhos que aponta que os instrumentos de precificação existentes colaboram para a manutenção da distância econômica entre países do Norte e do Sul, sendo, portanto, um perpetuador de desigualdades (ERVINE, 2013; BOHM, DABHI, 2009; BOYD, 2009). Diversos dos sistemas criados dão validade aos créditos *offset*, que representam créditos de carbono a serem utilizados numa localidade (especialmente no Norte) por projetos implementados em outra localidade (especialmente no Sul). Nesse sentido,

Carbon trading enables the developed countries to appear to be reducing emissions, while passing on the abatement task to the developing world. Carbon offsetting is central to this feature of carbon markets. Offsets are a loophole and an unjust form of mitigation that distracts from the central task of transitioning away from fossil fuel extraction in the North – where emissions abatement is most politically crucial (PEAESE, BOHM, p.5-6).

Análises de projetos implementados em países do Sul a partir do incentivo do MDL e do REDD (*Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation*) sustentam sua extinção embasando-se em críticas contundentes aos impactos negativos dessas experiências nas vidas das populações atingidas (BÖHM; DABHI, 2009; GONÇALVES, 2007). A precificação do carbono, para seus críticos, tem entre seus piores efeitos o da falsa impressão de que estamos resolvendo o problema (SPASH, 2010; BELL, 2003).

De acordo com o segundo tipo de argumento, a análise das experiências concretas mostra que essas são insuficientes, em razão, principalmente, dos meios criados

para suavizar o impacto econômico da precificação, tornando-a, na prática, inócua (REYES, 2011; MORRIES, 2014).

Sistemas obrigatórios locais ou regionais de precificação de carbono podem acarretar, em tese, na desvantagem competitiva para os setores envolvidos, em relação aos mesmos setores de outras localidades que não estão sujeitos à precificação, impulsionando o vazamento do carbono (*carbon leakage*), ou seja, o incentivo ao crescimento da produção em local/setor livre da precificação (METZ, 2007).

Assim, por exemplo, o receio da desvantagem competitiva poderia levar a um deslocamento espacial da atividade poluidora para um local livre da restrição da origem. Em outra situação hipotética, quando um sistema deixasse de fora alguns setores, o vazamento se daria internamente, com o aumento dos investimentos no setor não coberto pela precificação (OCDE, 2013).

A possibilidade do vazamento de carbono seria, assim, na lógica econômica, um desincentivo a ações unilaterais de precificação de carbono, em razão dos efeitos internos e externos da precificação. O vazamento, além de trazer prejuízo ao setor abarcado pela precificação, invalidaria o efeito para as mudanças climáticas, na medida em que as emissões se, dão da mesma forma, em outra localidade.

O receio do vazamento de carbono é recorrente na justificativa para não se precificar o carbono ou, quando precificado, para se flexibilizar e “suavizar “ao máximo as obrigações por meio de compensações.

A forma de se eliminar o vazamento de carbono seria a adoção de um sistema global envolvendo todos os setores emissores. Assim, não haveria, a princípio, para onde vazar o carbono. Considerando a inviabilidade dessa opção, ao menos num futuro próximo, as principais formas de se minimizar o vazamento do carbono são:

- manter o preço do carbono baixo, o que desincentiva o vazamento mas acaba reduzindo o alcance ambiental da medida, prever alocações gratuitas ou até mesmo exceções para os setores mais expostos ao vazamento, a partir da análise do impacto para a competitividade do produto ou serviço (também reduz o alcance ambiental da medida);
- criar tributação de fronteira para adequar produtos importados à precificação do carbono (*Border Carbon Adjustments* - BCA). Políticas unilaterais não podem impor um preço ao carbono para fontes estrangeiras, mas podem complementar políticas domésticas de precificação com o BCA, de forma a reduzir o vazamento de carbono. Logo, “*On the import side, emissions*

*embodied in imported goods and services from nonregulating countries should be taxed at the emission price of the regulating region. On the export side, emission charges paid by domestically regulated firms are rebated for exports to non-regulating countries”* (BÖHRINGER, *et.al*, 2012);

- promover a interligação dos sistemas de precificação, aumentando a área regida por um sistema de precificação comum (OCDE, 2013; FISCHER, 2015).

As três formas, que podem ser aplicadas individual ou conjuntamente, podem acarretar em disputas comerciais e serem compreendidas, em alguns contextos, como forma de subsídio, em especial o BCA.

A forma mais utilizada é a primeira, ou seja, a manutenção do *cap* ou do tributo baixo, e garantindo um volume significativo de créditos alocados. Assim, os sistemas preveem listas com os setores com maior risco de sofrer o vazamento de carbono, a serem abarcados pelas políticas de licenças gratuitas. O problema é que a lista, em geral, abarca a maior parte dos setores, em razão do receio do vazamento de carbono. Com isso, dilui-se o efeito do ETS.

Modelos de avaliação quantitativa de vazamento de carbono (DECHEZLEPRÊTRE, 2014) apontam que o receio do vazamento não se justificou até agora, o que fortalece o argumento de que a possibilidade é utilizada para reduzir o alcance de sistemas já pouco ambiciosos em comparação a outras políticas possíveis, tornando-os respostas extremamente frágeis, se analisados seus resultados e os problemas que pretende enfrentar.

Apresentados dois vieses da crítica, cumpre apresentar a perspectiva adotada nessa tese em relação à precificação de carbono, que se afasta de leituras que compreendem que o processo de consolidação da resposta econômica possa ser explicado a partir de uma imposição dos setores financeiros ávidos por mais uma *commodity*. Busca-se compreender o aspecto político dessa resposta, que não se confunde com uma resposta técnica, já que *“In normative terms, economics has re-gearred questions of sustainability away from being moral and environmental issues to being technical problems resolvable through economic calculation”* (PEASE, 2014, p. 9)

Aproxima-se, assim, de leituras multicausais, como a de Jonas Meckling (2011), que buscam acentuar, a partir das experiências estudadas, um conjunto de fatores

que colaborou para a construção dessa resposta, e não apenas o apoio dos atores do mercado:

the empirical findings include a note of caution against generalizing that business is in favor of market- based environmental policy as such and everywhere. Market- based environmental policy is not per se business friendly. Though carbon taxes are a market- based instrument, industry opposed taxes as much as it opposed command- and- control standards, whereas emissions trading and voluntary agreements received business support (MECKLING, 2011, p. 195).

Em diversas das experiências de ETS implantadas, foi fundamental a pressão social para a adoção de alguma política relacionada ao clima, e o receio dos setores industriais de sofrer algum tipo de tributação. Entre o tributo e um sistema de *cap and trade*, por exemplo, tais atores são mais favoráveis ao segundo, na medida em que possibilita maior flexibilidade e mais influência.

A precificação do carbono é, portanto, uma resposta *quase* consensual. Ela fica no caminho entre “ não se fazer nada” e “ser obrigado a agir”. Isso explica porque, apesar de apoiada em relevantes fóruns internacionais (CQNUMC, IPCC, OCDE, OMC, FMI, etc.), apenas cerca de 12% das emissões globais de GEE estão sujeitas à precificação do carbono (WORLD BANK, 2015).

É, ainda, uma política conservadora, no sentido de colaboração para a manutenção de práticas e de estruturas sociais. Não é indutora de redução de desigualdade e injustiça social, por exemplo. É, em razão da sua constituição, incontornavelmente permeável à influência dos atores econômicos. É conservadora por tomar o lugar de outras potencialidades políticas (como políticas restritivas sem compensação, como as de comando e controle), e é, por isso, preferida pelos atores envolvidos nas atividades sujeitas à regulação das emissões.

### 2.3 O EU ETS

A União Europeia considera a prevenção e o combate dos efeitos das mudanças climáticas como prioridades estratégicas (EUROPEAN COMMISSION, 2013). Desde o início da década de 1990, a Comissão Europeia trabalhava a ideia de implementar algum tipo de precificação de carbono, especialmente um tributo. Diante da dificuldade de alcançar unanimidade exigida para a aprovação do tributo, e da oposição de setores industriais e de Estados Membro, as negociações de Quioto apontaram para uma possibilidade promissora, o ETS (MECKLING, 2011).

Nenhum Estado-membro em particular liderou para a construção do EU ETS, havendo um conjunto difuso de apoiadores, entre os quais se destacaram burocratas da Comissão Europeia, como Jos Delbeke, economista belga entusiasta do *cap and trade*, que passou a atuar nas negociações do clima representando a UE.

As primeiras metas específicas da União Europeia foram previstas no Protocolo de Quioto da CQNUMC, assinado em 1997. A não ratificação de Quioto pelos EUA e a sua retirada das mesas de negociação, em 2001, impulsionaram a UE – e especificamente a Comissão Europeia – a abraçar o ETS, almejando construir liderança internacional em relação ao tema (SKJÆRSETH, JØRGEN, 2010).

Em 2000, foi anunciado o *European Climate Change Programme* (ECCP), que identifica e cria os elementos para se implementar as obrigações assumidas em Quioto. O ECCP reúne um conjunto de normas que incentivam a produção e o consumo baixo-carbono, o apoio e o desenvolvimento de tecnologias de captura e armazenamento de carbono (*carbon capture and storage* - CCS) emitido por centrais de energia e grandes instalações industriais. O EU ETS insere-se dentro dessas iniciativas. A Diretiva que previa o EU ETS foi proposta oficialmente em 2001 pela Comissão Europeia, e o sistema entrou em operação em 2005.

Não cabe, nesse trabalho, reconstruir o contexto político interno de elaboração do EU ETS, bastando mencionar que, a partir de 2000, um conjunto plural de atores dentro da UE passou a apoiar o modelo *cap and trade*, e esse se tornou uma das principais políticas europeias em relação ao clima. Os diversos atores envolvidos, em especial o setor industrial, buscaram influenciar para definir os meios de suavizar o impacto econômico negativo aos setores abarcados (MECLKING, p.125).

Desde então, um conjunto de políticas estruturantes foram criadas, as quais definiram as metas e estratégias de redução de emissão da UE:

- Em 2007, foi anunciado o “*2020 climate and energy package*”, que assume como metas que, até 2020, a UE tenha reduzido suas emissões em 20% em relação aos níveis de 1990; aumentado o consumo de energias renováveis em 20% e; melhorando em 20% sua eficiência energética;
- Em 2014, foi anunciado o “*2030 Policy Framework for Climate and Energy*”, que propõe como meta a redução de emissões em 40% até 2030 em relação aos níveis de 1990, a ser alcançada exclusivamente por meio de ações domésticas – não sendo permitido o uso de créditos de carbono internacionais, e uma meta de utilização de 27% de energias renováveis, por meio de um

sistema baseado nos planos nacionais de energia, sem obrigações específicas de cada país cumprir a meta de 27%, garantindo flexibilidade para a transição energética de forma mais eficiente em relação aos custos;

- A meta de longo prazo da União Europeia, aprovada em 2011, denomina-se “*Roadmap for Moving to a Low-Carbon Economy in 2050*”. O plano é que até 2050 a Europa tenha reduzido suas emissões de GEE em 80 a 95% em comparação com os níveis de 1990.

Em 2015, durante a COP de Paris, a UE anunciou uma avaliação geral de sua política, definindo-a como bem sucedida, na medida em que conseguiu reduzir as emissões em 23% entre 1990 e 2014, enquanto a economia europeia cresceu 46% no mesmo período (EUROPEAN COMMISSION, 2015). No “*ETS Handbook*” produzido pela Comissão, consta que “*The EU ETS has been responsible for ensuring industrial and power sites with the largest emissions contributed to the EU achieving its commitments under the Kyoto Protocol between 2008 and 2012. It continues to do so up to 2020 and beyond*” (EUROPEAN COMMISSION, 2016).

### **2.3.1 O desenho do EU ETS**

O EU ETS foi criado por meio da Diretiva 2003/87/CE, de 13 de outubro de 2003. Foi o primeiro sistema de *cap and trade* posto em funcionamento, foi o primeiro sistema a abarcar mais de um Estado, e é o maior sistema de *cap and trade* em operação. Em fevereiro de 2016, constam como membros do EU ETS os 28 países da União Europeia bem como os três membros do Espaço Econômico Europeu, Islândia, Liechtenstein e Noruega.

A motivação explicitada para a criação do sistema é a de cumprir conjuntamente as metas previstas no Protocolo de Quioto de forma eficiente e que apresente a menor redução possível do desenvolvimento econômico e do emprego. Assim, a criação do regime de comércio de licenças de emissão de GEE coaduna-se, de acordo com os considerandos da Diretiva, com os compromissos internacionais firmados pela União Europeia, em especial a CQNUMC e o Protocolo de Quioto de forma a minorar os impactos econômicos do combate ao aquecimento global.

O EU ETS compõe a estratégia da União Europeia para a redução das emissões de gases causadores das mudanças climáticas, sendo incentivadas ações tomadas por seus Estados-Membros, buscando-se o equilíbrio entre ações nacionais, comunitárias e internacionais. Para tanto, o ETS busca garantir relativa autonomia para as ações nacionais.

O ETS comum aos membros da UE evita o vazamento de carbono e distorções comerciais e de concorrência que poderiam ocorrer caso houvesse diferentes normas e padrões para cada Estado. Além disso, foi pensado como um modelo a ser comunicável com outros esquemas ao redor do mundo. Prevê-se, portanto, a possibilidade de associação do regime europeu com outros, de forma a potencializar os efeitos desejados.

O objeto da Diretiva consta em seu art. 1º:

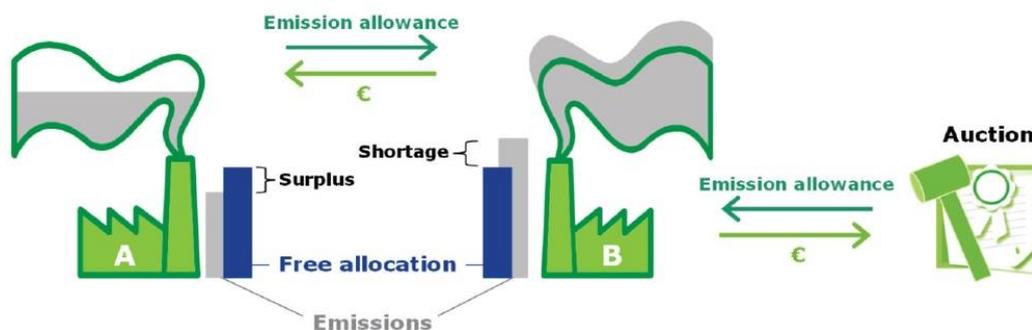
A presente directiva cria um regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na Comunidade, a seguir designado «regime comunitário», a fim de promover a redução das emissões de gases com efeito de estufa em condições que ofereçam uma boa relação custo-eficácia e sejam economicamente eficientes (UE, 2003).

Os dois objetivos principais do ETS são os de reduzir as emissões de GEE na UE e incentivar o investimento em produção com baixa emissão de carbono. O sistema limita (*caps*) o volume total de emissões de GEE de instalações e operações de aeronaves, abarcando em torno de 50% das emissões da UE.

As atividades que têm suas emissões incluídas no sistema devem possuir licença para a emissão de GEE, e cada licença dá ao detentor o direito de emitir uma tonelada de gás carbônico. Parte das licenças é distribuída pela UE de forma gratuita, sendo possível adquirir ou vender o restante. É possível negociar os direitos de emissão, os *European Union Allowances* (EUAs), no mercado. Parte das licenças é leiloadada pelos Estados, que decidem o processo de leilão.

Anualmente, as empresas devem apresentar um número de direitos correspondente às emissões realizadas para a sua anulação. Salienta-se que as empresas podem comprar e vender quantas EUAs precisarem, de forma flexível, o que permitiria reduzir as emissões com o melhor custo-benefício. Caso a empresa não possua licenças suficientes para anular a quantidade de carbono emitida ao final de um período, multas são aplicadas.

Figura 10 – Funcionamento do EU ETS



Fonte: EUROPEAN COMMISSION, 2016, p. 17.

De acordo com o exemplo da figura acima, tem-se duas indústrias abrangidas pelo EU ETS, que receberam licenças de emissão conforme o *cap* estabelecido na norma. Findo o período de um ano, “A” conseguiu manter suas emissões abaixo do *cap*, não precisando adquirir licenças, podendo comercializar suas licenças excedentes ou guardá-las para o próximo período. As emissões de “B”, no entanto, excederam o *cap*, sendo necessário ou comprar licenças em leilão, ou comprar as licenças excedentes de “A”. O sistema *“allows the effort to be redistributed between participants so that emissions reductions take place in areas where it costs less. This is good for business and the economy”* (EUROPEAN COMMISSION, 2016, p 16).

No que tange aos setores abrangidos, foi dada preferência àqueles que podem ser medidos, reportados e verificados de forma segura e confiável de acordo com o conhecimento científico disponível na atualidade (não, necessariamente, os mais poluentes). Também estão inclusas as emissões de óxido nítrico provenientes da produção de certos ácidos e emissões de perfluorocarbono provenientes da produção do alumínio. Em 2015, cerca de 45% das emissões da UE estavam abarcadas pelo ETS.

Conforme referido, a alocação de licenças pode ser feita de duas formas: gratuitamente distribuídas ou leiloadas (conforme *EU Regulation* n. 1031/2010). Até 2013, a maioria das licenças foi distribuída gratuitamente. Após, buscou-se priorizar os leilões. No caso do setor de geração de energia, desde 2013 o total de licenças é leiloadado, não havendo mais distribuição gratuita, conforme tabela abaixo:

Tabela 1 – Distribuição gratuita de licenças por setor no EU ETS

Share of free allocation calculated based on benchmarks per sector	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricity production	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Industry sectors	80%	72.9%	65.7%	58.6%	51.4%	44.2%	37.1%	30%
Industry sectors deemed exposed to carbon leakage	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: EUROPEAN COMMISSION, 2016, p. 24.

Extraí-se ainda, da tabela, que no setor industrial, diferencia-se aqueles expostos ao vazamento de carbono, que recebem o total de licenças gratuitamente, e os não expostos, que tem o percentual de distribuição de licenças gratuitas reduzido ao longo do tempo.

O prazo estabelecido pela legislação da UE para a distribuição de licenças gratuitas termina em 2027. A partir de então, a totalidade das licenças será leiloada.

O sistema prevê mecanismos para evitar o vazamento de carbono, especialmente por meio da distribuição, conforme o setor, de licenças gratuitas, em quantidades variáveis ao longo do tempo. Instalações classificadas como expostas ao vazamento de carbono podem receber até 100% da atribuição de licenças de emissão com base em parâmetros de referência (*benchmark allocation*) gratuitamente.

Em relação ao uso de *offsets*, o ETS permitia a utilização (cuja limitação era definida por cada Estado) de créditos *offsets* provenientes de projetos vinculados ao Protocolo de Quioto – o MDL e o IC. Na segunda fase, os créditos provenientes dos dois tipos de projetos, as CERs e as UREs, foram usados para o cumprimento de 13.4% do cap total, totalizando 1,4 bilhões de licenças (SOPHER; MANSELL; MUNNINGS, 2015).

Entre as diversas adaptações ao longo do processo de implantação e funcionamento do ETS, destacam-se os novos limites introduzidos para restringir a utilização de RCEs e UREs.

As RCEs e UREs de projetos registrados antes de 31 de dezembro de 2012 podem ser utilizadas por todos os países, exceto projetos de mudança de uso da terra denominados *Land-Use, Land-Use Change, and Forestry – LULUCF*; projetos nucleares

e grandes projetos de hidrelétrica em desconformidade com as normas da UE, e projetos de destruição de HFC-23 e N<sub>2</sub>O. Para créditos posteriores a referida data, não serão aceitos aqueles advindos de países que não sejam classificados como “países menos desenvolvidos”, bem como de países que não tenham criado políticas de controle de emissão vinculantes.

O processo de implantação do ETS, de revisão dos limites de emissão e o lançamento dos EUAs divide-se em quatro fases ou períodos. A definição dos períodos de compromisso envolve pensar numa forma de incentivo ao investimento de longo prazo - que só um período de compromisso longo permite -, e ao mesmo tempo, de manter as metas adequadas, num campo onde há muitas incertezas e mudanças, em razão, por exemplo, de novas tecnologias e descobertas científicas (MOORE; NEWWEY, 2013).

Salienta-se que a construção do ETS deu-se com o objetivo de que houvesse pouca intervenção estatal no sistema, de forma que esse fosse regulado e modificado de acordo com o mercado. Porém, em razão de inúmeros ajustes, bem como por causa da recessão econômica, foi necessária intervenção estatal quase constante, ainda que não necessariamente planejada.

A Fase I do ETS estendeu-se de janeiro de 2005 a dezembro de 2007, e tinha por objetivo estabelecer o programa, explicar e tornar conhecidos os seus objetivos e funcionamento. O número de licenças colocadas no mercado para a fase demonstrou-se excessivo, tendo o seu preço se aproximado do zero ao final do período.

A Fase II ocorreu entre janeiro de 2008 e dezembro de 2012. Nesse período entraram para o sistema a Islândia, a Noruega e Liechtenstein. Em razão da forte recessão econômica, criou-se um excesso de permissões no mercado, considerando a diminuição de emissões e a menor necessidade de aquisição de EUAs. Em janeiro de 2012 passou a vigorar a Diretiva que incluiu a aviação entre as atividades abrangidas pelo ETS, e em novembro de 2012 foi proposta sua suspensão, em razão da pressão internacional, conforme será abordado no Capítulo 3.

A Fase III iniciou-se em janeiro de 2013, e terminará em dezembro de 2020. O objetivo é que, nessa fase, sejam diminuídas as alocações gratuitas e fortalecidos os leilões (para 40% do total das licenças), bem como seja diminuído o *cap* e restringido o uso de licenças de projetos *offset*.

Foram incluídas, nessa fase, dezessete novas atividades industriais.

Em 2013, a Croácia passou a integrar o EU ETS, e em 2014, também passou a ser aplicado ao país as regras da aviação. Além disso, está em negociação a ligação entre o sistema da UE e o ETS da Suíça (ENGLERT, 2015).

Entre 2013 e 2014 foram negociadas e anunciadas as alterações no EU ETS, de forma a buscar fortalecer o sistema, entre as quais se destaca o *backloading* e o *Market Stability Reserve* (MSR). As alterações e suas repercussões serão tratadas a seguir, no item 2.3.2.

A fase IV inicia-se em janeiro de 2021 e encerra-se em 2028.

### **2.3.2 Desafios do EU ETS**

Embora a UE destaque o EU ETS como a sua principal política pública para lidar com as mudanças climáticas, o programa enfrenta, desde a sua criação, diversos desafios que levam a recorrentes questionamentos acerca da validade e eficiência da medida.

Antes de apontar tais questionamentos, cumpre destacar que o EU ETS representa uma política única no mundo, seja em razão de seus objetivos declarados (combater as mudanças climáticas), seja em sua abrangência (número de países, territórios), e da diversidade de setores, etc. O sistema reúne países como a Alemanha, um dos países pioneiros na elaboração de políticas ambientais e climáticas no mundo, sendo sua população majoritariamente favorável à pauta do clima e à regulação; e também a Lituânia que, por exemplo, teve que abrir mão de suas usinas atômicas (porque usavam reatores ultrapassados), com baixíssimas emissões de carbono, e ficou dependente do gás, fonte de média/alta intensidade de emissão de carbono. Outro exemplo é a Polônia, país no qual o carvão responde por mais de 90% da sua fonte de energia. É nesse contexto diverso que se conseguiu regulamentar um sistema que impõe limitações de emissão de GEE.

Entretanto, o reconhecimento da importância da medida não afasta a necessidade de se apresentar os desafios e as críticas ao EU ETS. Entre os pontos críticos, pode-se destacar a) o ocasionado pelos erros na alocação das licenças, que resultou em os períodos de alta volatilidade de preços das licenças, b) o conflito com outras políticas da UE, que, relacionadas ou não com a questão climática, afetam o ETS, tais como as alterações na política de energias renováveis, o debate acerca do investimento no gás xisto, entre outros; c) as acusações de fraudes envolvendo o Regime e; d) os impactos

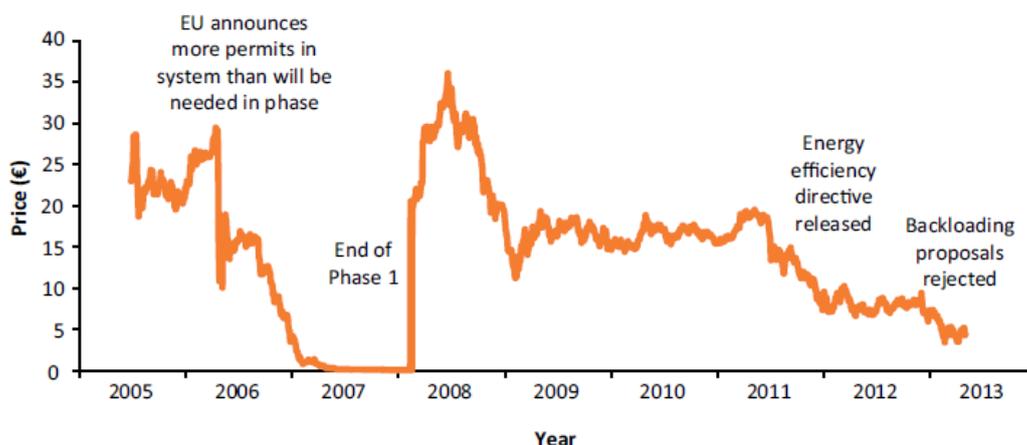
ambientais e sociais discutíveis do sistema, como por exemplo a relação do regime com projetos de mérito questionável do ponto de vista ambiental. Passa-se, agora, a explicar tais pontos.

### 2.3.2.1 O excesso de licenças

O principal desafio envolvendo a experiência de execução do EU ETS refere-se à volatilidade do preço das EUAs, que acarretou em correções e reformas estruturais no sistema desde a sua criação, com alto custo político para a imagem de solidez do EU ETS e custo econômico, em razão da incerteza acerca da continuidade do sistema. A volatilidade desnudou as fragilidades e limitações da implementação do EU ETS.

A volatilidade dos preços marcou as três fases do Regime, sendo o seu pico negativo o ano de 2007, conforme demonstra o gráfico abaixo:

Figura 11 – Gráfico - Preço das EUAs entre os anos de 2005 e 2013



Fonte: MOORE; NEWHEY, 2013, p. 21.

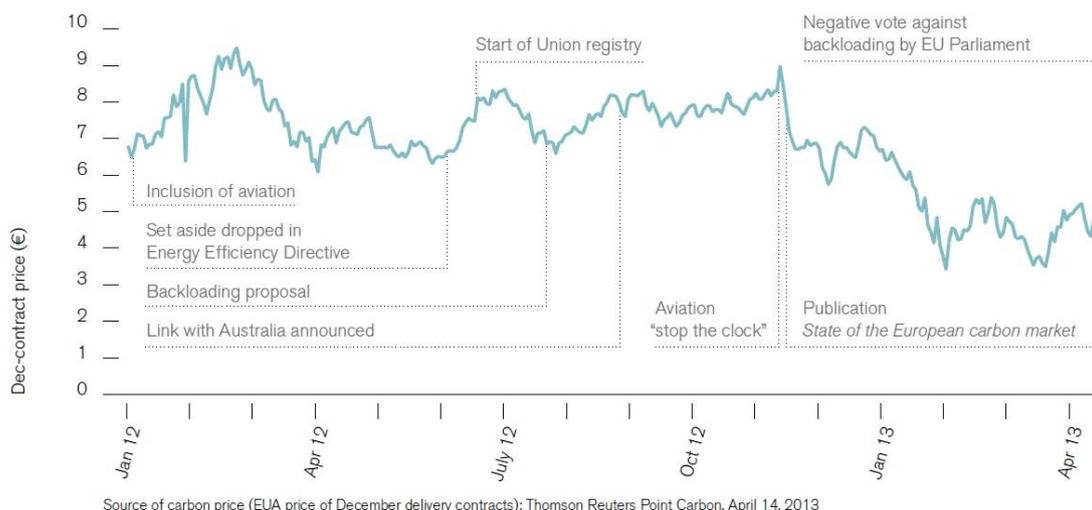
Entre os principais fatores para a volatilidade, destaca-se a) o anúncio de mais licenças do que o necessário, b) a crise macroeconômica, que diminuiu o ritmo de produção industrial, e conseqüentemente de emissões, aliada a fatores como c) a possibilidade de utilização de créditos advindos de projetos de MDL e de IC, que garantiram uma quantidade muito grande de licenças no mercado, baixando o seu valor. Em 2013, por exemplo, houve um excesso de mais de 2 bilhões de licenças (SOPHER; MANSELL; MUNNINGS, 2015a).

Em abril daquele ano, o Parlamento Europeu analisou a proposta de *backloading* (adiamento), que é, em síntese, a remoção temporária de permissões do mercado, e a sua possível utilização na próxima fase do EU ETS.

Em razão de forte resistência das indústrias abarcadas no EU ETS, que afirmaram que isso aumentaria os custos de produção num momento em que já se enfrentava uma recessão econômica, de economistas, segundo os quais a medida poderia criar um precedente para intervenções no mercado, o que contraria a lógica do ETS), bem como de ONGs ambientalistas (que afirmaram que o *backloading* não salvaria o ETS), a proposta foi rejeitada.

A figura abaixo relaciona graficamente o valor da EUA com os principais eventos ocorridos nos anos de 2012-2013:

Figura 12 - Gráfico - Relação entre o preço do carbono e principais eventos políticos do EU ETS entre 2012 e 2013



Fonte: WORLD BANK, 2013, p. 41.

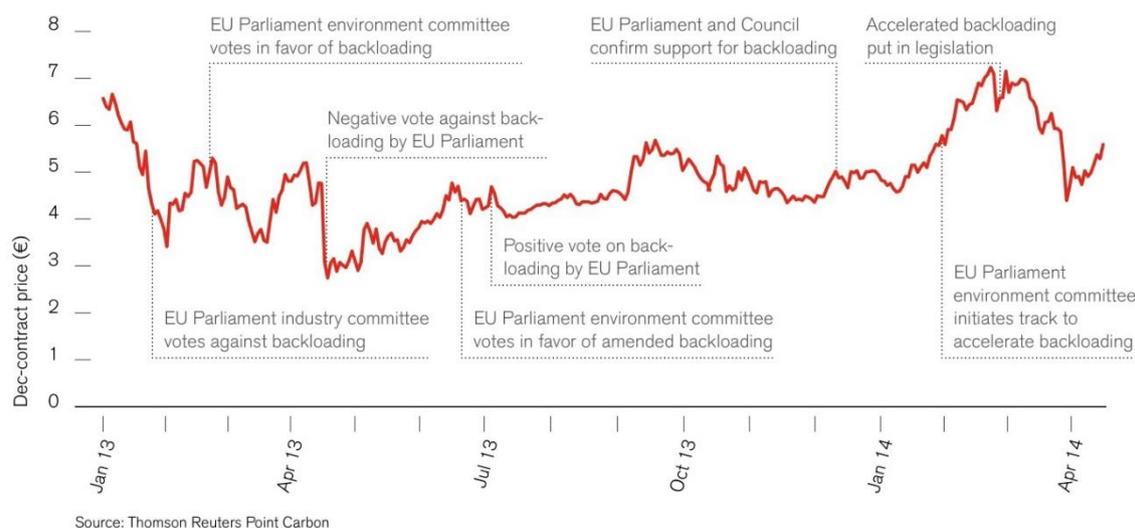
Denota-se, a partir da imagem, que a proposta de *backloading* esteve relacionada a uma elevação do valor da EUA, e a sua queda acentuada relacionada com a rejeição da proposta, bem como com o recuo em relação à aplicação da Diretiva da Aviação para países de fora da UE (conforme abordado adiante).

Ao final do referido ano, porém, o *backloading* foi aprovado por 344 votos contra 311, após intenso *lobby* da Comissão Europeia, de governos nacionais, como França, Dinamarca e Finlândia, que defenderam que a medida era imprescindível para resgatar o EU ETS. Entre os opositores, destaca-se o governo polonês e tcheco,

preocupados com o impacto do fortalecimento do EU ETS para as suas indústrias (REED, 2013).

A medida aprovada permitiu que a UE tomasse medidas para reter EUAs, adiando a entrada de 900 milhões de permissões de emissão (EUAs) no seu mercado de carbono, retornando as unidades para o mercado apenas no final da década.

Figura 13 - Gráfico - Relação entre o preço do carbono e principais eventos políticos do EU ETS entre 2013-2014



Fonte: WORLD BANK, 2014.

As razões para a dificuldade na aprovação do *backloading*, segundo representantes da Comissão Europeia, Peter Zapfel e Vicky Pollard, foram diversas. Primeiramente,

the rapid build-up of the surplus and consequential weakening of the carbon price signal happened not only in very difficult economic times. In parallel, the energy as well as industry sectors were contemplating the major implications of the unfolding *us* shale gas revolution. These two phenomena gave rise to significant uncertainty and reluctance to act quickly (EUROPEAN COMMISSION, 2014, p. 9).

Em segundo lugar, por causa do debate acerca da suficiência do *backloading* ou da necessidade de mudanças mais profundas. O apoio à medida deu-se quando se compreendeu que o *backloading* “is a necessary first step to allow for more time for reflection on how to address the market imbalance in a more structured manne” (EUROPEAN COMMISSION, 2014, p. 9).

Em terceiro, porque, segundo os autores, haveria um temor injustificado de que se trataria de uma intervenção do Estado no mercado, quando, “*in technical terms, back-loading is simply a revision of the planned time period for the sale of allowances, for a very good reason, namely to auction the allowances at a time when there is a real demand in the market for these allowances, and not earlier*” (EUROPEAN COMMISSION, 2014, p. 9).

Participantes do mercado, governos e ONGs vêm alertando que apenas o ‘*backloading*’ não será suficiente para conter a disponibilidade de créditos. Nesse sentido, destaca-se relatório produzido conjuntamente pelo Greenpeace e pela WWF, duas das maiores ONGs ambientalistas do mundo, intitulado “O custo da inação”, no qual afirmam que o *backloading* pode ser considerado um primeiro passo, porém mais importante é o aumento das metas de redução de emissão:

Overall it can be concluded that the introduction of more ambitious targets to the EU ETS has higher impacts on auctioning revenues than redistribution. Therefore, EU policy makers should invest time and energy in negotiating higher targets, rather than redistribution keys (HERMANN, GRAICHEN, 2012, p. 8)

Aliado ao *backloading*, reconhecidamente uma medida paliativa, a Comissão Europeia propôs uma reforma estrutural mais abrangente no EU ETS, por meio do *Market Stability Reserve* (Reserva de Estabilidade de Mercado, MSR, na sigla em inglês).

Em maio de 2015, o diálogo entre Comissão, Conselho e Parlamento Europeu resultou no acordo que o MSR entre em vigor a partir de 2019, e que as licenças retidas com a medida de *backloading* serão alocadas no MSR, ao invés de voltar para o mercado no fim dessa década. A proposta foi aprovada no Parlamento (julho de 2015) e no Conselho (outubro de 2015).

O objetivo central da reserva é ajustar o excesso de licenças de acordo com as alterações na demanda. Com o MSR, busca-se, além de resolver a questão do excedente de licenças, melhorar a capacidade de adaptação do sistema a modificações contextuais político-econômicas, ajustando o fornecimento de licenças para leilão. Em síntese, torna-se a atribuição de licenças flexível para que o Regime possa se adaptar mais facilmente a mudanças, como choques econômicos. De forma a afastar receios de “interferência estatal indevida”, a Comissão frisa que o MSR “*will operate entirely according to pre-defined rules which would leave no discretion to the Commission or Member States in its implementation*”. (EUROPEAN COMMISSION, 2016).

Além das medidas referidas, a Comissão Europeia está trabalhando na revisão da Fase 4 do EU ETS, e propõe a redução do número de licenças em 2,2% a cada ano a partir de 2021 (quando se inicia a Fase 4), comparado com o atual percentual de redução de 1,74% (EUROPEAN COMMISSION, 2016).

O processo de reforma e revisão do EU ETS foi bastante lento, o que lhe custou grande parte de sua credibilidade. A lentidão explica-se pela necessidade de manutenção de uma delicada coalizão envolvendo governos dos Estados Membro, de indústrias (de uso intensivo de energia e não intensivo) e investidores, além da Comissão e outros atores. De fato, os esforços impetrados para tornar o EU ETS mais rigoroso, por meio da redução do *cap* e do maior controle em relação às licenças, dão-se em negociações nas quais os setores industriais tem elevado poder e capacidade de influência nas decisões finais.

Cumpre, por fim, problematizar a compreensão de que o excesso de licenças seja, necessariamente, um problema. Em relação ao tema, o economista Robert Stavins propõe o questionamento: Afinal, “*Since when are low prices (which in this case reflect low marginal abatement costs) considered to be a problem?*” O autor, ao tratar do RGGI norte americano, propõe que, para se entender os resultados concretos, é necessário lembrar os propósitos e as promessas do regime *cap and trade* e, em seguida, olhar para o que está acontecendo no mercado e compreender que o valor das licenças pode representar consequências exógenas, e não uma evidência da falha do sistema (STAVINS, 2012). No caso do EU ETS, Stavins analisa que a redução no valor das licenças deu-se em razão de políticas energéticas nacionais e regionais que culminaram na redução de emissão:

So, to the degree that the low allowance prices are due to so-called complimentary policies, the low prices are bad news about public policy (in cost-effectiveness terms), not good news. But this refers to misguided complimentary policies (which fail to bring about any incremental emissions reductions — under the cap-and-trade umbrella — and drive up aggregate cost), not to any design flaw in the EU ETS itself (STAVINS, 2012).

De acordo com Stavins, o *cap and trade* é um mecanismo eficaz nos limites do que se propõe, não sendo possível exigir dele resultados diversos. Assim, o EU ETS não teria fracassado, apenas não estaria desenhado para o que os representantes políticos agora parecem querer dele, de forma que:

If the Europeans want a price floor in their system (or better yet, a price collar, which would combine a price floor with a safety valve, i.e., price ceiling), then this is certainly feasible technically and

economically. Likewise, if the EU member states have the desire and the political will to tighten the cap in the future, there are a variety of ways in which they can accomplish this, rendering the program more stringent and increasing allowances prices (STAVINS, 2012).

Assim, caberia à UE, segundo Stavins, direcionar esforços para ajustar o *cap and trade* para alcançar os objetivos desejados. Porém, para concretizar as referidas medidas, a União Europeia deve resolver a questão da complementariedade de políticas – essa, sim, um problema real de acordo com o economista –, que não conseguem reduzir emissões e ainda aumentam os custos de tais medidas.

### 2.3.2.2 A interferência de outras políticas

A questão da complementariedade – interferência – de outras políticas em relação ao EU ETS pode ser explicada nos seguintes termos: se o EU ETS é a principal política em relação ao clima, dever-se-ia evitar qualquer política que interferisse na demanda por licenças. Duas políticas em especial foram “acusadas” de enfraquecer o EU ETS, a *Energy Efficiency Directive* e a *Renewable Energy Directive*. Ambas, se implementadas, levariam a uma redução substancial na demanda por licenças até 2020.

Quanto à complementariedade de políticas públicas, destaca-se, como exemplo, o debate em torno do *Energy Efficiency Directive* (EED). Ainda em 2011, quando a Comissão Europeia publicou um rascunho do EED, houve uma consequente redução da demanda de EUAs, alertando para um dos impactos que a nova política acarretaria no EU ETS. Nesse sentido, extrai-se de documento do Parlamento Europeu, que

Because the ETS is an entirely government made market, price developments very strongly reflect market participants’ expectations about regulators to intervene rather than what actually happens. This may explain the fact that following the EED adoption, the ETS allowance price fell by 20% (EUROPEAN PARLIAMENT, 2013, p. 54).

A EED entrou em vigor no final de 2012, mas a maior parte do regulamento passou a vigorar a partir de junho de 2014. A Diretiva estabelece um conjunto de medidas para a promoção da eficiência energética na UE, e aumentar o percentual de energia proveniente de fonte renovável.

O impacto da exigência de medidas de eficiência energética por setores já abarcados pelo EU ETS estaria no direcionamento de esforços para o cumprimento da

primeira política, e conseqüentemente a desnecessidade de aquisição de licenças do Regime.

De acordo com documento do Parlamento Europeu, porém, embora seja necessário reconhecer que o impacto negativo da EED no EU ETS é real e relevante, diversas outras políticas da UE afetam o EU ETS, tendo em vista que a questão climática abarca inúmeras atividades e setores. Além disso, afirma que o baixo valor das EUAs deve-se muito mais a fatores internos do Regime, tais como a possibilidade de utilização de *offsets* e a suspensão da Diretiva da Aviação (EUROPEAN PARLIAMENT, 2013, p. 54).

Outro fator a ser enfrentado pelo ETS é o crescimento, em alguns Estados da União Europeia, do apoio à extração do gás xisto.

A “revolução do xisto” (cf. RILEY, 2012), iniciada nos Estados Unidos ao final da primeira década do século XXI, em razão da disseminação de tecnologia de baixo custo para extração, por meio do *fracking* e do *horizontal drilling* do gás xisto, seria capaz de alterar a correlação de forças envolvendo as potências energéticas do mundo, tornando países antes “reféns” do petróleo autossuficientes ou, ao menos, oferecendo alternativas de negociação. Para além do entusiasmo com relação à abundância e os lucros envolvidos com a extração do gás nos Estados Unidos, inúmeras organizações não governamentais e comunidades organizadas vem alertando e denunciando os severos impactos ambientais causados pelo *fracking*.

Em 2012, um relatório produzido pela consultora AEA para a *European Commission DG Clima*, intitulado “*Climate impact of potential shale gas production in the EU*”, analisou o possível impacto do gás xisto para as políticas climáticas da UE. Em suas conclusões, a AEA indica que Diretiva do EU ETS poderia fornecer precedentes para a regulação das emissões de gás de xisto, através de seu tratamento de ventilação e queima, bem como as emissões relacionadas com a captura de carbono e os processos de armazenamento. Afirma o relatório que as emissões diretas de projetos de gás de xisto não seriam cobertas pelo EU ETS, porém não avalia os impactos da exploração do xisto para o EU ETS (AEA, 2012).

Em janeiro de 2014 a UE aprovou uma recomendação que estabelece diretrizes para a exploração do xisto na UE, porque, de acordo com Janez Potočnik, Comissária para o Meio Ambiente da UE, o gás xisto está suscitando esperanças em partes da Europa, mas também é um tema de preocupação pública. “*The Commission is responding to calls for action with minimum principles that Member States are invited to*

*follow in order to address environmental and health concerns and give operators and investors the predictability they need"* (EUROPEAN COMMISSION, 2014).

A recomendação convida os Estados a planejar o desenvolvimento dessa tecnologia avaliando os seus efeitos cumulativos, os riscos e impactos ambientais, de forma a garantir a qualidade da água e o controle de emissões de gases, entre outros (EUROPEAN COMMISSION, 2014). A recomendação, que apenas estabelece um “quadro geral” a ser respeitado na extração do hidrocarboneto – de normas já presentes no ordenamento jurídico da UE, indica a dificuldade de estabelecimento de regras e procedimentos específicos para a extração com, por exemplo, previsão de responsabilização em caso de dano ambiental. Nesse sentido, organizações não governamentais criticaram severamente a atuação modesta da UE para impedir a proliferação do xisto no continente: *“The proposal is weak and will not stop the environment and communities being harmed”* (ECOWATCH, 2014). Antoine Simon, da Ong *Friends of the Earth* afirma que tal recomendação é um convite à exploração desenfreada do xisto na UE: *“Insufficient and non-binding recommendations and monitoring mean fracking will go ahead improperly regulated and local communities will be the ones who suffer. Europe is putting the fox in charge of the hen house”* (ECOWATCH, 2014).

O debate em torno da exploração do gás xisto na União Europeia persiste, havendo forte pressão favorável do Reino Unido, Polônia e Hungria, por exemplo. Do ponto de vista das políticas climáticas europeias, em especial do mecanismo EU ETS, a expansão do xisto na UE poderia representar um fator enfraquecedor para o Regime, desincentivando as mudanças tecnológicas baixo-carbono por meio do *cap and trade*. Poderia, nesse sentido, ser considerada uma política conflitante com o ETS.

Em síntese, a interferência de outras políticas no âmbito do EU ETS reduziria a sua força e duplicaria financeiramente os esforços de adaptação. Necessário referir, porém, que ao se compreender outros esforços envolvendo políticas climáticas como sendo “ruins” para o EU ETS, porque interfeririam num modelo projetado para se autorregular (SOPHER; MANSELL; MUNNINGS, 2015), acaba-se minando outras possibilidades de políticas públicas – que talvez venham a apresentar resultados concretos mais significativos que o EU ETS.

### 2.3.2.3 Um sistema fraudulento?

Outro desafio a ser enfrentado pelo EU ETS refere-se ao combate às fraudes no sistema, que já causaram enormes prejuízos financeiros aos Estados, além de terem fragilizado irremediavelmente a imagem do ETS.

As fraudes custaram aos Estados envolvidos mais de €5 bilhões de euros em perda de receitas, tendo sido judicializadas diversas denúncias criminais. As fraudes envolveram reutilização de créditos já transacionados, contabilização de créditos não auditados, violação do sistema digital de registro, etc. (CABELLO, COELHO GILBERTSON, 2013; AINSWORTH, 2010).

O caso emblemático é o “*VAT Carousel Fraud*”, um esquema envolvendo uma taxa específica de consumo na Europa, a *Value-Added Tax* (VAT). Uma taxa de cerca de 20% ou mais é cobrada na maioria dos bens e serviços consumidos na Europa, havendo a previsão de isenção da VAT, com reembolso, caso sejam levadas fora do país. Entre as *commodities* elegíveis para reembolso, estão os créditos de carbono. A fraude do “*VAT Carousel*” utilizou-se desse mecanismo:

A shell company run by a criminal syndicate imports carbon credits into a country without paying VAT, and then the credits are passed from one shell company to another until it's difficult to trace their origin. The last company in the chain takes the credits out of the country, shows the equivalent of a receipt to the government, and asks for its VAT back (FUNK, 2015).

Marius-Cristian Frunza, autor do livro “*Fraud and Carbon Markets*” e do documentário “*Carbon Crooks*”, afirma que cerca de \$20 bilhões de dólares foram perdidos no mundo para fraudes envolvendo carbono entre 2005 e 2011 no mundo, \$ 8 bilhões na UE, e especificamente no caso da VAT: “*In terms of numbers – almost 90 % in the period November 2008 and September 2009 – 90 % of the trading were linked to fraud, which in total implied 1,9 billion € of frauded VAT*” (FRUNZA, 2015). Frunza explicita a facilidade com que os fraudadores operaram, bem como a quase ausência de barreiras no sistema, totalmente virtual e sem exigências de comprovação.

Além do caso da VAT, pode-se citar outros. Segundo FERN (2014):

Um tribunal alemão prendeu seis pessoas envolvidas em uma fraude de €300 milhões vendendo licenças de carbono através do Deutsche Bank, e os tribunais em Londres prenderam 11 pessoas. Grandes empresas como os produtores de aço ThyssenKrupp e Salzgitter foram revelados como agiotas fraudulentos de carbono (...) em dezembro de 2010 (...) Algumas semanas depois, os créditos dos governos da Áustria e da República Checa foram roubados, resultando na suspensão de vendas no ETS.

Em 2014, na Itália, a Promotoria de Justiça anunciou a busca de envolvidos num esquema de mercado de carbono fraudulento de \$1,4 bilhões de dólares, que, de acordo com os investigadores, financiava grupos terroristas no Oriente Médio (FUNK, 2015). Em relatório da Europol acerca das fraudes no âmbito do EU ETS é constatado que

The European Union (EU) Emission Trading System (ETS) has been the victim of fraudulent traders in the past 18 months. This resulted in losses of approximately 5 billion euros for several national tax revenues. It is estimated that in some countries, up to 90% of the whole market volume was caused by fraudulent activities. (AINSWORTH, 2010).

Considerando a fragilidade do EU ETS, assim como de outros sistemas de *cap and trade*, para fraudes financeiras, em junho de 2013, a INTERPOL lançou um *Guide to Carbon Trading Crime*, com o objetivo de diagnosticar as lacunas que facilitam fraudes e sugerir formas de fortalecer os sistemas. Assim, a INTERPOL

recognize that emerging carbon markets, like any market, are at risk of exploitation through criminal means and therefore require proper monitoring and enforcement to ensure environmental and financial integrity (INTERPOL, 2013, p. 2)

De acordo com o guia, os créditos de carbono são mais suscetíveis do que *commodities* tradicionais a fraudes ou outras atividades ilegais, na medida em que o seu comércio não envolve a entrega de algo material, sendo uma ficção jurídica. Ademais, o mercado de carbono lida com uma *commodity* nova, sendo o processo desconhecido por muitos dos envolvidos. A falta de transparência e o volume financeiro envolvido colaboram para tornar o mercado de carbono propício a fraudes.

O guia traz um rol das principais atividades ilegais identificadas envolvendo o mercado de carbono:

- (i) Fraudulent manipulation of measurements to claim more carbon credits from a project than were actually obtained;
- (ii) Sale of carbon credits that either do not exist or belong to someone else;
- (iii) False or misleading claims with respect to the environmental or financial benefits of carbon market investments;
- (iv) Exploitation of weak regulations in the carbon market to commit financial crimes, such as money laundering, securities fraud or tax fraud; and
- (v) Computer hacking/ phishing to steal carbon credits and theft of personal information (2013, p. 11).

Embora o EU ETS tenha melhorado seu sistema de segurança, as fraudes ocorridas provocaram danos à imagem do sistema dificilmente recuperáveis. “*Trying to save the world and trying to make money, in other words, are two distinct things. It was fraudsters who saw this sooner than anyone*” (FUNK, 2015).

Por fim, cumpre referir o relatório especial “*The integrity and implementation of the EU ETS*”, de 2015, da Corte Europeia de Auditores, que avaliou que a integridade do sistema ainda não está plenamente garantida, apesar das medidas corretivas adotadas pela Comissão Europeia (EUROPEAN COURT OF AUDITORS, 2015).

#### 2.3.2.4 Um elefante branco?

Considerando os desafios do EU ETS referidos acima – excesso de licenças, interferência de políticas e fraudes no sistema – alguns autores propõem refletir sobre a eficiência do regime criado, especialmente se levada em conta a gravidade do problema a ser enfrentado. Assim, com base em modelos teóricos e nos resultados parciais do EU ETS, indicam que o *cap and trade* é insuperavelmente ineficiente para regular emissões de GEE (JOHNSTON, 2009; CARBON TRADE WATCH, 2007).

Além de não ter conseguido se manter estável e impulsionado efetiva redução de emissão, o sistema teria premiado, com a distribuição de licenças gratuitas para mais de 75% da indústria transformadora, os maiores poluidores, ao custo, aos cofres públicos, de cerca de €7 bilhões por ano (FERN, 2014, LAING *et al.*, 2014).

A respeito das alocações gratuitas, Simon Moore e Guy Newey, em relatório da *Policy Exchange* intitulado “*If the cap fits*”, afirmam que diversas indústrias, especialmente as de cimento e aço, beneficiaram-se financeiramente do ETS (MOORE; NEWAY, 2013, p. 55).

Os resultados negativos do EU ETS não seriam um erro na implementação do modelo, mas intrínseco ao modelo. Nesse sentido, estudos empíricos

suggests that the incentives created by the scheme work very differently – awarding profits to polluters and encouraging continued investment in fossil fuel-based technologies while disadvantaging industry focused on transition away from fossil fuels. This is not an arbitrary product of misapplied rules, we will show, but a product of how these markets reinforce existing power relations and hiatuses in economic decision-making (GLBERTSON, REYES, 2009, p. 31).

Os modestos resultados alcançados com o EU ETS, os desafios e as barreiras para a implementação da política, transformam o sistema, no limite, num elefante branco:

um objeto de decoração da UE, que incomoda, é dispendioso e pouco útil, porém que não pode ser eliminado, pois representa o frágil consenso em relação a uma política pública climática, num contexto em que não há muitos outros atores dispostos a fazer algo.

No limite, a crítica ao EU ETS centra-se nos seus pressupostos econômicos de valorização dos custos financeiros da transição para uma sociedade baixo-carbono, conforme abordado no item 2.2.3. Em síntese, questiona-se a possibilidade de sucesso de responder ao problema das mudanças climáticas com a manutenção das mesmas práticas de extração, produção, descarte e consumo que envolvem desigualdades estruturais, com pontuais correções de rumos.

Nesta esteira argumentativa, a transformação do carbono em *commodity*, precificável e comercializável seria incompatível e incoerente com a preservação ambiental num sentido mais amplo. Exemplificativamente, cita-se o trabalho de Andrew *et al.* (2010, p. 617), no campo da economia, o qual argumenta que a preferência pelo ETS em detrimento do imposto de carbono deve ser explicada pela ideologia neoliberal. Afirmam que

neoliberal ideology has come to dominate environmental policy, and this ideology is reinforced in emerging ETS or carbon markets. The choice of ETS, given the extensive evidence that an ETS does not work well to deliver environmental benefits, is difficult to understand without invoking the role of neoliberal ideology.

Como emblema dessa posição, pode-se referir o manifesto “*Scrap the ETS*”, assinado por dezenas de movimentos sociais e organizações não governamentais do mundo todo, entre as quais *Carbon Trade Watch*, FERN, Movimentos por Justiça Climática, etc.<sup>27</sup> De acordo com tais grupos, o EU ETS, em primeiro lugar, não atinge os

---

<sup>27</sup> AITEC – Association Internationale de Techniciens, Experts et Chercheurs (France), ANPED – Northern Alliance for Sustainability, ASA – Articulação Semiárido Brasileiro (Brasil), Asian Pacific Environmental Network (US), Asociación Ambiente y Sociedad (Colombia), Asociația Kogayon (Romania), ATTAC (Argentina), ATTAC (Austria), ATTAC (France), ATTAC (Germany), ATTAC (Italy), BankTrack, Beyond Copenhagen Collective (India), Biofuelwatch (UK), Biofuelwatch (US), Both ENDS (The Netherlands), BROCC – Bureau for Regional Outreach Campaigns (Russia), BUKO – Bundeskoordination Internationalism, Working Group Societal Relationships with Nature (Germany), Cap and Share (UK), Carbon Trade Watch, CEEweb for Biodiversity, Censat Agua Viva / Friends of the Earth (Colombia), Centre for Civil Society (South Africa), Center for Environment (Bosnia and Herzegovina), Centre For Environmental Justice / Friends of the Earth (Sri Lanka), CESTA / Friends of the Earth (El Salvador), Climate & Capitalism (Canada), Climate Justice Collective (UK), COECOCEIBA / Friends of the Earth (Costa Rica), Comité para la Anulación de la Deuda del Tercer Mundo (CADTM-AYNA), Confédération Paysanne (France), Cordillera Peoples Alliance, Corner House (UK) Corporate Europe Observatory, Corporate Watch (UK), Counter Balance, Earth in Brackets (US), EARTH PEOPLES, ECA Watch (Austria), Ecologistas en Acción (Spain), EcoNexus (UK), Eco Sitio (Argentina), ECVC – European Coordination Via Campesina, EJOLT – Environmental Justice Organisations, Liabilities and Trade network, EKIB! – Network ‘Energy Struggles in Movement’, Energiekämpfe in Bewegung (Germany), Ingeniería Sense Fronteras (Spain), Entrepueblos/Entrepobles/Entrepobos/Herriarte (Spain), ERA –

objetivos a que se propõe, ou seja, não foi, até o momento, um mecanismo capaz de realmente impulsionar a redução de emissões de gases de efeito estufa.

A explicação para o fracasso, de acordo com o manifesto, é a de que o ETS não impôs obrigações reais aos poluidores, em razão do “excesso de licenças de emissões gratuitas, bem como créditos baratos a partir de projetos de compensação nos países do Sul” (FERN, 2014). Como efeito adverso, ainda, pode-se citar o fato de que o ETS, embora possua limites pouco ambiciosos de redução de emissão, tende a inibir ações mais ousadas de Estados Membro da UE.

Para além de seus baixos impactos concretos na redução das emissões, o ETS tem causado impacto negativo nos países do Sul, ao permitir a utilização de créditos de carbono provenientes de países em desenvolvimento (*offset*), o que aumentou os conflitos sociais e ambientais nas localidades. O principal mecanismo incentivador desses projetos é o MDL, que “tem demonstrado trazer graves conseqüências sociais e ambientais para

---

Friends of the Earth (Nigeria), EUROSOLAR.cz (Czech Republic), FASE (Brazil), FEASTA – The Foundation for the Economics of Sustainability, Fels – Für eine linke Strömung Berlin (Germany), FERN, Focus on the Global South, Food Justice (The Netherlands), Food & Water Watch (Europe), Food & Water Watch (US), Fórum Mudanças Climáticas e Justiça Social (Brazil), France Amérique Latine (France), Friends of the Earth / Amigos de la Tierra (América Latina y el Caribe), Friends of the Earth (Africa), Friends of the Earth (Australia), Friends of the Earth (Flanders and Brussels), Friends of the Earth (Ghana), Friends of the Earth (Malaysia), Friends of the Earth (Sierra Leone), Friends of the Earth (Sweden), Friends of the Earth (US), Friends of the Siberian Forests (Russia), Gegenstromberlin (Germany), Global Alliance of Indigenous Peoples and Local Communities for Climate Change Against REDD and for Life, Global Forest Coalition, Global Justice Ecology Project (US), Global Social Justice (Belgium), GRAIN, Green Cross Society (Ukraine), Groundwork / Friends of the Earth (South Africa), India Forum of Forest Movements (India), Indian Social Action Forum (India), Indigenous Environmental Network, Indigenous Peoples Movement for Self Determination and Liberation, Instituto Latinoamericano por una Sociedad y Derecho Alternativos (Colombia), Institutul Verde (Romania), International Oil Working Group, International Public Interest Environmental Law Organization (Ukraine), International Rivers (US), JA! Justiça Ambiental / Friends of the Earth (Mozambique), Jubilee South – Asia/Pacific Movement on Debt & Development (JSAPMDD), Jubileu Sul (Brasil), Klimaat en Sociale Rechtvaardigheid / Climat et Justice Sociale (Belgium), KlimaGerechtigkeit Leipzig (Germany), Kolectivo El Rebelde (Mexico), L’association Ciel voilé (France), Les Amis de la Terre / Friends of the Earth (France), Links Ecologisch Forum (Belgium), Maryknoll Office for Global Concerns, Movimento Mulheres pela P@Z! (Brazil), NESPON (India), Network of Indigenous Peoples of the Solomon Islands, New York Climate Action Group (US) Nucleo Amigos da Terra / Friends of the Earth (Brazil), ODG – Observatori del Deute en la Globalització (Catalonia) OILWATCH AMERICA LATINA, Ökologische Plattform (Germany), Ongd AFRICANDO (Spain), OSC RECOs Redes de Cooperação Comunitária Sem Fronteiras (Brazil), Otros Mundos AC / Friends of the Earth (México), Philippine Network on Climate Change (Philippines), Philippine Rural Reconstruction Movement (Philippines), Platform (UK), Plataforma Interamericana de Derechos Humanos, Democracia y Desarrollo, Re:Common (Italy) REDD-Monitor, REDES / Friends of the Earth (Uruguay), SAVE – Society of Akumal’s Vital Ecology (Mexico), School of Democratic Economics, SOLdePaz.Pachakuti (Spain), South Asia Network on Dams, Rivers & People Swiss Energy Foundation (Switzerland), Taller Ecologista (Argentina), The Land is Ours (UK), Third World Network, Timberwatch Coalition (South Africa), TNI – Transnational Institute (Netherlands), Unidad Ecologica Salvadoreña (El Salvador), United Kingdom Without Incineration Network (UK), Urgewald (Germany), Vrede VZW (Belgium), VZW CLIMAXI (Belgium), Woodland League (Ireland), WISE – World Information Service on Energy (The Netherlands), World Development Movement (UK), World Rainforest Movement, XminusY Solidarity Fund (The Netherlands).

as comunidades onde os projetos são implementados, incluindo violações dos direitos humanos e do acesso a terra, deslocamentos, conflitos e aumento da destruição ambiental local” (FERN, 2014).

As alterações das regras do EU ETS de utilização de *offsets* restringiram a participação de diversos países do Sul nos quais foram observados os impactos narrados pela campanha (Brasil, Índia e China). Assim, parte da crítica relativa a esse ponto poderia ser minorada. Porém, as críticas também englobam a natureza das atividades e projetos financiados, e não apenas o local de realização (ELSWORTH, WORTHINGTON, E MORRIS, 2012, p. 14).

Além das críticas apontadas no manifesto, cumpre referir uma reflexão sobre a ética envolvida no EU ETS, que culmina na diluição da responsabilidade individual do poluidor. No EU ETS não há indivíduos poluidores, há participantes num sistema, que poluem de acordo com as regras. Logo, não há constrangimento para redução de emissões individuais, há incentivo para se buscar formas mais eficientes, do ponto de vista do custo-benefício, de reduzir as emissões coletivas. Nesse sistema não importa, para o indivíduo poluidor, onde e de que forma a redução de emissões se dá (PAGE, 2013, p. 236).

Há um descolamento entre o ato de poluir e a tomada de medidas para despoluir, há um descolamento do poluidor – causador - e da poluição – consequência. Com isso, fica dificultada a apropriação social do problema das mudanças climáticas e de suas causas mais profundas, servindo o EU ETS como uma barreira para manter a reflexão na superfície.

## **2.4 Síntese do capítulo**

A precificação do carbono, simbolizada na noção do mercado de carbono, representa uma estratégia de se responder à demanda pela ação em relação às mudanças climáticas por meio de um instrumento econômico.

O enfoque nas raízes ideológicas da resposta ao problema climático por meio do mercado (ou seja, que vincula o problema a uma resposta necessariamente econômica), está correto, ou seja, trata-se, de fato, de uma resposta construída no campo econômico liberal, que busca agregar novas “sensibilidades”, como a ecológica, numa relação de subordinação do acessório ao principal.

Entretanto, esse enfoque não permite explicar, no caso concreto, porque os instrumentos de precificação de carbono obtiveram apoio e rejeição de atores diversos ao longo do tempo e dos lugares, não se tratando de uma simples distinção uniforme entre ecologistas contrários e indústria favorável, nem porque, apesar de ser uma resposta quase consensual, não consegue ser plenamente exitosa.

Além disso, esse enfoque condena o instrumento *a priori*, ou seja, ignorando a possibilidade de que um imposto ou um sistema de *cap and trade* seja mais ou menos rigoroso, e produza, portanto, maior ou menor resultado ambiental do que, por exemplo, a ausência de políticas.

O aporte teórico da governança do clima permite ressaltar que os discursos em relação ao chamado “mercado de carbono” penetraram de forma bem sucedida transnacionalmente porém não uniformemente, o que afeta a sua implementação.

O Protocolo de Quioto foi um evento catalizador de um conjunto de atores diversos que ali se contataram e passaram a difundir a ideia do *cap and trade*, formando as coalizões do carbono (MECKLING, 2011). Há, hoje, em diversas partes do mundo, uma pluralidade de atores envolvidos, de alguma forma, com tais instrumentos (seja implementando projetos, assessorando na implementação, vendendo e comprando créditos de carbono ou estabelecendo regras e padrões), tanto no âmbito público quanto privado.

A difusão do modelo *cap and trade*, conforme mostram as figuras 6 e 7, dá-se, com maior ou menor concretude e apoio, em todas as partes do globo. Do conjunto de sistemas apontados nos mapas, selecionou-se alguns. A amostragem é limitada, e não foi feito um estudo de caso ou revisão bibliográfica aprofundada. A coleta de informações realizada, porém, é suficiente para embasar a seguinte consideração: não há um sistema de *cap and trade* estruturado de porte significativo e abrangendo vários setores em funcionamento (ao menos até 2016). Houve forte expectativa com o sistema europeu (hoje menos), e há expectativa com a possibilidade de resultados do sistema chinês.

Trata-se, assim, de uma resposta consensuada que, porém, especialmente em relação aos sistemas de *cap and trade* implantados, permanece no plano da expectativa e dos projeto-piloto. A breve análise dos projetos indica (e o caso da aviação tende a evidenciar) que não há apoio para um ETS global. É uma resposta política aceita em âmbito local e regional, desde que devidamente suavizada em relação aos impactos econômicos.

Em relação ao EU ETS, mais especificamente, trata-se de um sistema criado num momento em que havia expectativa a) de que outros Estados também adotassem políticas climáticas equivalentes e b) de aumento significativo de demanda por energias renováveis, o que colocaria a UE num papel interessante de desenvolvedor e provedor de novas tecnologias. Havia previsão de que os preços dos combustíveis fósseis disparassem, e que outros Estados buscassem implementar o *cap and trade*, tornando-se a UE líder em relação ao tema.

Os resultados parciais da implementação do sistema e as críticas e questionamentos que enfrenta, não apenas de ecologistas que desejam uma política mais rígida, mas principalmente de setores industriais que não desejam restrições, acabam por enfraquecer a principal política europeia para lidar com as mudanças climáticas.

Esse contexto de enfraquecimento da política precisa ser contextualizado externamente, ou seja, num contexto internacional conservador, de poucas ações internacionais em relação ao clima, e num contexto interno bastante afetado pela crise econômica, que torna menos favorável o apoio a ações transnacionais, diante do questionamento da legitimidade da própria União Europeia, e conseqüentemente, de suas políticas, como o EU ETS.

O EU ETS explicita um contrassenso: é (a partir da experiência de implementação até 2016) uma resposta pouco ousada e limitada, especialmente em razão da subordinação de seus resultados a um cálculo de custo-benefício econômico baseado nos interesses particulares das indústrias envolvidas no curto prazo. Os resultados que permite alcançar são incompatíveis com o que a UE proclama e com os desafios que a mudança do clima representam. Ainda assim, é a principal experiência em andamento de implementação de uma política climática, num contexto em que outros Estados ou conjunto de atores não conseguem implementar nem mesmo isso. E o caso da aviação ilustra esse contrassenso.



### **CAPÍTULO 3 - A INCLUSÃO DA AVIAÇÃO CIVIL NO REGIME EUROPEU DE COMÉRCIO DE LICENÇAS DE EMISSÃO**

O setor da aviação está entre os mais poluentes, sendo uma fonte importantíssima de emissão de GEE.

Em 1999, o Painel Intergovernamental sobre mudanças climáticas (IPCC) produziu um relatório especial, a pedido da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI) e das Partes do Protocolo de Montreal sobre substâncias que destroem a camada de ozônio. De acordo com o relatório, intitulado “*Aviation and the Global Atmosphere*”, aeronaves emitem gases e partículas diretamente na alta troposfera e na baixa estratosfera, provocando alterações na concentração de GEE na atmosfera (IPCC, 1999, p. 3). Os principais gases e partículas emitidos causadores de tais alterações são o gás carbônico (CO<sub>2</sub>), o ozônio (O<sub>3</sub>), o metano (CH<sub>4</sub>), o vapor d’água e a fuligem; além da formação das trilhas de condensação de água (*contrails*) e aumento das nuvens *cirrus*. O relatório destaca ainda que são emitidos óxido nítrico (NO), dióxido nítrico (NO<sub>2</sub>) e óxido sulfúrico (SO<sub>x</sub>) (IPCC, 1999). Entre as opções analisadas pelo relatório para reduzir o impacto das emissões da aviação, destaca-se a melhoria tecnológica das aeronaves e dos combustíveis, melhoria das práticas operacionais, bem como medidas regulatórias e econômicas.

O setor da aviação é responsável por 2.5% do total de emissões globais de carbono, o que permite afirmar que, se o setor da aviação fosse um país, seria o sétimo maior poluidor do mundo (CARBON MARKET WATCH, 2013).

Ademais, as emissões da aviação estão crescendo muito rapidamente (superam mais do que em dobro a taxa de crescimento do PIB mundial), e, de acordo com a OACI, até 2036 as emissões aumentarão entre 155% e 300%, em comparação com os níveis de 2006. Trata-se do setor da economia global com mais rápido crescimento de emissões e, conseqüentemente, de pior desempenho, considerando o objetivo de transição para uma economia de baixo carbono.

Num relatório divulgado pela WWF, em 2012, alerta-se para o aumento expressivo da demanda por transporte aéreo nas próximas décadas (2010-2030), o que tende a aumentar a participação do setor nas emissões globais de 2 para 7%:

Even allowing for new technology, fuel projections out to 2050 show a 270 per cent increase against 2006 levels, with levels in 2050 equivalent to 2,200 Mt of CO<sub>2</sub> per annum; this is approximately 11 per cent of

global CO<sub>2</sub> emissions on a less than 2° C degree trajectory, approximately 7 per cent of global CO<sub>2</sub> on a 2---2.5° C degree trajectory, or 3 to 4 per cent of global CO<sub>2</sub> on a business as usual trajectory (WWF, 2012).

No ano de 2015, a Comissão Global para a Economia e o Clima, composta por representantes de governos, setores comerciais e financeiros de vinte países, divulgou um relatório intitulado “*Seizing the Global Opportunity: Partnerships for Better Growth and a Better Climate*”. De acordo com o relatório, há indícios da emergência de uma economia de baixo carbono, mas a velocidade da mudança precisa ser acelerada. Entre as dez ações em áreas chave necessárias para a transição (que garanta crescimento econômico e combate às mudanças climáticas), está a redução de emissão da aviação civil e marítima: “*Action should be taken under the international aviation and maritime treaties and the Montreal Protocol on hydrofluorocarbons (HFCs) to reduce emissions by as much as 2.6 Gt in 2030*” (COMISSÃO GLOBAL PARA A ECONOMIA E O CLIMA, 2015).

De acordo com o relatório, o setor da aviação é um dos grandes contribuintes para a emissão de GEE, respondendo por cerca de 13% das emissões de combustíveis fósseis no transporte e cerca de 2% das emissões globais. Entre as formas de se reduzir as emissões da aviação civil, o relatório aponta para a) o aumento da eficiência do uso de combustíveis, b) novas tecnologias para aeronaves e c) sistema de gerenciamento de tráfego aéreo harmonizado. Além disso, afirma que é necessário viabilizar alternativas ao transporte aéreo, seja por meio de outros transportes, como trem rápido, seja por meio do incentivo ao uso das tecnologias de comunicação, que diminuem a necessidade de viajar (COMISSÃO GLOBAL PARA A ECONOMIA E O CLIMA, 2015).

No ano de 2009, a União Europeia aprovou a inclusão do setor da aviação civil (responsável pelo transporte de passageiros e de carga) no seu Regime de Comércio de Licenças de Emissão (EU ETS). A intenção de incluir o setor no EU ETS já havia sido expressa diversas vezes pelo bloco, sob a justificativa de que as emissões provenientes da aviação civil correspondem a um volume maior do que outros setores já abarcados pelo regime. Assim, a UE entendeu que os objetivos da sua política climática exigiam a regulamentação do setor.

A Diretiva da Aviação previa que todos os voos que decolassem do ou pousassem em solo da UE deveriam, independente da nacionalidade, contabilizar suas emissões de todo o trajeto, incluindo o trecho de alto mar e de território de terceiros.

A decisão da UE gerou forte repercussão política, na medida em que optou por uma medida unilateral ao invés de aguardar um acordo multilateral no âmbito da OACI. As negociações internacionais anteriores à medida unilateral da UE, bem como as reações posteriores, que culminaram na suspensão parcial, e posteriormente na revogação parcial da inclusão da aviação civil internacional, permitem compreender, a partir do caso concreto, alguns dos sentidos da governança do clima.

A categoria normativo-explicativa governança do clima é utilizada, nesse trabalho, a partir do enfoque na relação entre os agentes ativos que trabalham na construção e fortalecimento de estruturas, regras e sentidos compartilhados para colaborar nas ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Isso significa que não se toma a governança do clima como um dado existente e verificável, mas como um processo que apenas pode ser compreendido se analisadas as relações entre agentes relevantes para uma determinada agenda.

A seleção da relevância de tais agentes mostra-se um dos grandes desafios de pesquisa, pois exige ampliar o enfoque da análise dos atores tradicionais (Estados), de forma a abarcar organizações internacionais, organizações não-governamentais, empresas nacionais e multinacionais, dentre outros variados grupos de interesses relacionados à matéria.

A ação da UE causou impactos de ordem política e jurídica, em arenas envolvendo atores relacionados e distintos, ocasionando consequências relacionadas e consequências distintas.

A análise do conflito no campo político centra-se na questão das forças e justificativas envolvidas na ação, reação e depois recuo da inclusão da aviação no EU ETS, de forma a se compreender o impacto de se etiquetar como global um problema específico e sua solução como global, porém operado unilateralmente.

No campo jurídico, a relevância do caso centra-se no debate em torno da noção de soberania, de territorialidade e de capacidade de jurisdição quando se trata de um problema urgente e global.

Dessa forma, objetiva-se, nesse capítulo, relatar e analisar a atuação política da UE e dos demais envolvidos, seu poder de mobilização para a questão dos impactos para o clima da emissão de gases provenientes do setor da aviação civil. A UE, ao definir a agenda, estabelecer e implementar o regramento da inclusão da aviação civil no EU ETS, *age*, e esse agir compõe o conteúdo da governança do clima, conforme aprofundado no Capítulo 4.

É apresentada, primeiramente, a Diretiva da Aviação. Narra-se, então, a reação internacional à Diretiva, que leva a UE a suspendê-la – por meio de ato legislativo conhecido como “*stop the clock*” - e, por fim, alterá-la substancialmente. Traça-se, então, uma síntese do resultado final da Diretiva.

Apresentado o conflito, divide-se a análise em dois eixos: político e jurídico.

Busca-se compreender e complexificar o papel dos atores envolvidos, ultrapassando-se uma divisão binária entre a UE e os outros Estados. De fato, percebe-se que o conflito envolve posições mais complexas. Primeiro, desmembra-se a União Europeia, de forma a compreender o papel da Comissão Europeia, do Parlamento Europeu, da Comissão de Meio Ambiente do Parlamento, e dos países da UE. Em seguida, analisa-se a participação dos países que não compõem a UE, desenvolvidos e em desenvolvimento, reunidos na reclamação, porém divididos em relação ao seu conteúdo. Depois, trata-se da atuação das principais organizações não governamentais e associações civis, das companhias aéreas no caso, e o papel dos Estados na OACI.

Em seguida, aborda-se o conflito judicial envolvendo companhias aéreas norte-americanas que questionaram, no sistema judiciário britânico, os efeitos da Diretiva da Aviação para além das fronteiras da UE. Salienta-se que, embora o conflito judicial tenha ocorrido antes das alterações da Diretiva, este sistematiza juridicamente diversos dos argumentos utilizados pelos atores envolvidos no conflito político para se contrapor à Diretiva.

Após, faz-se uma análise jurídica da Diretiva da aviação a partir de três princípios, princípio da soberania, princípio das responsabilidades comuns porém diferenciadas (PRCPD) e princípio da não discriminação, advindos de regimes jurídicos próprios: a Convenção da Aviação Civil Internacional, a CQNUMC e as regras da Organização Mundial do Comércio (OMC).

### **3.1 A Diretiva da Aviação Civil**

Ao contrário do controle de emissões geradas em bases fixas (cujo controle se faz no local de produção, e não de consumo do produto final), as emissões decorrentes do transporte (incluindo-se, aí, por exemplo, o transporte marítimo) apresentam-se como um desafio: devem ser contabilizadas no país de origem, de destino ou onde é abastecido? Quem deve pagar?

Considerando tais desafios, a via prevista na CQNUMC para tratar da matéria seria a negociação multilateral no fórum da aviação civil e não do clima. Assim, o Protocolo de Quioto da Convenção-Quadro define, no art. 2.2, que a OACI é o espaço adequado para se negociar normas para a emissão da aviação civil internacional:

2.2. As Partes incluídas no Anexo I devem procurar limitar ou reduzir as emissões de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal originárias de combustíveis do transporte aéreo e marítimo internacional, conduzindo o trabalho pela Organização de Aviação Civil Internacional e pela Organização Marítima Internacional, respectivamente (BRASIL, 1997).

Salienta-se, assim, que a aviação civil doméstica deve estar compreendida nos inventários anuais de cada país estando, portanto, abarcadas no Protocolo de Quioto. O que não ficou abarcado em Quioto é a aviação civil internacional (compreendendo transporte de passageiros e carga), que junto com transporte marítimo internacional – também não abarcado, compõe as emissões do ‘*international bunker fuels*’.

O tema vinha sendo tratado desde 1997 nos fóruns da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI ou *International Civil Aviation Association - ICAO*), porém não se chegou a nenhum resultado concreto.

Embora o órgão venha a quase duas décadas tratando do tema, e reconhecendo inúmeras vezes que ações são necessárias e urgentes, para, de forma global e coordenada, reduzir as emissões, até fevereiro de 2016 não há acordo formal claro e vinculante tratando das estratégias de redução.

A União Europeia vinha, desde a elaboração do EU ETS, debatendo internamente ações para redução do impacto do transporte aéreo internacional nas alterações climáticas, entre elas, a possibilidade da inclusão do setor da aviação no seu mecanismo *cap and trade*. Em 2002, declarou que se nenhuma ação fosse acordada na OACI, a UE agiria.

Em 2004, a Comissão de Proteção Ambiental na Aviação (*Committee on Aviation Environmental Protection, CAEP*) da OACI declarou que um mecanismo como o regime global de comércio de licenças para a aviação, no âmbito da OACI, não figurava “suficientemente atrativo”. Foi um “empurrão” para o debate na UE.

A Comissão Europeia, instada, adotou, em setembro de 2005, uma Comunicação na qual apresentou uma base para o debate na UE sobre as opções de ação para internalizar os custos da emissão dos gases provenientes da aviação, e concluiu que o EU ETS deveria ser estendido para abarcar o setor.

Na Comunicação, afirma-se que “falta um elemento fundamental da pressão política que leva os Estados-Membros a aplicar medidas de mitigação” no caso da aviação, e que não se deveria esperar avanços nas negociações na OACI:

como foi expressamente reconhecido nas declarações políticas aprovadas por todas as Partes Contratantes, é irrealista esperar que a ICAO [OACI] adote decisões de alcance global sobre medidas específicas uniformes aplicáveis por todos os países. Tal não será provavelmente possível devido à relutância de os países em desenvolvimento se empenharem na adopção de políticas mais exigentes antes de os países industrializados revelarem uma liderança clara, conjugada com a inacção de importantes parceiros industrializados que não são Partes no Protocolo de Quioto (EUROPEAN COMMISSION, 2005).

As razões para a dificuldade em se acordar medidas de redução de emissão na OACI serão exploradas no item 3.2.1, mas destaca-se, a partir da declaração da Comissão, o conflito entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, diferenciados em suas obrigações pelo Protocolo de Quioto, porém iguais em propostas de regime global de emissões.

Em 2007, foi aprovada uma resolução que instava os Estados a não aplicarem sistemas de comércio de emissão envolvendo outros Estados, a menos que por consentimento (Apêndice L da Resolução A36-22 da 36.<sup>a</sup> Assembleia da OACI).

Os Estados-Membros da Comunidade Europeia e quinze outros Estados europeus apresentaram uma reserva a esta previsão. A possibilidade de apresentação de reserva a determinados artigos é prevista nos tratados da OACI, garantindo ao Estado que a apresente a não aplicação do dispositivo para si.

Em 13 de janeiro de 2009, após anos de negociações entre os membros da UE, foi publicada a Diretiva 2008/101, a qual modifica a Diretiva 2003/87 e inclui o setor de aviação no EU ETS.

De acordo com a Diretiva 2008/101, toda e qualquer aeronave – não importando a nacionalidade – que decole ou pouse em solo da União Europeia deve participar do EU ETS, quantificando as suas emissões, informando-as, e participando do sistema *cap and trade* (EUROPEAN COMMISSION, 2009).

Assim, em razão da ausência de consenso em relação a um acordo internacional de regulação das emissões de GEE, e apesar da vedação, aprovada pela OACI (exceto países da União Europeia e outros países europeus) de que sejam tomadas medidas unilaterais, a Diretiva 2008/101 previa obrigações para Estados-Membros e não membros da UE.

De acordo com o item 17 dos considerandos da referida Diretiva, cabe aos Estados-Membros conduzirem esforços no sentido de obter um acordo sobre medidas globais, encorajando outros Estados a tomar medidas idênticas às da UE: "O regime comunitário pode servir de modelo à utilização do comércio de emissões em todo o mundo" (UE, 2008, L 8/5).

Nesse sentido, a Diretiva busca incentivar que outros Estados aprovem medidas equivalentes, possibilitando, com isso, a interação entre regimes de comércio de emissões:

Se um país terceiro tomar medidas com efeitos ambientais pelo menos equivalentes aos da presente directiva a fim de reduzir o impacto dos voos com destino à Comunidade no clima, a Comissão deverá ponderar as opções disponíveis para otimizar a interação entre o regime comunitário e as medidas tomadas por esse país, depois de consultar este último UE (2008, L 8/5).

Dessa forma, embora não tenha havido consenso internacional, a Diretiva cria obrigações para terceiros e dispõe claramente que o modelo da UE pode servir como diretriz à criação de um acordo de alcance global.

Isso levou ao questionamento sobre a interferência não consensuada nas ações dos Estados em definir quais são as políticas prioritárias para se alcançar o objetivo de reduzir as emissões de efeito estufa.

Tal diretriz poderia ser suavizada considerando a possibilidade de se equivaler regimes jurídicos de outros países, e assim, equiparar obrigações. O possível ponto de conflito dar-se-ia, nesse caso, na definição do que pode ser considerado como "medida ambiental equivalente", e quem pode julgar tal equivalência. Nesse sentido,

While the EU has the power to decide unilaterally which types of certificates it will and will not accept in the ETS, it is also well aware of the repercussions such a decision could have on the wider climate diplomatic effort (MOORE, NEWHEY, 2013, p. 31)

A questão da diferenciação entre países que possuem ou não medidas equivalentes é um dos pontos levantados pelos críticos ao EU ETS, em especial do ponto de vista do comércio internacional, na medida em que poderia ser compreendida como uma medida discriminatória (conforme abordado na última seção desse Capítulo).

A inclusão foi justificada em razão de estudos que demonstraram que, apesar de ter ocorrido a diminuição do total de emissões de GEE da União Europeia em cerca de 5% em 2003, tomando-se por base o ano de 1990, as emissões de dióxido de carbono

decorrente das atividades da aviação internacional dos membros aumentaram em cerca de 73% no mesmo período (EUROPEAN COMMISSION, 2009).

Em síntese, a UE, descrente dos avanços no processo de negociação multilateral no âmbito da OACI, adotou uma medida que gera efeitos para terceiros países, na medida em que previa que toda aeronave que pousasse ou decolasse do solo da UE deveria participar do EU ETS. A medida gerou fortes reações internacionais, tanto no campo político quanto questionamentos de ordem jurídica.

A seguir, será esmiuçado o conteúdo da Diretiva da Aviação. Em seguida, são relatados as principais declarações e ações políticas tomadas em reação à Diretiva. Por fim, apresenta-se uma síntese do resultado do processo de alteração, de forma a compreender como está sendo aplicada.

### 3.1.1 O conteúdo da Diretiva original

A Diretiva da Aviação<sup>28</sup> aprovada em 2008 altera o texto da Diretiva que estabelece o EU ETS, acrescentando o setor da aviação no regime. A inclusão passaria a valer no ano de 2012, cabendo às companhias aéreas, nesse intervalo, se adequar às novas regras.

Em síntese, a Diretiva determina que o setor da aviação tem que contabilizar suas emissões periodicamente e manter-se dentro de um limite de emissões, podendo comercializar licenças faltantes ou excedentes.

A seguir, são destacados sete pontos sobre a Diretiva original, de forma a apresentar seu conteúdo principal.

i. O primeiro ponto a ser destacado da Diretiva de 2008 refere-se à sua *abrangência espacial*. Ela estabelece que estão abarcadas pelo sistema as emissões de todos os voos “com partida de um aeródromo situado no território de um Estado-Membro e de todos os voos com chegada a um aeródromo situado no território de um Estado-Membro provenientes de um país terceiro” (UE, 2008).

Sendo assim, são abrangidas pelo texto original as emissões de todos os voos comerciais que partam de ou aterrisem em um aeroporto situado em território da União

---

<sup>28</sup> DIRECTIVA 2008/101/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 19 de Novembro de 2008 que altera a Directiva 2003/87/CE de modo a incluir as actividades da aviação no regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na Comunidade.

Europeia, devendo ser contabilizadas as emissões de todo o percurso, incluindo as ocorridas no espaço aéreo internacional e nos céus de países terceiros.

ii. O segundo ponto refere-se a quais os *tipos de aeronaves* cobertos pela Diretiva. De acordo com o Anexo 1, o EU ETS cobre qualquer operador de aeronave, seja da UE ou estrangeira, que operem voos internacionais com rota de, para e entre aeroportos da UE, exceto aeronaves muito leves, militares, da polícia, de salvamento, oficiais de Estado não membro, bem como de treinamento ou teste. Além disso, não estão incluídas companhias aéreas que realizem menos de 243 voos por período ao longo de três períodos consecutivos de quatro meses.

iii. O terceiro ponto trata das *licenças de emissão atribuídas* às atividades de aviação. De acordo com a Diretiva de 2008, no ano de 2012, a quantidade de licenças de emissão atribuídas aos operadores de aeronaves equivale a 97% das emissões históricas da aviação. Para o segundo período, com início em 2013, a quantidade é equivalente a 95% das emissões históricas da aviação multiplicadas pelo número de anos do período (UE, 2008).

Na terceira fase do EU ETS (2013-2020), a aviação continua a receber a grande maioria das licenças de emissão gratuitamente, ao contrário das instalações fixas. Assim, 82% do total de licenças serão distribuídos gratuitamente, e 15% serão leiloadas. O restante será reservado para distribuição futura para novos operadores ou para empresas que tiverem alto crescimento.

A Diretiva de 2008 utiliza como base para cálculo do *cap* as emissões históricas da aviação, correspondente à média das emissões anuais, em 2004, 2005 e 2006, das aeronaves abarcadas no Anexo I.

Salienta-se que as *allowances* da aviação não se confundem com as demais *allowances* do sistema, de instalação fixa, tendo regras específicas de *cap* e de forma de transação.

O *cap* foi ampliado em 95% das emissões da aviação para produzir o equivalente a um corte de 5% das emissões dos voos.

iv. O quarto ponto de destaque da Diretiva refere-se ao *Estado Membro responsável*. A Diretiva estabelece que cada operador de aeronaves fica vinculado a um Estado Membro, o qual é o responsável pela emissão de licença de exploração na UE.

No caso de companhias aéreas que não sejam da UE, o operador é administrado pelo Estado com a maior estimativa de atribuição de emissões de aviação daquele operador no ano. A lista completa com a vinculação dos operadores aos Estados

Membro administradores é revista anualmente<sup>29</sup>. Dentre os operadores de aeronave brasileiros presentes na lista (por volta de cem, incluídos operadores de passageiros e carga), a TAM Linhas Aéreas, por exemplo, deveria reportar-se, em 2015, à França, e TAM Aviação Executiva e Táxi Aéreo S/A à Espanha.

v. O quinto ponto a ser destacado trata das *sanções*. De acordo com a Diretiva, o não cumprimento dos requisitos da Diretiva por um operador de aeronaves pode levar um Estado-Membro a solicitar à Comissão a imposição de uma proibição de operar, caso outras medidas não tenham assegurado o seu cumprimento.

Cada Estado Membro é responsável por assegurar que as companhias aéreas cumpram com o EU ETS. O referido artigo 16 estabelece apenas uma previsão limitada de penalidades. Cabe aos Estados Membro adotar regras e penalidades que sejam efetivas, proporcionais e dissuasivas:

This formulation allows the Member States to choose between criminal or administrative penalties and provides flexibility to implement a system of penalties that best fits with their national legal systems whilst respecting the obligation to treat breaches of Community law in a manner that is similar to a breach of a wholly national rule or law (EUROPEAN COMMISSION, 2014).

A opção por não centralizar a previsão de penalidades deu-se por questões de facilidade procedimental, pois tal previsão exigiria a alteração de outros tratados da UE.

Conforme art. 16 da Diretiva, os Estados devem publicar os nomes dos operadores de aeronaves que estejam em débito de informações, bem como publicizar a lista com os operadores que sofreram penalidades.

vi. O sexto ponto, abordado anteriormente, refere-se à *política equivalente*, ou seja, “se um país terceiro aprovar medidas para reduzir o impacto nas alterações climáticas dos voos que partem do seu território e aterram na Comunidade” – isso é, se um Estado que não seja membro da UE e não faça parte do EU ETS adote uma política de redução de emissão – a Comissão pode (depois de consultar o país terceiro) excluir os voos provenientes do referido país do cumprimento do EU ETS, ou adotar outra medida para melhor interagir com o país.

A Comissão pode, ainda, sugerir que se abram negociações com vista à celebração de acordo com o país terceiro.

---

<sup>29</sup> A lista completa pode ser encontrada em: [http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation/operators/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation/operators/index_en.htm). Acesso em: 08 abr. 2014.

A questão da medida equivalente busca retirar o caráter “intransigente” de uma medida unilateral, aproximando-a mais de uma medida “pioneira”. Tal afirmação fica clara no seguinte trecho do art. 25-A:

A Comunidade e os seus Estados-Membros continuam a procurar obter um acordo sobre medidas globais para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa provenientes da aviação. À luz de um tal acordo, a Comissão analisa se são necessárias alterações à presente directiva tal como se aplica aos operadores de aeronaves (UNIÃO EUROPEIA, 2008).

Ou seja, embora se trate de uma medida unilateral que prescreve obrigações para terceiros em seus territórios, a UE busca reiterar o seu papel de “*strongest advocate for global action to reduce climate impacts of aviation*” (UNIÃO EUROPEIA, 2008).

Por fim, de forma a minorar o caráter unilateral da medida, afastando possíveis benefícios financeiros das transações de créditos de carbono provenientes da aviação, a Diretiva prevê que os Estados devem determinar a utilização dos proventos para combater as alterações climáticas na UE e nos países terceiros, para promover a adaptação aos impactos das alterações climáticas na União e nos países terceiros, em especial nos países em desenvolvimento, no financiamento de atividades de mitigação e a adaptação, nas áreas da aeronáutica e do transporte aéreo, financiamento de contribuições para o Fundo Mundial para a Eficiência Energética e as Energias Renováveis (FMEEER) e medidas para evitar a desflorestamento.

vii. O sétimo ponto refere-se às exceções previstas no Anexo da Diretiva. Estão excetuados os voos que, caso contrário, seriam abrangidos pela Diretiva, porém efetuados por operadores de transportes aéreos comerciais que: a) efetuem menos de 243 voos por período ao longo de três períodos consecutivos de quatro meses; ou b) efetuem voos com um total de emissões anuais inferior a 10 000 toneladas por ano.

### 3.1.2 A reação internacional e o “*stop the clock*”

Diversos países declararam-se contrários às regras envolvendo companhias aéreas estrangeiras no EU ETS, tais como Índia, China, Brasil, Rússia, Canadá e Estados Unidos. Cabe destacar que estes países se caracterizam por posições conservadoras ou moderadas nas negociações multilaterais da mudança climática e tem aumentado suas emissões nos últimos anos (exceto Brasil e EUA).

Os países afirmam, em síntese, que a medida europeia extrapola sua competência legislativa, ferindo a soberania de outros Estados, e que a solução para as emissões do setor deve ser construída conjuntamente.

Os Estados Unidos, desde a aprovação da Diretiva, manifestaram-se no sentido de que a mesma fere acordos internacionais firmados pela União Europeia.

Em uma fala perante um comitê do Congresso em 06 de junho de 2012, Ray Lahood, Secretário de Transportes dos Estados Unidos, criticou severamente a Diretiva da Aviação, por ser um caminho errado para se atingir um objetivo correto. De acordo com o Secretário, ele e a Secretária de Estado Hillary Clinton vêm buscando dialogar com a União Europeia para que se busque uma solução global e não unilateral para o problema:

'The EU needs to engage constructively to find a global approach that works for the rest of the world and allows it to set aside ETS in relation to foreign carriers,' he said. 'We strongly urge the EU to cease application of the ETS to international aviation in order to help accelerate our efforts to forge a global solution. We need to see real signs of flexibility from the EU. The global community needs to believe that the EU is genuinely willing to work on a global deal to help us accomplish our shared goals on the environment'. (BAKER, 2012) – grifou-se.

No mesmo sentido, manifestou-se Krishna Urs, representante do Departamento de Estado dos Estados Unidos. Segundo ela, é possível a adoção de inúmeras medidas para se impedir que a Diretiva surta efeitos para além do território da União Europeia, e que o governo vem estudando quais são as mais adequadas. Afirmou ainda que:

'O caminho que a UE escolheu é prejudicial ao progresso de uma solução multilateral, que provavelmente daria mais frutos em termos da redução de emissões de GEE da aviação. Continuamos a ter fortes objeções jurídicas e políticas à inclusão dos voos de fora das companhias aéreas da UE. Não achamos que a decisão da corte resolva essas objeções' (LIPINSKI, 2011).

Foi sancionado, em 27 de novembro de 2012, o “*European Union Emissions Trading Scheme Prohibition Act of 2011*”, lei norte americana que veda que empresas norte americanas participem do EU ETS ou mesmo cumpram suas penalidades<sup>30</sup>.

O governo chinês, em 2011, anunciou que tomaria medidas legais contra a Diretiva da Aviação. Um dos principais argumentos do governo chinês é o de que, por

---

<sup>30</sup> O texto completo da lei está disponível em: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-112publ200/pdf/PLAW-112publ200.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2014.

não fazer parte do grupo de países com obrigação de redução de emissão, listados no Anexo I do Protocolo de Quioto, e considerando o PRCPD, o país não pode ser obrigado a ter metas de redução de emissão<sup>31</sup>.

Em 6 de fevereiro de 2012, proibiu as companhias aéreas nacionais de participar do EU ETS, afirmando que tomará todas as medidas cabíveis para proteger indivíduos e companhias aéreas dos abusos da Diretiva (NEWS.XINHUANET, 2012).

Apesar de a China estar construindo esquemas piloto de limitação e comércio de emissões, conforme abordado no Capítulo 2, e o *cap and trade* de Shangai incluir o setor da aviação (o que poderia, em tese, ser apresentado como medida equivalente à UE), a *Civil Aviation Administration of China* (CAAC) instruiu suas empresas a não cumprir com o regime europeu. Ademais, vinculou-se o atraso na compra de novos *Airbus pela China Eastern Airlines* em razão da política da UE para a aviação (ELSWORTH; MACDONALD, 2013, p. 14).

Da mesma forma, o governo indiano orientou as suas companhias aéreas a não cumprir com o EU ETS. Extrai-se de declaração do representante do governo indiano: *"This kind of measure could very well be applied to any sector. What if it is applied to maritime? Everything coming to India will become more expensive. The very principle of charging beyond your shores is wrong, without bilateral consultation"* (UPADHYAY, 2012).

Em 2011, a Índia sugeriu a adoção de uma decisão na Conferência das Partes da Convenção do Clima em Durban para proibir medidas unilaterais comerciais. De acordo com o documento indiano, a extensão do EU ETS para a aviação seria um claro exemplo de como a adoção de medidas unilaterais não reflete o equilíbrio de obrigações baseado em princípios relacionados às mudanças climáticas.

The scheme stands in violation of the UNFCCC as it does not respect the principles of CBDR of developed and developing countries and proposes to operate the ETS outside the EU boundaries without multilateral or bilateral consent. (...) The FCCC balance of obligations requires developed countries to provide financial assistance to developing countries, yet here developing country airlines will be contributing to climate and other activities in the EU. In this instance, unilateral measures taken in the name of climate protection turn the FCCC-Kyoto balance of obligations on their head. Unilateral measures imposed beyond borders lend themselves to such perversions of multilaterally agreed frameworks for action (UNFCCC, 2011).

---

<sup>31</sup> Os impactos do princípio das responsabilidades comuns mas diferenciadas nas negociações envolvendo a aviação civil e os acordos do clima são analisados ao final deste Capítulo.

A sugestão de decisão não foi acatada, mas ficaram registrados os argumentos indianos, que contestam a medida da UE por criar um mecanismo de financiamento da sua própria política, às custas de aeronaves de países em desenvolvimento, entre outros.

A Rússia, em 2012, anunciou a proibição de cumprimento do EU ETS pelos operadores aéreos russos e ameaçou romper acordos comerciais relacionados aos voos sobre a Sibéria pelas aeronaves europeias. Em sentido próximo, o Canadá anunciou considerar limitações aos voos sobre o Polo Norte realizados pelas companhias europeias.

A Austrália, que pretendeu, por muito tempo, conectar um sistema nacional de *cap and trade* com o europeu, teve aprovada, em 2012, na Câmara dos Deputados, uma resolução não vinculante que recomendava ao governo australiano utilizar todos os meios legais e diplomáticos para interromper os efeitos do EU ETS para operadores de aeronaves estrangeiros.

O governo saudita, em outubro de 2012, ordenou que os operadores de aeronave do país não cumprissem com o EU ETS.

Em setembro de 2011 foi realizada em Nova Deli uma reunião internacional do Conselho da OACI e de Estados não membros da UE para tratar da inclusão da aviação no EU ETS. Foi adotada uma Declaração Conjunta, assinada por 26 Estados e pelo Conselho da OACI, na qual afirma-se que a medida da UE é inconsistente com o direito internacional, e que os assinantes se opõem a ela (OACI, 2011).

Destaca-se que a Austrália e o Canadá apresentaram reserva à Declaração do Conselho, tendo em vista que, embora se oponham à aplicação unilateral do EU ETS à aviação civil internacional, e apoiem os argumentos principais, compreenderam que ainda havia espaço para diálogo, e que seria necessária uma ação conjunta para a construção de um mecanismo global.

Entre 21 e 22 de fevereiro de 2012, realizou-se um encontro entre 32 nações e foi emitida uma declaração conjunta, denominada Declaração de Moscou, a qual inclui os EUA, a China, a Rússia, a Índia, o Brasil, o Japão, a Arábia Saudita, entre outros (Black, 2012). Entre os países que não assinaram a declaração destaca-se a Austrália e o Canadá.

De acordo com a declaração, a inclusão da aviação no EU ETS constitui ato unilateral arbitrário que representa um obstáculo ao progresso de um acordo comum no âmbito da Organização da Aviação Civil Internacional, além de gerar distorções no mercado e competição injusta. Manifestam-se, assim, pela não aplicação da Diretiva da Aviação a países não membros da União Europeia.

Extraí-se do anexo da *Joint declaration of the Moscow meeting on inclusion of international civil aviation in the EU-ETS* um elenco de medidas a serem tomadas pelos Estados de forma a se opor efetivamente à medida, como, por exemplo, iniciar um procedimento de disputa previsto no artigo 84 da Convenção de Chicago (cf. item 3.3) e barrar a participação das companhias aéreas no EU ETS, analisar a compatibilidade entre a medida e as regras da OMC.

A União Europeia afirmou, desde a inclusão da aviação na Diretiva, que seus Estados-Membros deverão perseguir um acordo sobre medidas globais para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa provenientes do setor da aviação, e que seu regime poderá ser utilizado como modelo para um acordo global.

A Comissão Europeia declarou, em 2012, em reunião da OACI, a intenção de firmar um acordo global para reduzir as emissões provenientes do setor de transporte aéreo, e que caso o acordo seja obtido, poderia suspender a inclusão de companhias aéreas de outros Estados no EU ETS.

Ademais, afirmou, na mesma oportunidade, que, por ser o objetivo da medida a redução das emissões de GEE, é possível que os países comprovem que estão tomando medidas equivalentes e sejam assim dispensados de participar do regime europeu.

Declarou a porta-voz da Comissão Europeia, Pia Ahrenkilde Hansen, que “a União Europeia está muito comprometida, totalmente comprometida, em conseguir um acordo que respeite completamente as condições que apresentamos. Temos um objetivo que é muito firme e muito claro de atingir e trabalhar para alcançar um acordo global” (LIPINSKI, 2012).

Em resposta às ameaças de retaliação feitas, a Comissão afirmou em 2012 que, caso qualquer companhia aérea, seja ou não da União Europeia, deixasse de cumprir as obrigações previstas na Diretiva da Aviação, seria penalizado, conforme previsto no art. 16 da Diretiva. Assim, em 15 de maio de 2012 foi anunciado que companhias aéreas chinesas e indianas seriam penalizadas porque violaram a Diretiva, descumprindo a obrigação de entregar relatório de contabilização de emissões. Foi dado prazo para que se adequassem (REUTERS, 2012).

Em novembro de 2012, diante do contexto de forte tensão política, foi acordada numa reunião do Conselho da OACI a formação de um grupo para promover avanços na criação de um mecanismo global de mercado. Acordou-se a criação de um

special High-level Group to provide near-term recommendations on a series of policy issues which have arisen in the course of ICAO's

ongoing research into the feasibility of a global market-based measure (MBM) scheme appropriate to international aviation, as well as its development of a policy Framework to guide the general application of any proposed MBM measures to international air transport activity (OACI, 2012).

Ainda em novembro de 2012, a Comissária Connie Hedegaard afirmou que, em razão de avanços nas negociações ocorridas no Conselho da OACI, a UE deveria acenar positivamente no sentido de um acordo na OACI suspendendo temporariamente a aplicação da Diretiva da Aviação, até a Assembleia de 2013 da referida organização:

The EU has always been very clear: nobody wants an international framework tackling CO2-emissions from aviation more than we do. Our EU legislation is not standing in the way of this. On the contrary, our regulatory scheme was adopted after having waited many years for ICAO to progress. Now it seems that because of some countries' dislike of our scheme many countries are prepared to move in ICAO, and even to move towards a Market Based Mechanism (MBM) at global level (EUROPEAN COMMISSION, 2012) – grifou-se.

A medida foi defendida como sendo necessária a criação de uma atmosfera positiva para a cooperação no sentido de uma norma global que regule as emissões da aviação (EUROPEAN COMMISSION, 2012).

Em maio de 2013, a medida anunciada pela Comissária tornou-se oficial. Foi aprovada a Decisão n. 377/2013/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, conhecida como “*stop the clock*” *Decision*, que derogou temporariamente a Diretiva 2003/87/CE. Entre as justificativas da decisão, destaca-se que

A presente derrogação é prevista pela União para facilitar a consecução de um acordo, na 38.a sessão da Assembleia da OACI, sobre um calendário realista para a elaboração de um quadro mundial de medidas baseado no mercado para além da 38.a sessão da Assembleia da OACI e sobre um enquadramento para facilitar a aplicação abrangente de quadros nacionais e regionais de medidas baseados no mercado à aviação internacional, até à aplicação do quadro mundial de medidas baseado no mercado.

A Decisão que suspende a aplicação da Diretiva previu a validade por um ano, aplicando-se a voos que partiam ou tinham como destino países de fora da UE. A Diretiva continuou valendo para voos domésticos e internacionais dentro da área do

Espaço Econômico Europeu (Estados Membro do EEE<sup>32</sup> e Territórios além-mar do EEE<sup>33</sup>).

Essa alteração impactou o alcance da limitação de emissões, visto que no plano original o *cap* seria de 210 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> e, com as alterações, foi de aproximadamente 75 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>.

Em outubro de 2013, na Assembleia da OACI, foi acordado um plano de desenvolvimento de um mecanismo de mercado (*market-based mechanism* - MBM) para o setor da aviação civil internacional. A Resolução aprovada prevê que as negociações em torno do mecanismo sejam finalizadas na próxima Assembleia da OACI, em 2016, e implementadas em 2020.

A resolução afirma, ainda, que países ou grupos de países que implementem mecanismos de mercado antes da aprovação do mecanismo global devem engajar-se na consulta aos parceiros de forma a aumentar a compreensão da abordagem escolhida, bem como considerar alguma forma de diferenciação de países em desenvolvimento que contribuam com menos de 1% das emissões globais do setor, e levar em conta o PRCPD e o princípio da não discriminação.

O resultado das negociações na OACI foi bastante criticado por organizações não governamentais e negociadores europeus que acompanham o tema, considerando o tempo previsto para que as ações sejam concretizadas. Reconhece-se que houve algum avanço, na medida em que se sinalizou a intenção e a forma de controlar as emissões da aviação internacional, porém, após *décadas* de negociação, falar-se apenas em desenvolver um mercado não representa avanço concreto.

Nesse sentido, a União Europeia ficou em posição bastante delicada. A decisão de “*stop the clock*” deu-se em razão de fortíssima pressão internacional, numa situação de barganha: a UE suspenderia a Diretiva diante da perspectiva de avanço significativo nas negociações da OACI. Se a UE reconhecesse que as negociações não atenderam as suas expectativas, na medida em que a resolução final ficou muito aquém do que o demandado pela UE – e, de quebra ainda buscou enfraquecer a capacidade da UE de implementar o ETS -, poderia ver-se obrigada a cumprir as suas ameaças e revogar

---

<sup>32</sup> Estados Membro do Espaço Econômico Europeu: Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden and the United Kingdom.

<sup>33</sup> Territórios além mar do Espaço Econômico Europeu: Canary Islands, Melilla, Ceuta, Aland Islands, French Guiana, Guadeloupe, Martinique, Réunion, Saint Martin, Azores, Madeira, Jan Mayen, Gibraltar

o “*stop the clock*”, fazendo valer a Diretiva como inicialmente previsto. Esse cenário, no entanto, acarretaria no retorno do conflito internacional em torno da aplicação da sua norma para terceiros.

A outra opção seria adequar as suas ambições ao cenário internacional, mantendo a previsão de que as restrições para a aviação impostas pelo EU ETS apenas valeriam dentro do espaço aéreo europeu, ainda que isso representasse uma redução drástica do alcance e impacto do programa.

Salienta-se que qualquer modificação na legislação que trata do EU ETS precisa ser votada por meio de co-decisão, ou seja, envolvimento de todos os membros do Parlamento e todos os chefes de Estado.

Em outubro de 2013 foi apresentada uma proposta de alteração do EU ETS para atender o acordo firmado na OACI, a “Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Diretiva 2003/87/CE relativa à criação de um regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na Comunidade com vista à implementação até 2020 de um acordo internacional que aplique às emissões da aviação internacional uma única medida baseada no mercado global”. A proposta, em sua exposição de motivos, afirma que a adequação se faz necessária:

Em resposta a estes progressos verificados a nível de uma MBM global e a fim de promover uma maior dinâmica, a Comissão considera adequado propor uma redução da percentagem das emissões a aplicar até 2020 no âmbito do Regime de Comércio de Licenças de Emissão da UE, como previsto na Decisão n.º 377/2013/UE (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

Os benefícios ambientais da proposta estariam no fato de que, a partir de 2020, as emissões globais da aviação passariam a ser abarcadas por um mecanismo de mercado.

Em março de 2014, membros do Parlamento Europeu e da Comissão Europeia, bem como diplomatas dos países membros, aprovaram por unanimidade uma decisão preliminar pela extensão da resolução que exclui voos internacionais que partam ou tenham como destino regiões fora do espaço aéreo da UE até 2016.

A medida foi defendida pela França, Alemanha e Reino Unido, preocupados com o desgaste internacional da sua manutenção, bem como os seus possíveis efeitos econômicos negativos. A decisão final, porém, caberia ao Parlamento Europeu (LEWIS, 2014).

Bill Hemmings, da *Transport & Environment*, comentando a decisão preliminar dos governos europeus, afirmou que a decisão demonstra que a UE cedeu sem conseguir garantir ganhos:

With today's deal, European governments have conceded again to international pressure without getting anything meaningful in return, let alone guarantees that soaring international aviation emissions will one day be tackled. Shrinking the aviation ETS to cover intra-EU flights effectively amounts to the dismantling of a European climate law. We urge MEPs to stand firm for Europe's principles and sovereign rights, especially in today's circumstances, and reject this deal (*Transport & Environment*, 2014) – grifou-se.

No mesmo sentido, para Satu Hassi, representante do Partido Verde no Parlamento Europeu sobre questões climáticas, "*It is reckless to dismantle this effective climate policy instrument in exchange for a vague promise on a global scheme in the distant future*" (LEWIS, 2014).

Em seguida, porém, em avaliação pela Comissão de Meio Ambiente e Saúde Pública (ENVI), a proposta de alteração da Diretiva foi rejeitada. Segundo o Presidente da Comissão, Matthias Groote,

'Today's vote simply means that MEPs [Members of the European Parliament] do not like being bullied by third countries into dismantling EU climate legislation. We are committed to making aviation emission reductions contribute to our climate change policies. We proposed to earmark ETS revenues for climate action, so as to show our partners that the ETS is not a tax but the cornerstone of our climate policy. Unfortunately, EU member states don't seem to like this idea. As a result, the ETS legislation could be back with full scope after April' (EUROPEAN PARLIAMENT, 2014).

No entanto, o Parlamento Europeu, contrariamente à Comissão, votou, em 3 de abril de 2014, pela aprovação (458 votos a favor e 120 contrários) da proposta de Diretiva "que altera a Diretiva 2003/87/CE relativa à criação de um regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na Comunidade com vista à implementação até 2020 de um acordo internacional que aplique às emissões da aviação internacional uma única medida baseada no mercado global".

Com a nova regra, o escopo de abrangência do EU ETS limita-se às emissões de voos realizados no Espaço Econômico Europeu (EEE), pelo período de 2013 a 2016.

Alemanha, França e Reino Unido foram, novamente, os principais países articuladores dessa votação.

De acordo com documento que analisa os impactos da Diretiva aprovada, o principal benefício trazido pela norma é a de facilitar a transição para um MBM global

em 2020, o que surtiria mais efeito do que a manutenção isolada do EU ETS: a cobertura de emissões seria o dobro. Assim, “*If the scope of the EU ETS were not adjusted the political tensions around the EU ETS would be revived and obstruct the negotiations for the future development of the global MBM*” (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

As alterações na Diretiva do EU ETS foram formalmente aprovadas pelo Conselho de Ministros da UE, em 14 de abril de 2014.

Também em abril de 2014, a Alemanha anunciou a aplicação de penalidade a 44 empresas europeias (como a *Air Berlin* e a *Condor*) e não europeias (como a *Ryan International*, a *Evergreen International* e a *World Airway*) pelo não cumprimento. Em 2015, a Itália divulgou uma lista com o nome e a nacionalidade de operadoras de aeronaves que não cumpriram o EU ETS. Entre elas, há quatro norte americanas (CARTERA DE INVERSIONES VENEZOLA C.A. ALCOA INC. CARNIVAL CORP), duas russas, uma egípcia, uma saudita e uma etíope (ITÁLIA, 2015).

O número de empresas a serem penalizadas é certamente maior, considerando que companhias aéreas indianas, chinesas e russas afirmam não cumprir a norma:

What has been clear is a reluctance by states to publish publicly-available lists of non-compliant airlines, particularly those from outside Europe. Some argue this is because of political sensitivities as discussions continue at an international level to agree a global market-based measure that is intended to do away with Europe’s carbon trading scheme (GREENAIR, 2015).

Até 2016, nem todos os Estados haviam divulgado a lista dos operadores de aeronaves penalizados.

### 3.1.3 Síntese das alterações da Diretiva da Aviação

O Regulamento n. 421/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho da UE, de 16 de abril de 2014, altera a Diretiva 2003/87/CE, relativa à criação do EU ETS, com vista à execução, até 2020, de um acordo internacional que aplique às emissões da aviação internacional uma única medida baseada no mercado global.

A opção por se aprovar um regulamento e não nova Diretiva justifica-se em razão de questões procedimentais. Regulamentos são vinculantes e de aplicação imediata pelos Estados, enquanto as Diretivas, para adquirirem validade nos Estados, devem ser incorporadas em cada um dos sistemas legais, um processo certamente mais lento.

Em síntese, o regulamento é a extensão do regramento do “*stop the clock*”.

Com a alteração, entre 2013 e 2016 (quando será realizada a 39ª reunião da OACI) o EU ETS continua cobrindo todos os voos realizados entre aeroportos no Espaço Econômico Europeu (EEE). No que tange a países terceiros, devem responder apenas em relação a voos no espaço aéreo do EEE. Estão excluídos, portanto, “*Todas as emissões de voos com origem ou destino em aeródromos situados em países fora do Espaço Económico Europeu (EEE) em cada ano civil a partir 1 de janeiro de 2013 e até 31 de dezembro de 2016*” (art. 28-A, acrescentado pelo Regulamento n. 421/2014).

Além disso, a Diretiva acrescenta a seguinte exceção:

a partir de 1 de janeiro de 2013 e até 31 de dezembro de 2020, os voos que, caso contrário, seriam abrangidos por esta atividade, efetuados por um operador de aeronaves não comerciais cujas emissões anuais totais são inferiores a 1 000 toneladas por ano.

As demais previsões da Diretiva anterior continuam em vigor.

As alterações têm validade até o final de 2016, quando terá sido realizada a reunião da OACI. Cabe à Comissão informar pelo menos uma vez por ano o Parlamento e o Conselho da UE sobre as negociações da OACI. Após a Assembleia de 2016 da OACI, a Comissão deve elaborar um relatório sobre as ações para executar, a partir de 2020, um acordo internacional sobre uma medida baseada no mercado global, bem como as medidas a serem adotadas no âmbito do EU ETS entre 2017 e 2020 (EUROPEAN COMMISSION, 2014).

Essa previsão demonstra a intenção da UE de manter-se “vigilante” em relação ao acordo e a manutenção da alteração do seu regime. Observadores dos trabalhos no âmbito da OACI, porém, tem anunciado que muito dificilmente um acordo estará pronto em 2016 (GARSIDE, 2015).

### **3.2 A dimensão política do conflito**

Apresentado o conflito, busca-se, agora, analisar o comportamento dos principais atores envolvidos. Para tanto, repassa-se os eventos já narrados (sintetizados na imagem de linha do tempo da figura abaixo), porém com o enfoque em determinados agentes.

Figura 14 - linha do tempo do conflito da aviação



Fonte: elaboração própria.

A escolha dos atores deu-se conforme apareceram na narrativa, ou ainda por serem referidos pelas autoridades (ou como autoridades). Pretende-se traçar um mapa dos atores, de forma a dar o sentido de governança climática, no caso, a partir da relação entre eles. A seguir, na figura 15, um esboço gráfico dos atores analisados:

Figura 15 – Atores do caso



Fonte: elaboração própria.

O recorte temporal varia conforme o ator, na medida em que se optou por fazer referências a momentos em que a sua atuação foi mais relevante para o resultado final (no caso, alteração da Diretiva).

Dois atores possuem uma característica específica. Tanto a OACI quanto a UE são tratadas como autoridade e fórum, o que significa reconhecer que o exercício da autoridade é feito tanto pela instituição, quanto por outros agentes que utilizam o espaço e a estrutura da instituição para agir.

As fontes utilizadas para selecionar as autoridades e narrar a sua atuação foram, primordialmente, documentos oficiais, publicações, relatórios e artigos de jornais, páginas eletrônicas de grupos de especialistas no tema, notas oficiais, bem como entrevistas não estruturadas realizadas por *skype* com alguns dos envolvidos. As entrevistas não serão narradas, sendo apenas referida a informação com a devida fonte quando for o caso.

A pergunta que norteou a realização do mapa é: por que a UE recuou? Os fatores preponderantes foram externos ou internos?

### 3.2.1 OACI: fórum e autoridade

A Organização da Aviação Civil Internacional (OACI)<sup>34</sup> foi criada em 1944 pela Convenção sobre a Aviação Civil Internacional (Convenção de Chicago). É uma Agência Especializada da Organização das Nações Unidas (ONU), possui estrutura e sistema de financiamento próprio, e compõe o Conselho Econômico e Social (ECOSOC) da ONU. Tem sede em Montreal, Canadá, e é composta atualmente por 191 países-membro. A UE tem status de observadora na OACI, sendo partes seus Estados Membro.

Em relação à estrutura da OACI, destaca-se o Conselho, que é um órgão permanente, composto por representantes de 36 Estados-Membro eleitos a cada 3 anos. O Conselho da OACI é responsável pela Assembleia Geral, por indicar o Secretário Geral, por produzir relatórios e esclarecer dúvidas e obrigações relacionadas à Convenção de Chicago.

O conflito em torno da inclusão da aviação no EU ETS está diretamente relacionado ao espaço de negociação multilateral da OACI, visto que, desde 1997, nas negociações finais do Protocolo de Quioto, acordou-se que a forma de se lidar com as

---

<sup>34</sup> A página eletrônica da instituição é: [www.icao.int](http://www.icao.int). Acesso em: 12 fev. 2014.

emissões de gases provenientes da aviação deveria ser debatida na OACI. Ademais, a OACI é a instituição mais relevante do setor da aviação civil internacional.

Assim, a análise do papel da OACI no caso da aviação dá-se a partir da sua compreensão como fórum de negociação, debate e disputa pois, ainda que o conflito não tenha se dado dentro da instituição, teve repercussão nos trabalhos durante todo o período.

Mas, para além de um fórum, a OACI também é um *ator* relevante, na medida em que a instituição, em si, carrega autoridade, e suas posições “para fora”, na forma de resoluções, declarações, etc., tiveram força para alterar os resultados. Ao final, portanto, será feita breve reflexão sobre o papel da instituição no caso.

Quase vinte anos passados, não foram acordadas medidas concretas de redução de emissões da aviação civil na OACI. Pode-se apontar como principais razões para tanto: a recusa, até pouquíssimo tempo atrás, dos países em desenvolvimento em aceitar metas de redução na OACI (especialmente China e Brasil, que recentemente vem adotando uma postura mais participativa, e Índia, que mantém uma postura histórica de não flexibilizar a categorização de desenvolvidos e em desenvolvimento); a posição política pouco assertiva dos Estados Unidos, que contribuem muito para as discussões e produções técnicas, porém não dão sinais políticos de condução do debate; e as companhias aéreas, que temem um aumento do custo no setor.

Esse cenário parece ter sido alterado com os resultados da Assembleia Geral da OACI de 2013, em razão da ação unilateral da UE que suspendeu os efeitos da Diretiva, e posteriormente aprovou a alteração da Diretiva, de forma a “destravar” o debate no fórum multilateral. Resta, portanto, perguntar: a UE conseguiu fazer avançar o debate em torno da criação de um mecanismo de mercado na OACI?

Jos Dings, Diretor da ONG *Transport and Environment*, ao comentar os resultados da Assembleia da OACI de 2013 (as quais acompanha na qualidade de observador) que culminaram na aprovação do desenvolvimento de um mecanismo de mercado, e que acarretou na alteração da Diretiva da Aviação, afirmou: “*it would be wonderful if ICAO pulled off a meaningful global deal. But we have been an observer at ICAO for 15 years now, injecting a healthy dose of realism, if not skepticism, into the very idea of a sudden breakthrough*” (TRANSPORT AND ENVIRONMENT, 2014).

A noção de “avanço” das negociações precisa ser estabelecida com base num determinado período e nas ações acordadas nele. Nesse trabalho, o marco inicial é 1997, quando se formaliza, no fórum do clima, que o local de discussão sobre as emissões da aviação é a OACI, e não as Conferências das Partes da Convenção do Clima e seu

Protocolo. Desde 1997 até 2014, foram realizadas sete Assembleias Gerais da OACI, todas na cidade de Montreal.

Ao longo dessas reuniões, os debates envolvendo as emissões de gases provenientes da aviação centraram-se em estabelecer metas de redução futuras, influenciados pelos dados e relatórios produzidos pelo *International Civil Aviation Organization's Committee on Aviation and Environmental Protection* (ICAO-CAEP). O Comitê de proteção ambiental da OACI, órgão técnico criado em 1983, busca assessorar a formulação e adoção de políticas relacionadas à poluição sonora e emissões de gases de aeronaves.

Entre 1997 e 2008 pouquíssimos avanços foram alcançados para a construção de consensos mínimos em relação a um acordo de redução de emissões.

Diante da dificuldade de se avançar nas negociações na OACI, a UE estudava incluir a aviação no EU ETS, de forma a abarcar a atividade, sob a justificativa do seu alto grau poluidor. Na Assembleia da OACI de 2004, conseguiu ter aprovada uma resolução que abria o caminho para o desenvolvimento da sua Diretiva: a possibilidade de adotar esquemas voluntários de comércio de emissões pelos Estados e organizações internacionais. Porém, tal aprovação abriu o debate sobre a necessidade de se ter acordo mútuo entre os Estados para se adotar medidas que afetariam terceiros (ELSWORTH; MACDONALD, 2013).

Em 2008, foi criado o *Group on International Aviation and Climate Change*, para elaborar um Plano de Ação, e em outubro de 2009 o *High Level Meeting on International Aviation and Climate Change*, composto por representantes de 73 Estados, adotou o *Programme of Action on International Aviation and Climate Change*, o qual previu metas de redução por meio do aumento da eficiência energética, bem como metodologias para mesurar os impactos das ações, além de traçar aspectos de um mecanismo econômico (*market-based measure* - MBM) ser adotado.

Assim, entre 2012 e 2013, intensificou-se a produção de estudos e relatórios sobre MBMs, algo inédito no âmbito da OACI.

Na 37ª Assembleia, realizada em 2012, chegou-se a um acordo para se desenvolver um *framework* para um MBM na aviação civil.

O debate sobre mecanismos de mercado acelerou após aprovação da Diretiva da UE, e em junho de 2012 reduziu-se o número de modelos possíveis de seis para três. Em 2013, o Conselho da OACI apresentou um relatório produzido, o *Report of the*

*Assessment of Market-based Measures* (ICAO, 2013), no qual analisou três modelos de mecanismos de mercado global:

- a) Um sistema de comércio global de emissões *cap and trade* (*global emissions trading*), o qual estabeleceria um limite para todo o setor, criaria licenças e distribuiria ou venderia conforme estabelecido na política;
- b) Um sistema de compensação de emissões por meio da comprovação da redução de emissão em outros setores (*global mandatory offsetting*), por meio do qual os operadores comprariam créditos de carbono offset para compensar suas emissões, conforme relatórios de emissão apresentados;
- c) Um *global mandatory offsetting with a revenue generation mechanism*, o qual aplicaria uma multa por unidade comercializada e usaria os fundos para dar assistência na implementação das metas a países em desenvolvimento.

O debate sobre os MBMs vem sendo feito, desde novembro de 2013, no *High-level Group* composto por representantes de 17 países: Austrália, Bélgica, Brasil, Canadá, China, França, Índia, Japão, México, Nigéria, Rússia, Arábia Saudita, Singapura, Uganda, Emirados Árabes, Reino Unido e Estados Unidos. Todos os países referidos, com exceção da Uganda, representam parte significativa do transporte aéreo mundial.

Apesar da criação de instâncias e fóruns específicos, da realização e análise de estudos sobre o tema, e da aprovação de uma resolução específica no CAEP sobre emissões de CO<sub>2</sub> (criação de um sistema métrico para a emissão de CO<sub>2</sub> por tipo de aeronave), não se conseguiu, até a 38<sup>a</sup> Assembleia, realizada em 2013, alcançar nenhum consenso capaz de criar metas vinculantes de redução, conforme buscava a UE.

Após a inclusão da aviação no EU ETS, a OACI tornou-se um dos espaços para se organizar a resistência em relação à medida: criou-se uma narrativa de que a UE estaria virando as costas para o multilateralismo ao agir sozinha. Sua ação seria resultado de impaciência e incompreensão com a dificuldade de se cooperar em âmbito internacional.

Entre os Estados que utilizaram o fórum da OACI como resistência à ação da UE, é possível citar exemplos que não apenas o norte americano ou canadense. Num encontro Comissão do ETS de países latino americanos da OACI (formado por Argentina, Aruba, Belize, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, República

Dominicana, Equador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela), afirmou-se que é necessário que um mecanismo de mercado global para lidar com as emissões da aviação deve levar em conta o PRCPD, e conclama a OACI a rejeitar:

any provision that involves the adoption of unilateral decisions concerning the inclusion of foreign aircraft operators in the ETS, specially civil aviation operators, that directly or indirectly affect the interests of countries not included in Annex B to the Kyoto Protocol, since an approach to the contrary would create international obligations that do not currently exist (OACI, 2007).

No mesmo sentido, o grupo de países africanos<sup>35</sup> manifestou preocupação com a imposição unilateral do EU ETS, que viola a Convenção de Chicago e Acordos bilaterais de serviços aéreos. Afirmam que

do not support unilateral inclusion of third party airlines in the Emission Trading Scheme (ETS) of European Union (EU) without their mutual consent, as well as the EU proposed geographical scope of the scheme. They believe that while Emission Trading could be a more effective solution than imposition of charges, inclusion of aviation emissions in Emission Trading Scheme (ETS) should follow ICAO guidelines based on mutual agreement of States and airlines involved (OACI, 2007b).

Quando a OACI trouxe o tema do mecanismo de mercado para a 38ª Assembleia, por impulso da negociação com os europeus (que haviam suspenso sua Diretiva, mas ameaçam revogar a suspensão caso não fosse acordada um mecanismo de mercado concreto), aprovou uma resolução aclamada pelo Presidente do Conselho, Sr. Roberto Kobeh González, como “histórica”, tendo em vista as dificuldades de negociação:

This MBM agreement is an historic milestone for air transport and for the role of multilateralism in addressing global climate challenges (...) Once again, our States have shown that significant boundaries can be surpassed when we agree to recognize and accommodate our varying circumstances while progressing together towards common goals. Through perseverance and compromise by our Member States and the guidance of our Assembly President and Executive Committee Chair, France’s Michel Wachenheim, we have ultimately determined our greener way forward (OACI, 2013).

---

<sup>35</sup> Algeria, Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo, Cote d’Ivoire, Democratic Republic of the Congo, Djibouti, Egypt, Equatorial Guinea, Eritrea, Ethiopia, Gabon, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Kenya, Lesotho, Liberia, Libyan Arab Jamahiriya, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Mauritius, Morocco, Mozambique, Namibia, Niger, Nigeria, Rwanda, Sao Tome and Principe, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Somalia, South Africa, Sudan, Swaziland, Togo, Tunisia, Uganda, United Republic of Tanzania, Zambia, Zimbabwe.

Entre os considerandos da Resolução, extrai-se “*the importance of avoiding a multiplicity of approaches for the design and implementation of MBM framework and MBM schemes*”, uma referência ao EU ETS.

A Resolução decide criar um esquema global de MBM para as emissões da aviação, a ser desenvolvido até 2016 e posto em vigor a partir de 2020, como parte de um conjunto de medidas que inclui o desenvolvimento de tecnologias e operações mais sustentáveis, bem como combustíveis alternativos.

Da análise da Resolução, porém, observa-se que o comemorado caminho “mais verde” carece de definições que certamente acarretarão na continuação de árduos debates, seja em torno do delineamento do MBM escolhido, seja no escopo abarcado pela medida, seja na diferenciação ou não entre países “desenvolvidos” e “em desenvolvimento”<sup>36</sup>. Os prazos estabelecidos (2016 e 2020) indicam, entre outros, o reconhecimento dos diversos pontos de resistência na negociação a serem superados.

A coalizão dos países em desenvolvimento teve sucesso em impedir avanços na 38ª Assembleia, de 2013. Chineses e indianos, aliados com os russos, conseguiram fazer constar que o futuro MBM deverá levar em conta o PRCPD, o princípio da não discriminação e das oportunidades justas e iguais. Além disso, garantiram a previsão de que quando os Estados criem MBMs (como o EU ETS), devem engajar-se em “*constructive bilateral and/or multilateral consultations and negotiations with other States to reach an agreement*” (OACI, 2013).

A UE buscou incluir uma cláusula na Resolução aprovada na 38ª Assembleia que declarasse a possibilidade de criação/manutenção de mecanismos de mercado pelos Estados, como o seu EU ETS. A proposta foi derrotada por 97 votos a 39, com nove abstenções.

A União Europeia apresentou reserva a alguns pontos da Resolução, entre os quais a inclusão da referência ao PRCPD (EUROPEAN COMMISSION, 2014). Entre as justificativas para a reserva, pode-se citar a compreensão de que

it will allow for significant exemptions for aviation in Developing countries, despite 65% of growth occurring in emerging markets, and despite the top socio-economic groups being the main users of aviation no matter the economic state of the country (ELSWORTH; MACDONALD, 2013, p. 31).

---

<sup>36</sup> Dentre os países em desenvolvimento citado, pode-se citar a Índia como sendo a mais vinculada a uma interpretação mais firme do princípio das responsabilidades comuns mas diferenciadas, enquanto China e Brasil tendem a suavizar a aplicação do princípio.

De forma a exemplificar a fraqueza do acordo final, registra-se que 61 países submeteram reservas ou objeções à Resolução A38-18.

No *High-level Group* que vem trabalhando em torno do MBM, os debates centraram-se, desde 2015, na opção do *offset*, tendo sido descartado um sistema de *cap and trade* em razão logística envolvida na estruturação e manutenção do sistema, avaliado como muito burocrático e complicado para ser implementado.

Há duas tarefas em andamento na OACI: estabelecer um *standard* de emissões para a aviação (não tendo sido definido ainda se valerá apenas para as novas aeronaves ou também para as em operação) e criar um MBM para auxiliar na redução de emissões.

Os trabalhos estão centrados, nos anos de 2015 e 2016, em estabelecer critérios de qualidade dos créditos *offset*, por meio de mecanismos de MRV similares aos adotados no MDL (ver cap. 2), bem como em criar critérios de diferenciação de obrigações entre os países em razão do grau de desenvolvimento do seu setor aéreo<sup>37</sup>. Ambos são enormes desafios, havendo inúmeros pontos específicos a serem consensuados, como por exemplo o ano base de contabilização para a redução das emissões, o escopo geográfico, os critérios de verificação, a relação do MBM com outros sistemas nacionais e regionais existentes, etc.

Retornando-se a pergunta feita no início da seção, acerca do papel da UE no debate em torno da criação de um mecanismo de mercado na OACI, destaca-se análise do relatório da *Sandbag* sobre os resultados do último encontro da OACI:

This is no small thing, as we have previously stated, action on this issue is slow and such a commitment should be viewed as positive. Furthermore the role on the EU in pushing the international debate should not be underestimated. If it were not for the EU ETS – and the political storm that pursued – it’s unlikely that ICAO would have come this far (ELSWORTH; MACDONALD, 2013, p. 32).

Assim, de acordo com a ONG, os pontos acordados não podem ser desprezados, diante das dificuldades em se estabelecer um consenso no setor, e o papel da UE no caso merece destaque. Essa avaliação é compartilhada por diversas ONGs envolvidas, bem como por envolvidos nos trabalhos na OACI: sem o “impulso” da UE, não se teria a discussão sobre um MBM no grau alcançado em 2015, e, ainda que não se

---

<sup>37</sup> Cumpre mencionar a proposta brasileira de divisão por rotas com mais ou menos “maturidade”, mais ou menos densas, bem aceita e que vem sendo detalhada pelo *High-level Group*, conforme afirmou Ana Paula Cunha Machado Cavalcanti, analista no Departamento de Serviços Aéreos da Secretaria da Aviação Civil da Presidência da República, em entrevista concedida por *skype* em 29 de julho de 2015.

tenha em 2016 um modelo pronto, os passos principais teriam sido dados. Em síntese: a UE impulsionou para a redução das emissões da aviação civil.

Porém, é possível compreender que as ambições em relação ao tema foram niveladas “para baixo”, não tendo conseguido a UE influenciar as negociações a ponto de manter as suas exigências originais de avanço para que alterasse a sua Diretiva. Alterou-se a Diretiva, uma medida unilateral mais exigente do ponto de vista ambiental, em nome da cooperação, ainda que os resultados sejam ainda incertos e, na melhor das hipóteses, por uma norma menos exigente do que a Diretiva.

Por fim, resta refletir sobre o papel da OACI enquanto autoridade. É possível compreender que, para além de um espaço de negociação e decisão, a OACI exerce autoridade em relação ao tema, com capacidade de influenciar outros atores.

E, nesse sentido, a OACI não pode ser compreendida, no caso em análise, como um agente reformista, mas sim conservador, na medida em que não conseguiu agir no conflito de forma a apresentar-se como mediador ou garantidor de ações reformistas. As razões para essa postura devem ser creditadas, certamente, as suas forças internas, por meio da atuação de seus Estados-membro mais influentes e das companhias aéreas, bem como do processo decisório interno – considerando a forma de tomada de decisão e as instancias burocráticas. Necessário reiterar, ainda, a dificuldade de superar a divisão países desenvolvidos *versus* países em desenvolvimento que colaboraram para trancar os trabalhos.

Fato é que há mais de uma década (a “década perdida” da OACI, de acordo com a T&E, 2010) que se aguarda ações concretas. Jean Leston, da WWF-UK, comentando os resultados da 38ª Assembleia da OACI, afirmou: “*If there was a competition for foot dragging, ICAO would have won it long ago*” (GARDIAN, 2013).

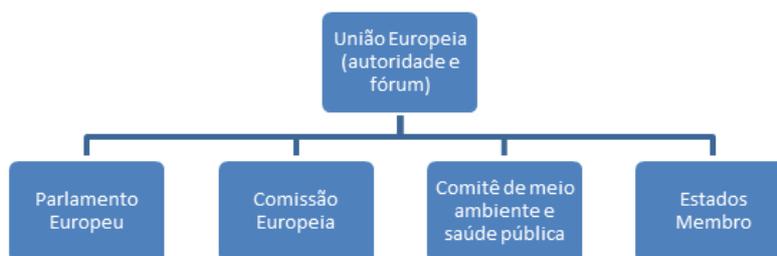
### 3.2.2 União Europeia: fórum e autoridade

A atuação da União Europeia foi narrada, no subcapítulo 3.1, tomando-a como autoridade, isso é, a partir do papel que representa e da capacidade de agir. Esse papel será retomado no próximo capítulo, quando da avaliação da capacidade de liderança da UE. No entanto, de forma a compreender a atuação da UE sem toma-la de forma simplificada e monolítica é necessário “desmembrar” essa autoridade, compreendendo-a também como fórum no qual outros atores agem autonomamente e definem a política europeia em relação ao tema.

Dessa forma, o enfoque da abordagem é sobre como algumas das instituições da UE agiram, sintetizando a posição da UE no caso: a Comissão Europeia, o Parlamento Europeu, a Comissão de ambiente do Parlamento (ENVI) e alguns dos Estados-Membro da UE.

Abaixo, uma representação gráfica de tais atores:

Figura 16 – ilustração dos atores da UE relevantes para o caso



Fonte: elaboração própria.

Os referidos atores não condizem com a representação hierárquica nem burocrática da UE, sendo apenas os atores mais referidos nas fontes de pesquisa. As principais instituições da UE são o Parlamento Europeu, o Conselho Europeu<sup>38</sup>, o Conselho da UE<sup>39</sup>, a Comissão Europeia, o Tribunal de Justiça da UE<sup>40</sup>, o Banco Central Europeu<sup>41</sup> e o Tribunal de Contas<sup>42</sup>. Abaixo são representadas graficamente as três principais instituições envolvidas no processo legislativo da UE:

Figura 17 – Instituições da UE envolvidas no processo legislativo



Fonte: elaboração própria.

<sup>38</sup> O Conselho Europeu é formado pelos Chefes de Estado e governo da UE. É responsável por definir as linhas políticas gerais da UE. Página eletrônica: <http://www.consilium.europa.eu>

<sup>39</sup> O Conselho da UE é um órgão de decisão formado por Ministros de cada Governo.

<sup>40</sup> Resolve disputas sobre tratados internacionais firmados pela UE, bem como sobre a legislação da UE. Página eletrônica: <http://www.curia.eu.int>

<sup>41</sup> Conduz a política econômica e monetária da UE, responsável por gerir a moeda única. Página eletrônica: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/html>

<sup>42</sup> Órgão de controle externo das finanças. Página eletrônica: <http://www.eca.europa.eu>

As três instituições são responsáveis pelo processo legislativo ordinário, sendo a Comissão responsável pela elaboração e propositura e o Parlamento e o Conselho avaliação e adoção. Os responsáveis pela execução são a Comissão e os Estados-Membros.

O recorte temporal de análise é quando da divergência interna sobre alterar ou não o conteúdo da Diretiva (ou seja, entre o ‘*stop the clock*’ e a alteração da Diretiva) de forma a se compreender quais atores colaboraram para as decisões.

### 3.2.2.1 Comissão Europeia

A Comissão Europeia teve papel relevante durante todo o período de discussão em relação ao conflito da aviação – e não poderia deixar de ter, na medida em que, por força de lei, está presente em todo o ciclo político. A Comissão tem o poder de iniciativa, ou seja, o poder de formulação política. Durante o processo decisório a Comissão atua como mediadora e assessora, e quando aprovada a norma é a responsável por assegurar a implementação das leis da UE (LENSCHOW, 2010, p. 312).

A Comissão é composta por um Colégio de Comissários, sendo cada um dos 28 membros responsável por uma área específica. No caso do clima e energia, entre 2010 e 2014, a comissária foi Connie Hedegaard Koksang (Dinamarca). Desde então, o comissário é Miguel Arias Cañete (Espanha).

De maneira geral, quando se trata de questões ambientais e climáticas, a Comissão tende a se aliar ao Parlamento, em oposição relativa aos Estados Membro e Conselho da UE, em defesa de posições que fortaleçam a posição e o símbolo da União Europeia (“*européanness*”), tais como em relação a políticas ambientais de maneira geral. Juntas, as duas instituições são mais “verdes” do que as outras.

No caso da aviação, pode-se afirmar que a Comissão Europeia buscou, no início, imprimir uma postura mais reformista em relação à aviação, buscando garantir a manutenção da política europeia, porém não teve força política suficiente para sustentar essa posição e convencer os demais atores.

Destaca-se, nesse sentido, o trabalho da Comissária Connie Hedegaard, intensamente atuante. Por diversas vezes, ao longo do período, esta anunciou que a UE não voltaria atrás em sua decisão e que aquela era uma posição firme da Comissão e dos Estados-Membro (FRIEDMAN, 2012). No entanto, a pressão internacional

(especialmente os anúncios de retaliação comercial) acabou por colapsar o apoio dos “grandes três”: Alemanha, Reino Unido e França, forçando um recuo da Comissão.

Em 2012, alguns membros do Parlamento Europeu acusaram a Comissão de ter cedido à chantagem econômica da China, quando foi divulgada uma carta do CEO da *Airbus*, Fabrice Brégier, aos oficiais chineses, na qual revelava que a empresa estava sendo muito ativa em peticionar em favor da posição chinesa. De acordo com a carta, a qual teve acesso uma repórter da *Reuters*:

Through our joint efforts, we have managed to ensure that Chinese airlines are not unfairly impacted by the scheme as previously planned (...) I hope we at Airbus have been able to clearly demonstrate our strong support to Chinese aviation (LEWIS, 2012).

O recuo foi justificado com base na “boa vontade” de negociar na OACI. É preciso ressaltar, porém, que o anúncio do “*stop the clock*” deu-se em 12 de novembro de 2012, pouco antes do anúncio da desistência de compra das aeronaves europeias pela China e da aprovação da *Thune bill* norte-americana. Esse movimento antecipado da Comissão indica um interesse em manter a justificativa do diálogo, ainda que possa ser lido como um recuo frente à ameaça de retaliação. Nesse sentido, “*By making a decision before the bill was adopted, the EU could still somewhat awkwardly claim that their decision was inspired by the ICAO talks, rather than the (looming) countermeasures*” (VIHMA, VAN ASSELT, 2014).

Com o “*stop the clock*”, o período de um ano de suspensão foi tomado por intensas negociações internas para decidir o futuro da aviação no ETS. Considerando a perda de apoio dos principais Estados para a manutenção da Diretiva original, a Comissão participou dos triálogos com o Parlamento e o Conselho, de forma a elaborar uma proposta de alteração da Diretiva. A Comissão apresentou uma proposta que restringia o ETS, até 2020, apenas para voos intra-europeus, e foi bastante criticada por diversos Estados-Membro (incluindo até a Finlândia), que queriam que um recuo maior (VIHMA, VAN ASSELT, 2014).

O Comissário de Transporte, Siim Kallas, comentando o recuo da UE, admitiu que a UE havia cedido à pressão internacional: “*Two years ago in Singapore I was attacked by the world’s aviation when I defended it [the ETS]. The European ETS is a great concept but the problem is [the risk of] a trade war*” (MILEVSKA, 2014). De acordo com Kallas, a Comissão está “*still committed to the ETS ideology*” (MILEVSKA, 2014) mas sem o apoio dos “grandes três” a versão mais ousada da Diretiva não era sustentável politicamente.

Em síntese, pode-se concluir que a Comissão, embora evidentemente limitada pela atuação dos Estados, conseguiu, com o Parlamento, assegurar a manutenção da aviação no EU ETS, ainda que com escopo menor.

### 3.2.2.2 Parlamento Europeu

O Parlamento Europeu, que teve suas competências alteradas ao longo dos anos, ampliando-se na temática ambiental, e se equiparando às do Conselho da UE, é a mais “verde” das três instituições da UE, e teve posições mais pró-ambiente do que a Comissão em diversas questões relativas ao clima, entre as quais o EU ETS. De acordo com Gullberg, o Parlamento Europeu

initially advocated auctioning as the allocation rule of the EU ETS (Markussen and Svendsen, 2005, p. 253). The EP also took a ‘greener’ position on the questions of when aviation should be included in the EU ETS in 2007. Moreover, the EP held that the EU should commit to at least a 30 per cent reduction of greenhouse gas emissions by 2020 independent of other actors (the Commission’s proposal was 20 per cent), and that the objective for the share of renewable energy should be 25 per cent (not 20 per cent) by 2020 (GULLBERG, 2008, p. 2967).

Envolveram-se nos debates em torno da aviação e do ETS três comissões do Parlamento: a Comissão de Transporte e Turismo (TRANS), mais sensível à pressão do setor de transportes e com uma visão mais moderada sobre a abrangência do ETS, a Comissão de Indústria, Pesquisa e Energia (ITRE), preocupada com as ameaças de retaliação internacional, e a Comissão de Meio Ambiente, Saúde Pública e Segurança Alimentar (ENVI), a defensora mais radical da manutenção do escopo original da Diretiva.

Em novembro de 2013, a Comissão de Transporte analisou a proposta de alteração do ETS, e Jacqueline Foster, parlamentar conservadora, declarou explícita contrariedade com a política da aviação no EU ETS: *“We look ridiculous (...) [t]he scheme was never going to save CO<sub>2</sub> [emissions] (...) [t]he majority in ICAO voted against, and you didn't like what the majority said. You don't like mutual consent”* (EUROACTIV, 2013).

Quando do triálogo, e posterior votação da proposta de alteração da Diretiva da aviação, o Parlamento colaborou na construção de uma proposta que mediasse o interesse na manutenção da aviação no EU ETS, e na facilitação do diálogo na OACI, alterando o prazo de 2020 para 2016, de forma a pressionar a OACI. O texto do triálogo propõe a manutenção do “stop the clock” até 2016. Não havendo acordo na OACI, a

legislação original voltaria a ter validade, cobrindo todos os voos que partam ou decolem do território da UE.

A proposta de alteração aprovada teve a seguinte distribuição de votos: 458 a favor e 120 contrários. Entre os votos contrários, Bill Hemmings, da T&E, em entrevista<sup>43</sup>, estimou que, além dos verdes, houve votos pulverizados em diversos partidos. A proposta do Parlamento incluiu mecanismos mais severos de verificação de cumprimento e regras sobre a destinação da receita arrecadada com a aviação:

“In the new legislation [...] member states will have to report on how [the money] is spent,” he [Peter Liesa] said, adding that the “money should be spent on climate change purposes such as research and development for clean aircrafts and clean transport.” (MILEVSKA, 2014).

Em síntese, o Parlamento Europeu conseguiu garantir uma proposta mais abrangente do que queriam os Estados-Membro individualmente, ainda que menos ambiciosa do que queriam, por exemplo, as ONGs que buscavam a manutenção do escopo original do EU ETS.

### 3.2.2.3 Comissão de Meio Ambiente, Saúde Pública e Segurança alimentar

A Comissão de Meio Ambiente, Saúde Pública e Segurança Alimentar do Parlamento Europeu (*Environment, Public Health and Food Safety* - ENVI) é composta por 69 membros do Parlamento (MEP), sendo a maior comissão legislativa do Parlamento Europeu. A Comissão é mais aberta ao *lobby* das organizações ambientalistas, que tem maior facilidade de acesso do que à Comissão Europeia, por exemplo.

As Comissões de Meio Ambiente (ENVI) e transporte (TRANS) travaram intensas disputas em relação à inclusão ou não da aviação no EU ETS, bem com o ano base de contabilização, o *cap*, etc., tendo a ENVI sustentado a posição mais radical em relação à manutenção da medida e seu escopo.

A ENVI declarou, inúmeras vezes durante o período do conflito, que a UE não poderia ficar refém de ameaças e retaliações, quando fazia nada mais do que aplicar sua política climática e cumprir a sua legislação ambiental e os tratados do clima. Como exemplo de manifestação, cita-se o parlamentar Gerben-Jan Gerbrandy, então vice-presidente da ENVI, que declarou:

The whole debate has become extremely polarized but our position is very strong because without a deal we go back to the previous system

<sup>43</sup> Entrevista por *skype* concedida em 24 de julho de 2015.

which is much tougher (...) If we [the EU] are to remain credible in our commitment to the fight against climate change, we have to send a clear signal to the rest of the world that we will not exclude sectors like aviation (NESLEN, 2014).

Em março de 2014, quando analisaram a proposta de alteração da Diretiva da aviação, votaram contra a proposta apresentada pelo triálogo, e recomendaram a introdução de um modelo que incluísse todos os trechos de voos em espaço aéreo europeu, ainda que com pouso ou decolagem fora do território europeu. Membros do ENVI vinculados ao Partido Verde, bem como de esquerda, decidiram rejeitar a proposta costurada por Peter Liese, MEP alemão de centro-direita (GREENAIR, 2014).

Ao analisar a votação na ENVI, Aoife O’Leary, da *Transport & Environment*, afirmou que a decisão indicaria um sinal claro aos líderes políticos dos Estados-Membro, às indústrias e demais países que a soberania da UE não seria sujeita a “*external bullying*”:

The Parliament has clearly said that Europe will not dismantle the ETS at the will of Airbus or foreign states and should stand firm as an environmental leader once again. An environmentally effective deal that covers emissions from all aircraft operating in Europe must be found in the upcoming negotiations (TRANSPORT&ENVIRONMENT, 2014).

Em abril, o Parlamento votou pela rejeição da proposta da ENVI, e aprovou uma proposta intermediária. Peter Liese, relator da proposta – e apontado por alguns dos entrevistados como figura chave para a garantia de algum avanço, foi o responsável pela mediação de interesses e garantia de manutenção mínima da política. De acordo com Liese, o acordo foi o melhor possível diante das circunstâncias, embora não seja a solução desejada.

I think we have perfectly legitimate reasons for our ETS, but unfortunately, we did not succeed in convincing the third countries. I very much hope that this will change in the next 2.5 years. (...) We have a very clear message for the world. Either we get a global agreement in 2016 or we will have the full scope of the EU’s ETS back in 2017 (LIESE, 2014).

Entre os pontos negociados por Liese, destaca-se a destinação dos fundos para o combate às mudanças climáticas e a exigência de cumprimento e publicização das sanções (EUROPEAN PARLIAMENT, 2014).

#### 3.2.2.4 Estados-membro da UE

Ao se fragmentar a figura da UE entre suas instituições burocráticas, busca-se compreender um pouco das disputas internas para se acordar as alterações da Diretiva da Aviação. Para que esse exercício esteja completo, é fundamental analisar como se comportaram os principais Estados-Membro da UE. Isso porque não há uma coincidência automática entre a soma da postura dos países, seus históricos individuais de posicionamento em relação a um tema, e a postura da UE.

Os agentes políticos e burocráticos designados dos países para atuar na estrutura da UE beneficiam-se de certa distância da influência de uma visão “doméstica” das questões e dos problemas ambientais internos. Lenschow, analisando, por exemplo, a atuação dos Ministros de meio ambiente no Conselho de Ministros, afirma que, “*back home, controversial decisions may then be blamed on ‘Brussels’ or a too powerful alliance of environmental leader states*” (LENSCHOW, 2010, p. 315).

Assim, ainda que Alemanha, Reino Unido e França tenham uma tradição bastante consolidada de debate em relação a questões ambientais, leis protetivas e estruturas burocráticas em funcionamento, bem como legislações e políticas específicas sobre o clima, as alterações da Diretiva da Aviação, que empobreceram a sua abrangência e impacto, devem ser imputadas, primordialmente, aos três países, que mudaram drasticamente de posição em relação ao tema a partir de 2008.

Em síntese, pode-se atribuir tal mudança aos seguintes fatores: o intenso *lobby* das companhias aéreas de longo percurso, o receio de que a Airbus sofresse retaliações comerciais internacionais e a mudança de conjuntura doméstica (eleições nacionais + crise econômica).

Os três países temeram os prejuízos com a ameaça de desistência da compra de cerca de 1000 aeronaves da Airbus encomendada por companhias da China (num valor aproximado de 86 bilhões de euros). Em 2012, François Hollande, presidente da França, expressou, numa conversa bilateral com o Presidente da Comissão Europeia, José Manuel Barroso, severa preocupação com os impactos comerciais da manutenção da aviação no EUETS frente à reação internacional (LEWIS, VOLCOVICI, 2012).

Em documento conjunto, os três países expressaram preocupação com a “*political acceptability and practical implementation of an airspace-Emissions Trading Scheme*” (LEWIS, 2013).

O Reino Unido apresentou ainda outra preocupação: a ameaça ao *status* de Londres como ponto de conexão para o trânsito aéreo transatlântico.

Além da oposição direta dos três Estados, diversos outros Estados-Membro concordavam com o recuo em relação à legislação, como por exemplo Espanha e Finlândia, e países com postura conservadora em relação ao EU ETS em geral, como a Polônia.

Após duas semanas do anúncio do “*stop the clock*”, as negociações de compra entre chineses e a Airbus foram retomadas (LEWIS, VOLCOVICI, 2012).

Entre o período de negociação do “*stop the clock*” e a alteração da Diretiva, a Comissão Europeia, e especialmente a Comissária Connie Hedegaard, buscaram convencer os três países de manter, ao menos, a restrição dentro do espaço aéreo europeu. Mas esses queriam a exclusão de terceiros do EU ETS até 2020. Em 2013, durante os debates sobre as alterações com o fim da suspensão, Niall Mackenzie, do Departamento de Energia e Clima do Reino Unido afirmou que *the Commission had misread the international mood and was not reflecting “global realities”* (LEWIS, 2013).

Durante esse período, o único Estado-Membro a sair em defesa da aviação no EU ETS foi a Dinamarca, que afirmou que o setor da aviação deveria assumir a responsabilidade por sua contribuição de emissões (HEMMINGS, 2015), e, num pronunciamento em 2013, avaliou sobre possíveis conflitos jurídicos em razão da discriminação com as companhias aéreas de curta distância, que seriam penalizadas pelo Regime.

Quando, ao final, se decide pela alteração da Diretiva com alcance bastante limitado, ocorre a vitória dos três países opositores em relação à Comissão. À época, Aoife O’Leary, da T&E, afirmou: *“This is an extraordinary move by the big three repudiating a Commission proposal and pre-empting parliamentary debate even while the ink is barely dry”*.

Em síntese, a perda de apoio das três principais economias da Europa fez com que a EU restringisse o escopo da sua legislação, não tendo sido as demais forças internas (estruturas burocráticas da UE, com membros e funcionários engajados no tema, organizações não governamentais e companhias aéreas de pequena distância) capazes de sustentar a medida frente ao desgaste internacional.

### 3.2.3 O papel dos demais países: a união dos desenvolvidos e em desenvolvimento contra à UE

Os principais países responsáveis por realizar a “reação internacional” foram Estados Unidos, China e Rússia. É possível afirmar, porém, que *nenhum* país fora da UE saiu em defesa da medida europeia, nem mesmo Estados que possuem sistemas de *cap and trade*. Canadá e Austrália tiveram posturas bem menos incisivas em espaços como a OACI, porém também condenaram a medida. Nas reuniões em Nova Deli, em 2011, e em Moscou, em 2012, os dois países divergiam no tom do desagravo, porém concordavam com o conteúdo principal: era necessário deixar claro para a UE que a medida era inaceitável.

O argumento central e compartilhado por países desenvolvidos e em desenvolvimento era: a medida fere a soberania de outros Estados, e a reação é necessária pois, do contrário, cria-se um precedente que poderia levar a UE a passos mais “ousados”, como por exemplo, medidas de ajuste de fronteira. A UE, ao regular, ainda que em parte, as emissões provenientes da aviação civil internacional, estaria usurpando a competência da OACI.

Os Estados Unidos, desde o início do conflito – com a entrada em vigor da Diretiva da Aviação – posicionam-se contrários a medida, e assim permaneceram até o momento da aprovação da sua alteração.

De acordo com Chane Foster, que em 2012 avaliou a posição dos EUA no conflito, um dos elementos que colaboraram para a posição norte-americana foi a derrota da proposta de *cap and trade* da Administração em 2010, o que fortaleceu a posição de parte da burocracia (a *Federal Aviation Administration*, o Departamento de Transporte e o Departamento de Estado) favorável a adoção de medidas em oposição ao EU ETS. O segundo elemento foi o fortalecimento dos republicanos no Congresso em 2010, o que dificultou uma postura neutra da Administração Obama em relação ao caso.

Permeando os dois elementos, Foster destaca o intenso *lobby* feito pela antiga *Air Transport Association* (ATA), atual *Airlines for America* (A4A), no Congresso, pela aprovação de uma lei “anti EU ETS”. Ademais, o setor aéreo financiou a campanha milionária do parlamentar republicano John Mica para a presidência do Subcomitê de Aviação do Comitê de Transporte e Infraestrutura (2013, p. 7).

Ao final do conflito (2014), porém, a postura norte-americana já não era mais tão “combativa” na OACI, nem em relação ao cumprimento da lei europeia pelas companhias aéreas norte-americanas, o que pode ser compreendido, entre outras razões,

por uma modificação da postura norte-americana em relação à pauta climática (conforme abordado no item 4.1.2.2).

Já o ponto de divisão argumentativa entre desenvolvidos e em desenvolvimento é: os países em desenvolvimento, em especial China e Índia, argumentam que a medida imputa obrigações de redução em desacordo com o PRCPD. Isso torna a contrariedade dos países em desenvolvimento mais enfática do que a dos demais países.

O receio de alguns dos países em desenvolvimento seria que, com o reconhecimento, no caso da aviação, do esvaziamento da diferenciação estanque entre desenvolvidos *versus* em desenvolvimento, isso poderia afetar as negociações do clima, onde se negocia, arduamente, há décadas, uma nova fórmula de diferenciação que não a dos anexos, e que permita enquadrar graus variados de desenvolvimento, de forma a não igualar economias absolutamente distintas, e com contribuições absolutamente distintas (como China e Equador, por exemplo). O aceite às obrigações impostas pela EU poderia ser entendido com um aceite para obrigações de redução de emissões em outros setores.

Já tendo sido apresentadas as argumentações da China e da Índia, cabe referir a postura da diplomacia brasileira, que, no caso da aviação, repetiu o *mantra* da divisão estanque entre desenvolvidos e em desenvolvimento. O chefe da Divisão de Negociação e Serviços do Itamaraty, George de Oliveira Marques, após o encontro de Moscou em 2012 para tratar das emissões da aviação e do EU ETS, afirmou numa entrevista:

A União Europeia diz que eles podem ser utilizados na aquisição de novas tecnologias limpas, mas nossa preocupação é que recursos oriundos de empresas brasileiras, indianas, chinesas, americanas, acabem sendo canalizados para subsidiar a própria aviação europeia. Vai ser um desvio de recursos, e isso é uma afronta, uma quebra fundamental de um dos princípios das Nações Unidas de combate a problemas ambientais, o princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas.

Os países desenvolvidos têm uma responsabilidade histórica com a questão da destruição ambiental e da mudança climática. Eles se industrializaram antes, utilizaram tecnologias mais poluentes há mais tempo.

Eles devem ter maiores compromissos nas reduções de emissões, mas também em toda a parte de apoio técnico e cooperação para que os países em desenvolvimento possam poluir menos. A inclusão do setor de transporte aéreo no esquema europeu de comércio de emissões de carbono inverte totalmente essa lógica, porque vai arrecadar mais dinheiro de países em desenvolvimento, de economias emergentes provavelmente para utilizar recursos em economias mais desenvolvidas (DARMAROS, 2012).

Não há novidades nas declarações. As observações do Secretário brasileiro explicitam a posição brasileira, até pouco tempo atrás, a respeito das negociações em torno da significação do PRCPD, qual seja: a de se esconder num argumento verdadeiro – a de que países desenvolvidos emitiram, ao longo da história, mais GEE – para se eximir de responsabilidade atualmente, quando, dos 10 maiores poluidores, 5 são países em desenvolvimento.

Em declaração conjunta aprovada por ocasião da VI Cúpula Brasil–União Europeia - Brasília, 24 de janeiro de 2013, afirmara

16. Com respeito às emissões do setor de aviação, Brasil e UE destacaram seu engajamento na busca de soluções multilaterais consensuais consistentes com os princípios e cláusulas da UNFCCC e da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI). Ambos os lados confirmaram seu apoio ativo e contínuo ao atual processo do Grupo de Alto Nível na OACI (BRASIL, 2013).

O referido trecho da declaração evidencia que a postura brasileira é de abertura para o diálogo, o que ficou demonstrado por suas contribuições, a partir de 2013, nas reuniões da OACI. Assim, o grupo dos países em desenvolvimento contrários à medida da UE não são um grupo coeso, havendo posturas mais radicais, como Índia e China (ainda que por motivações diferentes) e menos, ainda que críticas, como a brasileira.

#### 3.2.4 O papel das entidades ambientalistas

Os dois principais grupos de interesse envolvidos nas políticas ambientais da União Europeia são o setor industrial e as ONGS ambientalistas. Tais grupos fazem *lobby* nas instituições da UE de forma a influenciar nas decisões relativas às políticas ambientais, porém tendem a priorizar instituições diferentes: o setor industrial tende a priorizar a Comissão Europeia, embora também façam *lobby* no Parlamento Europeu. As ONGs ambientalistas focam no trabalho com o Parlamento, em especial por meio das comissões internas (GULLBERG, 2008).

O trabalho das organizações ambientais, em geral, busca contribuir nas questões mais amplas, como a política de mudanças climáticas, as negociações internacionais do clima; já o trabalho dos setores industriais foca em pontos mais específicos (GULLBERG, 2008, p. 2970). Markussen e Svendsen, em artigo que analisa o *lobby* industrial nas políticas climáticas, afirmam que, quando da definição dos setores

enquadrados pelo EU ETS, em 2000, houve intenso *lobby* das ramificações dos setores de produção de energia para buscar salvaguardar tipos específicos de emissão, que poderiam elevar o custo de produção (MARKUSSEN AND SVENDSEN, 2005).

As organizações ambientais que buscam influenciar as políticas ambientais têm, em geral, escritório em Bruxelas, Bélgica, ou equipe designada para idas muito frequentes, atuando como grupo de pressão, mobilizando e dando visibilidade ao tema, e também como *think tank*, produzindo material técnico de embasamento para as políticas.

Entre as ONGs que se tradicionalmente se dedicam ao *lobby* relacionado às políticas ambientais da UE, destaca-se: *the European Environmental Bureau* (EBB), *Friends of the Earth* (FoE), *Greenpeace International*, *World-Wide Fund for Nature* (WWF), *Climate Network Europe* (CNE), *Transport and Environment* (T&E), e *BirdLife International* (LENSCHOW, 2005, p. 318).

Dentre as ONGs e associações civis envolvidas com o debate sobre aviação civil e transporte “verde”, algumas dessas se destacaram no caso, e participaram, desde a aprovação da Diretiva, até a sua alteração, dos processos de debate e consulta, elaborando relatórios e notícias, colaborando para publicizar e “traduzir” o debate. A maior parte das ONGs mapeadas no presente estudo tinham acordo com a política europeia de precificação de carbono – ainda que críticas em relação à sua execução. Uma exceção é o *Greenpeace*, que tradicionalmente é crítico ao *cap and trade*, por ser, em síntese, uma forma de mercantilização da natureza<sup>44</sup>.

A Coalizão Internacional para a Aviação Sustentável (*International Coalition for Sustainable Aviation - ICSA*), criada em 1998, é uma rede que reúne as principais ONGs vinculadas à temática. A ICSA é observadora oficial na OACI, e colabora no CAEP. A coordenação da ICSA é feita pela ONG *Transport & Environment* (T&E).

A T&E, reconhecida como uma “*green think tank*”, é a principal ONG envolvida no caso da aviação no EU ETS. A T&E foi criada em 1990, com o objetivo de promover políticas de transporte baseadas no princípio do desenvolvimento sustentável na UE e no mundo, de forma que os transportes causem menos impacto ao meio ambiente e à saúde, e sejam mais eficientes e acessíveis a todos.

A atuação da T&E perpassa todo o período analisado, desde a decisão pela inclusão da Diretiva, o debate interno anterior ao “*stop the clock*”, a discussão sobre o retorno ou não do escopo original (com participação nas reuniões técnicas promovidas

---

<sup>44</sup> Nesse sentido afirmou Ana Toni, diretora executiva do Instituto Clima e Sociedade (ICS), *Board Chair* do *Greenpeace International*, em entrevista por *skype* concedida em 06 de agosto 2015.

pela Comissão para analisar cenários), a alteração da Diretiva e as negociações na OACI. Entre seus membros, destaca-se Bill Hemmings, ativo participante nos espaços de negociação e assessoria técnica, e apoiador da política europeia de inclusão da aviação no EU ETS, tendo sido bastante crítico em relação ao recuo da política.

De forma a ilustrar a atuação da T&E, cita-se o seu trabalho junto aos membros da Comissão de Meio Ambiente do Parlamento, a ENVI, que consistiu em dezenas de conversas individuais e apresentação de relatórios. Nos dias de votação, a ONG, junto com a *An Taisce The National Trust for Ireland*, elaborou uma campanha denominada *'Fly in the face of bullying on the aviation ETS'*, e distribuiu panfletos - figura 18 - com os traços indicando uma dobradura de avião com os dizeres: vote não para o desmantelamento da aviação no EU ETS. O objetivo da campanha era convencer os membros da ENVI de que a proposta do triálogo era um retrocesso, e que faria com que o ETS perdesse sentido, no que tange aviação. O grupo defendia a proposta da validade da Diretiva no espaço aéreo da UE, para toda e qualquer aeronave.

O resultado da votação da ENVI foi considerada uma vitória do *lobby* da T&E.

Figura 18 - Panfleto da campanha 'Fly in the face of bullying over Airline ETS'



Fonte:T&E, 2014.

Outra ONG que atua desde 2009 nos debates envolvendo o EU ETS é a *Carbon Market Watch*, também membro do *International Coalition for Sustainable Aviation* (ICSA). A *Carbon Market Watch* também atua dentro da UE e na OACI, buscando influenciar as decisões nos dois espaços, com o intuito de garantir o ETS mais “robusto” possível em relação à aviação, bem como um acordo multilateral na OACI. Ilustrativamente, cita-se a carta aberta enviada por mais de quinze ONGs, entre as quais a *Carbon Market Watch*, que clama que a UE exija metas mais ousadas no âmbito da OACI, aproveitando o seu poder de barganha, visto que o sistema pode voltar ao seu escopo original em 2016. De acordo com as ONGs, a UE precisa ser mais ativa, visto que, “with about one year to go until the scheduled adoption, the EU is punching below its weight at the negotiations”. A postura da UE na OACI precisa ser firme e proativa “to get agreement to set and enforce stronger fuel efficiency standards that will also cover in-production aircraft” (CARBON MARKET WATCH, 2015).

Outra ONGs que acompanha diretamente as negociações na OACI e nas instâncias burocráticas da UE é a *Aviation Environment Federation* (AEF), criada em 1975.

Em 2015, as três principais pautas de atuação das ONGs são: que os Estados Membro rompam com a inação, cumpram a legislação e punam as companhias aéreas inadimplentes, e que a UE se comprometa a estabelecer um escopo de abrangência maior do EU ETS em relação à aviação (a proposta inicial da Comissão), se/quando não forem alcançados resultados satisfatórios na OACI; que a UE atue com maior liderança nas negociações da OACI. Uma campanha promovida pelas ONGs *Transport & Environment* (T&E), *Aviation Environment Federation* (AEF), *Natuur en Milieu* e BUND tem exigido o cumprimento da norma por parte das companhias aéreas.

Em relação à OACI, diversas ONGs elaboraram cartas abertas exigindo que a UE sustente uma posição firme na OACI.

No Brasil, o envolvimento das ONGs ambientalistas com a questão da aviação deu-se na forma de pressão para que o Brasil modificasse sua postura na OACI, com vistas à aprovação de um acordo que estabelecesse um MBM. Em 02 de maio de 2013, dezenas de ONGs e entidades da sociedade civil<sup>45</sup> enviaram uma carta para a Presidenta Dilma Rousseff, na qual demandavam que o Brasil adotasse uma postura ativa

---

<sup>45</sup> Assinaram a carta, entre outros, o Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (FBOMS), o Greenpeace, o WWF-Brasil, a CUT, o Instituto Sócio Ambiental, Rede Mata Atlântica, Fórum Mudanças Climáticas e Justiça Global, Observatório do Clima.

na reunião da OACI, bem como no grupo de alto nível criado, de forma que um acordo com previsão de um sistema de *cap and trade* ou taxaço, respeitado o PRCPD, fosse consensuado (WWF, 2013).

### 3.2.5 A atuação das companhias aéreas

De forma geral, as companhias aéreas não são entusiastas da inclusão da aviação no EU ETS. Do ponto de vista financeiro, ainda que a medida não tenha impacto no curto prazo, avaliam que no médio prazo o EU ETS causará prejuízos ao setor. Além disso, temeram as retaliações internacionais durante o período crítico do conflito (2012). Defendem que, se houver regulamentação em relação às emissões, essa deve ser global, de forma que não haja diversos sistemas concomitantes no mundo a serem observados (FOSTER, 2012).

Os interesses das companhias aéreas são fortemente representados pela *International Air Transport Association* – IATA, associação criada em 1945, que congrega mais de 250 companhias (mais de 80% do setor). A IATA vem, desde o início do conflito, posicionando-se contrariamente à inclusão da aviação no EU ETS, por considerar uma medida unilateral inadequada com impacto negativo para o setor, em razão do aumento do custo sem um debate aberto.

A síntese da visão da IATA sobre o tema está expressa na fala do seu diretor geral, Tony Tyler: “*Aviation is a global industry and climate change is a global issue. It only makes sense that the solution also be global*” (YEO, 2013).

As duas principais associações que reúnem as companhias aéreas europeias, a *Association of European Airlines (AEA)* e a *European Low Fare Airlines Association (ELFAA)* engajaram-se desde o início das negociações, influenciando no desenho final da Diretiva. Nesse sentido, embora defendessem os interesses do setor, sentaram nas mesas de negociação não com o intuito de bloquear o diálogo, mas de diminuir o impacto para o setor, especialmente em relação à competitividade.

Sally Randles e Sara Mander, em artigo que avalia as coalizões da aviação, focando especificamente no tema da redução de emissões de carbono no Reino Unido, afirmam que a inclusão da aviação no EU ETS nunca teve suporte absoluto do setor, embora o resultado das negociações tenha garantido um acordo favorável as companhias aéreas:

The design of the scheme, however, with aviation able to buy permits from other sectors, once again demonstrates that the aviation sector

assumes a growth privilege over others in the economy.(...) This is despite the fact that if the industry is allowed to trade emissions, EU ETS will have less of an impact on innovation than would have otherwise been the case (RANDLES; MANDER, 2009, p.288).

No entanto, a maioria das companhias aéreas europeias buscou articular resistência à manutenção da aviação no EU ETS após a repercussão internacional negativa.

A Lufthansa (Alemanha) atuou veementemente contra a inclusão do setor no EU ETS, e publicou, ainda em 2009, material no qual afirma que a via unilateral não seria adequada para tratar da aviação civil internacional, em razão das suas particularidades, e que a inclusão traria desvantagens econômicas que afetariam a competitividade da empresa: “*Climate change is a global problem which can only be addressed through global solutions (...). It remains to be seen how seriously the EU actually takes the issue of climate protection. Unilateral efforts, in any event, lead to nowhere*” (LUFTHANSA, 2009).

Em 2011, antes, portanto, da entrada em vigor da inclusão da aviação, a Lufthansa declarou que muitos problemas permaneciam sem solução em relação à implementação, e que a medida seria um fiasco. A companhia aérea chegou a ameaçar realocar sua sede para a Suíça (KARP, 2011).

Em 2012, os CEOs das companhias *Airbus*, *British Airways*, *Virgin Atlantic*, *Lufthansa*, *Air France*, *Air Berlin* e *Iberia* entregaram documento dirigido aos Primeiros Ministros David Cameron (Reino Unido), Mariano Rajoy (Espanha) e François Fillon (França) e à Primeira Ministra Angela Merkel (Alemanha), no qual demonstram preocupações com retaliação vindas de países terceiros, o que poderia gerar perdas irreparáveis às empresas e a perda de milhares de empregos. As companhias afirmam ser favoráveis a introdução de um mecanismo de mercado, desde que seja global (AIRBUS, 2012).

No que tange às companhias aéreas não europeias, destaca-se a atuação das empresas norte americanas, que ingressaram com uma ação judicial questionando a legalidade das medidas (conforme abordado no subcapítulo 3.3.1).

A *Airlines for America* (A4A) reúne a maioria das companhias aéreas norte americanas, incluindo as de baixo custo. A A4A conseguiu construir um forte consenso entre as companhias aéreas em oposição a qualquer tipo de MBM para a aviação. Chase Foster, ao avaliar a postura das companhias aéreas americanas, afirma que

The American association has opposed almost all proposals to establish systems of government mandated GHG emissions regulation, on either the international, regional, or national level, claiming that the airline industry's business structure provides them with sufficient incentives to reduce GHG emissions on their own (FOSTER, 2012, p. 11).

Conforme já referido, a A4A atuou fortemente no *lobby* contra o EU ETS. A Associação faz *lobby* em ambos os partidos e nas diversas estruturas do Estado, tendo gasto ao menos \$28.000.000,00 em *lobby* no governo desde 2006.

Além disso, a A4A possui enorme influência na IATA, e faz *lobby* na OACI, evitando avanços na construção de um acordo internacional com metas vinculantes. Nesse sentido, ao tratar do papel da A4A, afirma Foster que

Although it is certainly plausible that airlines and governments around the world might have opposed the EU ETS in the absence of organizing by associations like A4A and IATA, it is hard to imagine them having done so with such stridence and unanimity (FOSTER, 2012, p. 12).

A A4A não conseguiu fazer *lobby* durante as negociações para a inclusão da aviação, embora tenha empreendido esforços para tanto. De acordo com Foster, a A4A não compreendeu o momento político na União Europeia, e não conseguiu negociar

The European Union's insulation from A4A's pressure tactics was made evident when IATA tried to join the Commission's consultation process, but was kept out by the European Commission because the association was unwilling to support the basic premise that carbon emissions regulations were needed. "[IATA] did not seem to accept the premise of the working group, which was that aviation would be included in the ETS," complained one European official. "The group was about *how* to do it—not *whether* to do it, but *how* to do it." (FOSTER, 2012, p. 13).

A oposição tão firme da associação norte-americana explica por exemplo, o processo judicial movido pela A4A.

Ademais, cumpre observar que companhias aéreas não europeias aturaram de forma intensa impulsionando seus países de origem a manifestarem-se contrariamente à medida unilateral da UE, também por meio da IATA.

Em declaração conjunta da IATA com outros representantes da indústria da aviação global, denominado *Air Transport Action Group* (ATAG), apresentada em setembro de 2013, como posicionamento para a atuação na Assembleia da OACI, o setor defende que um mecanismo de mercado pode colaborar para que o setor possa crescer de forma sustentável, desde que seja global e leve em conta os diferentes tipos de operação.

Deve-se, segundo a ATAG, evitar medidas unilaterais, visto que estas enfraquecem a possibilidade de um acordo global:

The use of unilateral measures, regulating foreign operators without the consent of their governments, critically undermines this foundation. It also puts aviation at risk of being caught in a web of uncoordinated, costly and ineffective measures and countermeasures imposed by governments, which will benefit no one but may have adverse economic and environmental impacts worldwide (ATAG, 2013).

Algumas companhias aéreas atuaram de forma menos enfática, tendo cumprido o EU ETS antes e depois das alterações do “*stop the clock*”. Gao e He, em artigo que analisam os impactos do EU ETS para as companhias aéreas chinesas, afirmam que há três grupos de interesses diferentes, e conseqüentemente com ações diferentes em relação ao ETS:

The first group, including Thai and Korean airline carriers, welcomes the policy, and is ready to join the EU ETS. The second group is somehow supportive, including Brazil and Middle Eastern airline carriers, believing they would benefit from the EU ETS in the long term because of their advantages in developing new bio-fuel. However, the third group, including airline carriers from China, United States, and many other countries, protests that the policy is not fair and has potential negative impacts on their aviation industries (GAO; HE, 2012).

Para os autores, o que explica tal diferença é o fato de que algumas companhias entendem que pode ser lucrativo participar do EU ETS, em razão as licenças gratuitas e do comércio de emissões. No caso da China, concluem os autores, o EU ETS é bastante oneroso, o que desincentiva o seu cumprimento.

A companhia aérea *Korean Air*, por exemplo, declarou que a sua opção por cumprir o regime deu-se por questões financeiras: “*Korean was allocated free allowances totalling 2,051,522 but emitted only 1,859,876 tonnes, therefore making a gain of 191,646 free permits, worth €670,000 (\$860,000) at the current price of around €3.50 per tonne*” (GREENAIR, 2013).

Um relatório da *CE Delft*, organização de consultoria na área ambiental, buscou avaliar como companhias aéreas lucram com o EU ETS. De acordo com o relatório, a explicação para a menor resistência está na capacidade da companhia em repassar para seus clientes:

It is very probable to assume that the airlines that are active in the geographic scope of the EU ETS have passed their anticipated extra costs due to EU ETS on to their clients at least until November 2012. Some airlines did this explicitly: in January 2012, major U.S. airlines introduced a surcharge on passenger tickets for European flights of USD 3 per passenger, and Lufthansa announced that it would use fuel surcharges for passing on its extra costs (...) Other airlines, e.g. Chinese airlines, have been officially prohibited from raising ticket prices (...).

All other sectors which had been included in the EU ETS have passed through at least a share of the costs (NELISSEN, FABER, 2012).

Com o repasse aos passageiros dos custos do EU ETS, as companhias anteciparam futuros gastos com a participação no EU ETS. Com a suspensão da aplicação da Diretiva, porém, algumas companhias aéreas tiveram lucro que pode ser caracterizado como indevido, eis que não gastou no EU ETS. Nesse sentido,

Airlines which have raised prices or added surcharges on flights which under the ‘stop the clock’ proposal are exempted, have raised revenues but not incurred costs. As a result, they have made an unexpected profit, or windfall profit (NELISSEN, FABER, 2012).

Há, segundo o relatório, dois tipos de lucro que podem ser caracterizados como indevidos, aquele gerado pelo repasse dos custos antecipadamente aos passageiros (*“They have passed these costs on to their clients, but on the routes that are temporarily exempted, these costs will actually not accrue, giving the airlines the opportunity to reap a windfall profit”*), e aquele gerado pelo recebimento de EUAs gratuitas pelas empresas (*“Even though they have to hand in these allowances when opting for the exemption, they have raised revenues through higher fares or surcharges, thus generating a windfall profit”*) (NELISSEN, FABER, 2012).

Ao tratar dos lucros de uma dessas empresas, a *Ryanair*, o relatório da Sandbag aponta que a empresa

publically announced an ETS charge of €0.25 per passenger per flight. By our conservative calculation, the actual ETS cost to Ryanair passengers was €0.13 in 2012, netting the airline a €8 million windfall (ELSWORTH; MACDONALD, 2013).

Continuaram cumprindo o EU ETS, no ano de 2012, apesar do *“stop the clock”*, a *Korean Air*, a *FedEx*, a *World Airways*, a *Air Bridge Cargo*, a *Nippon Airlines* e a *Lufthansa Cargo* (ELSWORTH; MACDONALD, 2012).

A figura 19, produzida pela *Sandbag*, lista companhias aéreas internacionais que cumpriram o EU ETS em 2012, de acordo com o *“stop the clock”* ou mesmo de acordo com as regras anteriores à suspensão:

Figura 19 - Quadro - Companhias aéreas não europeias e o cumprimento da Diretiva da Aviação

	Country	Airlines	Compliance Status
"Coalition of the Unwilling"	Argentina	Aerolineas Argentina	Complied – <i>Stop the Clock</i>
	Brazil	Tam Linhas Aereas	Semi-Complied – under reported
	China <sup>60</sup>	China Airlines	Complied – <i>Stop the Clock</i>
		Eva Air	Complied – <i>Stop the Clock</i>
		Cathay Pacific	Complied – <i>Stop the Clock</i>
	Japan	Nippon Cargo	Complied in Full
		Japan Airlines	Complied – <i>Stop the Clock</i>
		All Nippon Airways	Complied – <i>Stop the Clock</i>
	Republic of Korea	Korean Airlines	Complied in Full
		Asiana Airlines	Complied – <i>Stop the Clock</i>
	Russia	AirBridge Cargo Airlines	Complied in Full
		Siberia Airlines (s7 Airlines)	Complied – <i>Stop the Clock</i>
		Joint Stock Company Ural airlines	Complied – <i>Stop the Clock</i>
	Saudi Arabia	Al Anwa Est	Complied – <i>Stop the Clock</i>
		Bayham Limited	Complied – <i>Stop the Clock</i>
	Singapore	Singapore Airlines	Complied – <i>Stop the Clock</i>
	United States of America	Federal Express	Complied in Full
		Delta Air Lines, Inc.	Complied – <i>Stop the Clock</i>
		United Parcel Service Co	Complied – <i>Stop the Clock</i>
		US Airways, Inc.	Complied – <i>Stop the Clock</i>
World Airways		Complied – <i>Stop the Clock</i>	
Atlas Air, Inc.		Complied – <i>Stop the Clock</i>	
North American Air		Complied in Full	
United Airlines, Inc.		Complied – <i>Stop the Clock</i>	
American Airlines		Complied – <i>Stop the Clock</i>	
Netjets Aviation INC		Complied – <i>Stop the Clock</i>	
India	Bharat Forge Limited	Complied – <i>Stop the Clock</i>	
Other	Qatar	Qatar Airways	Complied – <i>Stop the Clock</i>
	UAE	Gulf Air	Complied – <i>Stop the Clock</i>
		Emirates International	Complied – <i>Stop the Clock</i>

Fonte: ELSWORTH; MACDONALD, 2013, p. 26.

Do quadro acima é possível extrair algumas considerações. As empresas cumpriram o EU ETS mesmo quando os Estados aos quais pertenciam tenham sido parte da Declaração de Moscou, bem como no conjunto de ações para pressionar a UE a revogar a inclusão da aviação no EU ETS.

Além disso, algumas cumpriram “mais” do que outras, em razão, conforme abordado acima, de vantagens financeiras advindas do cumprimento total das obrigações.

As informações constantes no quadro permitem relativizar a imediata conexão de interesses do Estado e das empresas, bem como do seu comportamento no plano internacional.

O cumprimento do EU ETS por grande parte das companhias aéreas não impediu, porém, essas de continuar fazendo *lobby* para a sua alteração. Somando o coro dos países inconformados com a medida, as companhias aéreas nacionais e estrangeiras permaneceram questionando a medida, e defendendo que a UE aguardasse um acordo da OACI.

Em 2013, quando dos debates sobre a alteração, a ATAG declarou preocupação com a intenção da UE de retomar o sistema após o “*stop the clock*”:

The industry fears that this proposal could result in retaliatory measures and erode the good faith gained by parties at the ICAO negotiations. We are also concerned about the impact this may have on the further work at ICAO to develop the global MBM. We urge the European Commission and member states to reconsider their approach and refocus efforts on agreeing a global scheme (ATAG, 2013).

No período de votação da alteração da Diretiva no Parlamento (2013-2014), a *Association of European Airlines (AEA)* engajou-se no *lobby* contrário às propostas de manutenção do escopo original. Após a votação da Comissão ENVI que rejeitou o acordo do triálogo, a AEA criticou o resultado:

Given the international controversy around the aviation ETS that we have witnessed during the past years, we believe that a full ETS is not a realistic option and that it would have a negative impact on European airlines, their operations and their employees. Moreover, this move would put at risk the agreement reached during the International Civil Aviation Organisation’s Assembly last year and undermine the efforts to reach a global deal on reducing emissions from international aviation (AEA, 2014) - grifado.

Após as alterações no escopo, as companhias de longo percurso sentiram-se contempladas, e aguardam as negociações na OACI. Temem que, na ausência de um acordo, a UE volte a aplicar o escopo original da Diretiva.

Porém, o Regulamento n. 421/2014 não foi aceito unanimemente entre as companhias aéreas. As companhias aéreas que voam primordialmente dentro do espaço aéreo europeu sentiram-se extremamente penalizadas e discriminadas, na medida em que a normativa aplica-se quase que exclusivamente a elas. A *European Low Fares Airline Association (ELFAA)* representa, entre outras, as companhias *EasyJet, Flybe, Jet2.com, Norwegian, Ryanair, SverigeFlyg, transavia.com, Volotea, vueling and Wizz Air*, todas com a maioria dos voos dentro do espaço aéreo europeu.

A ELFAA participa das negociações desde o início, e apoiou a inclusão do setor no EU ETS, desde que fosse de forma não discriminatória, e condicionado a sua

efetividade ambiental. A alteração do escopo em 2014 teria, segundo a ELFAA, fulminado sua efetividade: “80% of EU aviation emissions resulting from longhaul flights and only 20% from intra-EU, the proposed reduction in scope would clearly forfeit EU ETS any valid claim to environmental effectiveness” (ELFAA, 2014). De acordo com o Secretário Geral da ELFAA, John Hanlon, a alteração cria situações aberrantes, na medida em que um voo entre Paris e Londres precisa cumprir com o ETS, e um voo entre Paris e Rio de Janeiro não precisa.

For low-cost airlines a “reversion to full scope ETS is the real way to remedy the reduction in environmental effectiveness, instead of the attempt to inflict further discriminatory and distortive penalties on those operators and their end-customers, EU citizens”, Hanlon added (EURACTIVE, 2013).

A Associação ingressou com uma ação questionando a legalidade da medida, e Hanlon declarou ser uma situação perversa quando eles, os únicos aliados do EU ETS no setor, devem litigar contra a UE. De acordo com Hanlon,

ELFAA had already initiated court proceedings to challenge the legality of the original one year Derogation and, in the event the poor fudge emerging from the trialogue process is adopted, will reactivate its stayed application for referral of the matter to the CJEU (ELFAA, 2014).

A agenda comum do setor da aviação civil, que abarca, portanto, companhias de longa e curta distância, refere-se à necessidade de *padronização* de medidas de controle de emissões, a serem alcançadas no âmbito da OACI, de forma a acabar com a insegurança em relação a um retorno, ou não do escopo original do EU ETS. Em reportagem especial ao EurActive, um alto executivo do setor, familiarizado com as negociações na OACI, afirmou:

“Aviation is a global business and emissions are a global issue. We can’t operate with a patchwork of regional laws and regulations,” said the executive, who spoke on condition of anonymity, citing his industry’s observer status in the ICAO negotiations. “To be competitive, there cannot be one standard for Europe and a lower standard for someone else. We either operate under a common rule book, or we’re going to see a level of confusion that hurts us financially and certainly does no good for the environment.” (EURACTIVE, 2014).

Muitas companhias aéreas voam por diversas jurisdições numa única rota, razão pela qual o cumprimento de metas em sistemas diferentes seria um desafio inalcançável, especialmente para as companhias pequenas. Nesse sentido, a ATAG defende um acordo global para evitar medidas unilaterais:

Any MBM applied to aviation must be global in scope, preserve fair competition, and take account of different types and levels of operator activity. The safe, orderly and efficient functioning of today's air transport system relies on a high degree of uniformity in regulations, standards and procedures. The use of unilateral measures undermines this foundation (ATAG, 2013) – grifou-se.

As companhias aéreas, em geral, têm alguma preocupação institucional de manter em seus relatórios anuais, portfólios e páginas eletrônicas (geralmente na seção “meio ambiente”) menções a medidas adotadas para diminuir o impacto ambiental da atividade. Em relação às emissões de carbono, defendem a melhoria da eficiência energética e a redução de emissões. A ATAG estabeleceu, em 2008 (e reafirmou em 2012) na OACI, como metas principais do setor:

Improving fleet fuel efficiency by 1.5% per year through until 2020. b) Stabilizing net emissions from 2020 through carbon-neutral growth, subject to concerted industry and government initiatives. c) Reducing net aviation carbon emissions 50% by 2050, relative to 2005 levels (ATAG, 2013).

A postura das companhias aéreas na OACI é de defesa de um mecanismo de mercado que não seja muito oneroso, razão pela qual apoiam a criação de um mecanismo de *offsets*, sem controle rígido em relação a sua procedência, e desde que não impeça a expansão das malhas aéreas ainda pouco exploradas.

Diversas companhias aéreas já possuem algum tipo de sistema voluntário de compensação de parte do carbono emitido, oferecendo ao consumidor a opção de “neutralizar” o carbono de sua viagem. Ilustrativamente, cita-se o “*Fly Carbon Neutral*”, utilizado pela Virgin Australia, a Qantas, Jetstar, todas certificadas pelo governo da Austrália. Além desse, há outros programas *offset* voluntários com diferentes metodologias de cálculo de emissões de carbono e diferente rigor com a implementação do projeto.

A IATA criou um programa específico de *offsets*, o *IATA's Airline Offset Programme*, por meio do qual companhias aéreas de diversos países implementaram programas voluntários, como a *British Airways* (Reino Unido), a *Cathay Pacific* e a *Dragonair* (China), a *Etihad Airways* (Emirados Árabes Unidos), a *Kenya Airways* (Quênia), a *Lufthansa* (Alemanha), a Qantas (Austrália).

No Brasil, a LATAM possui um programa voluntário de compensação parcial de carbono com projetos *offsets*:

Em 2014, a companhia implementou o programa Neutavel, que permite que as empresas clientes conheçam sua pegada de carbono em viagens corporativas e possam realizar a compensação com iniciativas

que neutralizam as emissões de CO<sub>2</sub>. Com essa ação, a LATAM Airlines Group gera benefícios às comunidades e ao meio ambiente. Está em curso um plano de compensação das operações em terra em toda a companhia. (...) Durante a Copa do Mundo no Brasil foram compensadas 100 mil toneladas de gases de efeito estufa emitidas pelos voos que conectaram as 12 cidades-sede (LATAM, 2015, p. 34).

A flexibilidade do sistema *offset*, que exige pouquíssima atuação direta das companhias e permite a diluição da responsabilidade ambiental dos projetos, ajuda a explicar a opção das companhias aéreas por esse sistema nas negociações da OACI (conforme abordado no item 4.2.2). O rumo dos trabalhos na Organização indica o sucesso da atuação do setor, em detrimento da demanda das entidades ecologistas.

### 3.2.6 AirBus: um exemplo de *lobby* bem sucedido

A AirBus<sup>46</sup> é um grupo empresarial europeu do setor aeroindustrial, com sede em Toulouse, na França, e instalações no Reino Unido, Alemanha, Espanha, etc. É o principal produtor de aeronaves da Europa e uma das duas gigantes do setor no mundo, tendo extrema relevância estratégica para a UE.

Em relação às políticas climáticas, a postura da AirBus é reticente ao reconhecimento de sua contribuição para o problema, embora busque, de maneira genérica e não vinculada, mostrar engajamento. Nesse sentido, por exemplo, a AirBus juntou-se ao grupo de indústrias, de diversos setores, que assinou o “*Business Proposals for COP 21*”, na qual reconhecem o problema das mudanças climáticas e apoiam a assinatura de um acordo na COP. Entre as propostas, apoiam o fortalecimento dos mercados de carbono.

De acordo com o *Influence Map*, uma *Community Interest Company* independente que busca mapear e ranquear a influência dos principais atores na construção de regulações e ações em relação às mudanças climáticas, a classificação da AirBus é D (sendo A o máximo engajamento positivo e E o máximo engajamento negativo). Entre os episódios que garantiram a classificação negativa, destaca-se o seu envolvimento com a revogação do imposto de carbono australiano, bem como sua liderança na Federação de Indústrias da França, que se opôs sistematicamente ao estabelecimento de padrões e regulamentações envolvendo mudanças climáticas (INFLUENCE MAP, 2015).

---

<sup>46</sup> A página eletrônica da empresa é [www.airbus.com](http://www.airbus.com)

Especificamente em relação ao caso, a atuação da Airbus foi de oposição à Diretiva da UE, tendo sido muito bem sucedida no *lobby* realizado.

O envolvimento, num primeiro momento indireto, tornou-se explícito em razão da possibilidade anunciada pela China de que desistiria da compra de cerca de 1000 aeronaves da Airbus caso a UE mantivesse a Diretiva da Aviação (original). Destaca-se que, em média, de cada cinco aeronaves produzidas pela empresa, uma tem como destino a China. Assim, Louis Gallois, CEO da EADS, do Grupo Airbus, afirmou em 2012 que a empresa havia ficado “refém” da disputa entre a China e a UE: “*We’re asking the EU to take into account the global opposition of almost every country outside Europe against this scheme*” (MICHAELS; PEARSON, 2012)

Posteriormente, noticiou-se que a oposição da Airbus havia ficado mais ativa, quando foi divulgada a comunicação entre o CEO da Airbus (Fabrice Brégier), aos compradores chineses, na qual posicionava estar do lado chinês na disputa, e garantia estar atuando intensamente para convencer os governos francês, alemão e inglês a retirar seu apoio à Diretiva (LEWIS, 2012).

O *lobby* funcionou, os referidos países passaram a defender a suspensão e posterior alteração da Diretiva, e as negociações entre a Airbus e a China se normalizaram, tendo sido retomadas dias depois.

A postura crítica em relação ao EU ETS para aviação, e de forma geral reticente em relação à vinculação entre a aviação e o problema das mudanças climáticas não é exclusiva da Airbus. A Boeing, a outra grande representante da indústria aeronáutica, também se posicionou contrariamente à medida da UE. Destaca-se as declarações de Randy Tinseth, Vice-Presidente da Boeing, em entrevista ao EurActiv:

‘Who would absorb that tax? Would it be airlines, and in that case, that may put pressure on aircraft demand, or would the tax be passed on to passengers and what would be their reaction?’ (...) ‘Airlines and the air traffic management community can also contribute (the EU’s Single Sky initiative is going in that direction) and a solution can only come from negotiation with all these entities, a process that will take time’ (DENIS, 2014).

Jim Albaugh, chefe executivo da *Boeing Commercial Airplanes*, afirmou ao jornal Reuters que a oposição ao EU ETS unia a Boeing e a Airbus, a despeito de serem principais concorrentes do mercado:

‘This is not about Boeing and Airbus; it is about what is best for our customers and how we are going to get the whole industry to reduce its environmental footprint’ (...) ‘I don’t think the European ETS approach is the right one. We need to have a standstill on this and work with (UN

aviation agency) ICAO and get some international rules in place that everyone can sign up to (REUTERS, 2012).

Assim, embora a atuação específica da Airbus mereça destaque, considerando ser possível tributar ao seu efetivo *lobby* a mudança de posição do Reino Unido, Alemanha e França, pode-se dizer que o setor da aviação civil internacional como um todo, incluindo aqui operadores internacionais e produtores de aeronaves, não apoiou a medida da UE e é reticente em relação a um acordo na OACI que vincule claramente clima e aviação, estabelecendo responsabilidade clara do setor.

### 3.3 A dimensão jurídica do conflito

Para além da dimensão política abordada, a inclusão da aviação civil no EU ETS tem repercussão bastante interessante no campo jurídico, na medida em que toca em temas caríssimos ao Direito Internacional Público, quais sejam: quando um Estado pode regular eventos que ocorrem *fora* do seu território sem que isso fira o Direito Internacional, em especial os princípios da territorialidade e da soberania? Ou ainda numa questão central para a literatura jurídica de comércio internacional e meio ambiente: quando pode um Estado criar regras restritivas com aplicação para terceiros, com base na proteção do meio ambiente e do equilíbrio climático?

Diversas das partes envolvidas no conflito político levantaram questionamentos sobre a legalidade do Regime Europeu, questionando se está de acordo com os princípios do Direito Internacional Público, com a Convenção sobre a Aviação Civil Internacional (Convenção de Chicago), com as regras da CQNUMC e da OMC.

Até a alteração da Diretiva, o principal argumento jurídico levantado para definir como ilegal a inclusão da aviação civil internacional no EU ETS foi o seu aspecto extraterritorial, na medida em que incluíam, na contabilização, as emissões ocorridas em espaço aéreo internacional e espaço aéreo de países terceiros.

Com a alteração do escopo do EU ETS em 2013, porém, o argumento jurídico focou-se em outro aspecto. A legalidade da medida unilateral é questionada com base no que dispõem a Convenção de Chicago e o PRCPD previstos na CQNUMC.

Até 2015, nenhum Estado questionou judicialmente (ou formalmente numa estrutura com capacidade de sanção) a União Europeia e o seu regime, apenas atores privados. Em 2011, companhias aéreas americanas ingressaram com uma ação perante a justiça britânica, e o caso foi analisado pela Corte de Justiça da União Europeia.

A seguir, serão apresentados o referido caso judicial e os principais argumentos levantados pelas autoras e analisados na decisão da Corte.

Em seguida, analisa-se o conflito da aviação a partir de dois regimes jurídicos distintos: a CQNUMC e a OMC.

### 3.3.1 O conflito judicial

Em 16 de dezembro de 2009, uma ação foi proposta pela *Air Transport Association of America* e pelas companhias aéreas *American Airlines Inc.*, *Continental Airlines Inc.* e *United Airlines Inc.*, perante o Supremo Tribunal da Inglaterra e Wales (*Queen's Bench Division, Administrative Court*).

A parte demandada na ação era o Ministro de Energia e Mudanças Climáticas do Reino Unido, como a autoridade nacional responsável pela aplicação da Diretiva 2008/101.

Ambas as partes tiveram apoio de intervenientes, isso é, interessados em prestar assessoria técnica no caso. Duas associações intervieram no processo em apoio às demandantes: a *International Air Transport Association (IATA)* e *The National Airlines Council of Canada (NACC)*. Cinco organizações ambientais apoiaram o demandado: a *Aviation Environment Federation (AEF)*, Fundo Mundial para a Natureza (WWF-UK), *The European Federation for Transport and Environment (EFTE)*, *The Environmental Defense Fund (EDF)* e a *Earthjustice*.

As demandantes alegaram que a inclusão da aviação internacional – e da aviação transatlântica, em particular – no EU ETS violava uma série de princípios do direito internacional consuetudinário e de diversos acordos internacionais, em especial os princípios da Convenção de Chicago.

Entre eles, destaca-se o princípio da soberania aplicada ao espaço aéreo. Relacionado a esse princípio, destaca-se que a) nenhum Estado pode pretender soberania sobre o alto mar, e seu respectivo espaço aéreo internacional (conforme Convenção de Genebra de 1958), e b) há liberdade de voo sobre o alto mar, sendo aplicada a jurisdição da bandeira de registro da aeronave.

As autoras afirmaram que as obrigações impostas às empresas ferem o *EU-UE Open Sky Agreement* (Acordo de Céus Abertos de transporte aéreo firmado entre a União Europeia e os Estados Unidos em 2007, e estabelece tarifas comuns e autoriza a realização de voos domésticos entre as Partes), o Protocolo de Quioto e a Convenção de

Chicago sobre Aviação Civil Internacional, e ultrapassa a jurisdição da União Europeia. Ademais, alegaram que a definição de qual solução deve ser adotada para conter os problemas das mudanças climáticas, aos quais também são sensíveis, não pode se dar de forma unilateral.

Foi questionada, na ação, a disposição que exige que as empresas de transporte aéreo tenham que contabilizar emissões e adquirir licenças em relação a trajetos realizados ao longo do espaço aéreo de países terceiros e sobre o alto mar. Sustentam, assim, que o regime de comércio de emissões da aviação criado unilateralmente, fora dos auspícios da OACI, que estende obrigações a terceiros, viola o artigo 2.2 do Protocolo de Quioto. Por fim, alegaram que o EU ETS cria um encargo proibido pelos acordos internacionais.

Na defesa, o Reino Unido sustentou que a Diretiva da Aviação não constitui um exercício extraterritorial de poderes de regulação, mas sim é uma forma de incentivo para que outros países adotem "medidas equivalentes" para reduzir as emissões de carbono da aviação. Afirmou, ainda, que a Diretiva é totalmente compatível com os acordos internacionais firmados.

Em maio de 2010, a Corte inglesa decidiu submeter alguns questionamentos ao Tribunal de Justiça da União Europeia, a título prejudicial, considerando que cortes nacionais não tem competência para declarar inválidos atos das instituições da União Europeia. O Tribunal de Justiça foi instado, assim, a proferir uma decisão preliminar sobre a validade da Diretiva 2008/101.

O Tribunal de Justiça da União Europeia, com sede em Luxemburgo, tem como atribuições fundamentais fiscalizar a legalidade dos atos das instituições da União Europeia, assegurar o respeito, pelos Estados-Membros, das obrigações decorrentes de seus Tratados e interpretar o direito da União a pedido dos juízes nacionais.

Em 6 de outubro de 2011, foi entregue o parecer da Advogada-Geral Dra. Juliane Kokott, cuja conclusão, exposta no item 240, é que a “análise das questões submetidas não revelou qualquer elemento susceptível de inviabilizar a validade da Directiva 2003/87/CE, alterada pela Directiva 2008/101/CE” (UE, 2012b).

A análise do Tribunal de Justiça da União Europeia (processo C-366/10) centrou-se nas questões propostas pela corte inglesa, em especial sobre a avaliação de possível conflito entre a Diretiva da Aviação e a) o *Open Sky Agreement* entre Estados Unidos e União Europeia, b) o Protocolo de Quioto e c) a Convenção de Chicago que cria

a OACI, bem como sobre a possibilidade de entidades privadas contestarem a validade do EU ETS.

A decisão do caso C-366/10 foi publicada em 21 de dezembro de 2011. Inicialmente, no que tange à Convenção de Chicago, foi apontado que a União Europeia não é parte signatária da Convenção, embora seus Estados o sejam. De acordo com a Corte, portanto, não se pode analisar a validade da Diretiva à luz da Convenção de Chicago, uma vez que a União Europeia não é parte signatária da Convenção e não assumiu as competências exercidas pelos Estados-Membros no domínio de aplicação da Convenção de Chicago.

No que se refere ao Protocolo de Quioto, cumpre observar que a União Europeia aprovou o referido tratado, internalizando-o, portanto, em sua ordem jurídica. O Protocolo de Quioto prevê, entre suas regras, que as Partes signatárias podem cumprir suas metas de redução de emissão conjuntamente. Caberia à Conferência das Partes avaliar se a forma de cumprimento das metas estaria em desconformidade com o tratado. As demandantes alegam que a Diretiva da Aviação fere especialmente o art. 2.2 do Protocolo de Quioto, que prevê:

As Partes incluídas no Anexo I devem procurar limitar ou reduzir as emissões de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal originárias de combustíveis do transporte aéreo e marítimo internacional, conduzindo o trabalho pela Organização de Aviação Civil Internacional e pela Organização Marítima Internacional, respectivamente (BRASIL, 1998).

De acordo com o Tribunal, tal artigo não pode ser utilizado como base argumentativa para se estabelecer a incompatibilidade entre as normas, tendo em vista não ser suficientemente preciso ou condicionante a ponto de conferir direito a que indivíduos invoquem-no judicialmente. Dessa forma, o Protocolo de Quioto não pode ser invocado no contexto da avaliação preliminar da validade da Diretiva da Aviação.

Por fim, quanto ao *Open Sky Agreement*, destaca-se que o acordo tem por objetivo promover a liberalização do setor econômico da aviação entre as partes, um precedente mundialmente importante, já que:

o *Open Sky Agreement* destina-se a possibilitar que as companhias aéreas das partes contratantes ofereçam a passageiros e expedidores preços e serviços competitivos em mercados abertos. O acordo também pretende ter todos os setores da indústria do transporte aéreo, incluindo trabalhadores das companhias aéreas, beneficiando de tal acordo de um mercado liberalizado (UE, 2012).

O acordo isenta de impostos, direitos, taxas e encargos, com base na reciprocidade, o combustível fornecido no território da União Europeia para o uso em uma aeronave de uma companhia aérea com sede nos Estados Unidos, ainda que o combustível seja para ser utilizado em uma parte da viagem efetuada sobre o território da União Europeia.

Extrai-se da decisão que as demandantes têm direito de invocar o *Open Sky Agreement*, visto que este estabelece regras aplicáveis direta e imediatamente às companhias aéreas, conferindo-lhes direitos e deveres, sendo possível, portanto, apreciar a validade da Diretiva à luz do disposto no acordo.

A aplicação das regras previstas na Diretiva da Aviação, por dar-se em condições uniformes entre aeronaves cujas companhias tenham como sede os Estados Unidos ou algum país da União Europeia, não fere o *Open Sky Agreement*. A Diretiva não se aplica às aeronaves sobrevoando o alto mar ou sobre o território dos Estados-Membros da União Europeia ou de Estados terceiros, mas tão somente àquelas que optarem por utilizar um rota aérea comercial que chegue ou parta de um aeroporto situado na UE que estão sujeitos ao regime de comércio de emissões (UE, 2012).

Logo, a aplicação do regime para todos os voos que partem ou chegam a um aeroporto europeu, sejam as aeronaves pertencentes a uma companhia europeia ou não, é consistente com as disposições do *Open Sky Agreement* projetado para proibir o tratamento discriminatório entre operadores norte-americanos e europeus.

Dessa forma, o Tribunal declarou que, dentro dos limites de se rever erros manifestos em matérias de competência da União Europeia, à luz dos princípios, e segundo o *Open Sky Agreement* entre os Estados Unidos da América e a União Europeia, o Exame da Diretiva 2008/101 não revelou qualquer elemento susceptível de afetar sua validade.

Declarada, pelo Tribunal de Justiça da União Europeia, a validade da Diretiva da Aviação, as companhias aéreas que iniciaram a disputa judicial declararam que não iriam prosseguir com a ação ou recorrer perante a corte inglesa, pois entendiam que agora a disputa deveria se dar entre os Estados: “Há um caminho claro para os Estados Unidos para forçar a UE a suspender o esquema e proteger a soberania dos EUA, os consumidores americanos, empregos e do direito internacional”, afirmou o CEO da *Airlines for America*, Nicholas Calio (THE GUARDIAN, 2012).

A demanda judicial brevemente narrada (referente à Diretiva da Aviação de 2008), ao ser analisada pelo Tribunal de Justiça da UE, teve o papel importante de dar

segurança aos Estados Membro na aplicação da norma, bem como fortalecer a argumentação europeia na disputa política internacional.

O Tribunal, que tem como função principal garantir que a legislação da UE seja interpretada, aplicada e observada da mesma forma em todos os países da UE, ao anunciar que a medida era legal, sinalizou para as cortes e governos nacionais a legitimidade da medida em razão do seu aspecto ambiental.

A decisão da Corte, embora enfrente algumas questões relevantes do ponto de vista processual e material, não diminuiu a intensidade do conflito político internacional. Deu, porém, segurança aos Estados na aplicação das penalidades, e certamente subsidiará as decisões dos processos administrativos e judiciais movidos pelas companhias aéreas irredidas com as penalidades aplicadas.

Nesse sentido, cabe referir a apelação feita pela *Jet Airways*, companhia aérea indiana, em razão da multa aplicada pela autoridade britânica (num valor aproximado de €16.000) por não ter apresentado relatório de emissões. A *Jet* alegou que teria sido orientada a não cumprir o ETS pelo governo indiano, e que os resultados das reuniões da OACI indicavam que um acordo global estaria próximo. A decisão, assinada por David Hart Q.C, negou o pedido da *Jet*, baseando-se primordialmente na decisão do Tribunal de Justiça da UE. Em suas conclusões, afirma:

I should also make a general point in the light of the submission by Jet that the decision of the CJEU in the Air Transport case “may not be enforced upon”. The difficulty with this submission is that the judgment of the Court, and the guidance given by the Advocate-General are of direct relevance to the issues as to whether Jet is right in saying that the EU directive is unenforceable because of various ICAO provisions. I must follow the judgment of the CJEU, and I should regard the Advocate-General’s guidance as highly persuasive, if its contents are applicable to the current arguments by Jet (HART, 2015).

De acordo com a decisão, não há sustentação para questionar a validade da Diretiva, bem como da aplicação da multa. No ano de 2015, após um período de reticências em relação ao tema, grande parte dos Estados passou a multar e publicar os nomes das companhias aéreas, em cumprimento à Diretiva.

### 3.3.2 Considerações sobre a decisão do TJUE

Apresentado o caso, cumpre problematizar alguns dos argumentos apresentados pelas partes, bem como na decisão do Tribunal, para, com base neles, analisar a validade das alterações da Diretiva.

A pergunta central relacionada ao caso é: a versão inicial da Diretiva traduzia um exercício de jurisdição extraterritorial, ferindo o princípio da soberania do espaço aéreo (Convenção de Chicago) e da liberdade de voo no espaço aéreo internacional (Convenção sobre o mar aberto)? E as alterações da Diretiva?

O princípio da soberania do espaço aéreo está previsto no art. 1º da Convenção de Chicago: “Os Estados contratantes reconhecem ter cada Estado a soberania exclusiva e absoluta sobre o espaço aéreo sobre seu território” (BRASIL, 2015), sendo considerado território de um Estado “a extensão terrestre e as águas territoriais adjacentes, sob a soberania, jurisdição, proteção ou mandato do citado Estado” – art. 2º (BRASIL, 2015).

Necessário afirmar, no entanto, que o conceito de soberania e o princípio da territorialidade não são precisos e definitivos, havendo experiências de conflitos internacionais que alargam ou restringem seu conteúdo. No limite, o exercício da jurisdição extraterritorial é testado, em cada caso concreto, a partir da legitimidade do Estado executor, e da capacidade de resistência do outro Estado.

This implies a balance of interests that is not easily expressed in abstract terms. There is, moreover, no international body with mandatory competence to resolve such disputes. Rather, competence is divided horizontally between States, either by acceptance or objections by one State to the exercise of jurisdiction by another (HARTMANN, 2013, p. 20).

De acordo com a decisão do Tribunal, o princípio da territorialidade é observado pelo ETS, na medida em que a UE não prescreve conduta para aeronaves de países terceiros fora do seu território. O que a norma faz é levar em conta eventos que ocorreram em territórios de terceiros ou no espaço aéreo internacional quando a aeronave está (escolher estar) no território da UE e, portanto, os efeitos se dão no território da UE.

Trata-se de esforço jurídico argumentativo, sendo possível, a partir de esforço contrário, porém também circunscrito como jurídico, sustentar que a norma, quando aplicada a eventos praticados por terceiros, que ocorreram em território de terceiros, tendo como ligação entre esses dois eventos um efeito difuso (mudanças climáticas), qualifica-se como extraterritorial.

O fato de o ETS gerar efeitos para terceiros não é, por si, um exercício de extraterritorialidade. Um Estado pode reivindicar jurisdição se um evento ocorre, em todo ou em parte, sob o seu território, tenha o evento iniciado ou sido concluído no território. Essa reivindicação deve passar, no entanto, pelo crivo do reconhecimento da legitimidade

dos Estados afetados, que deve levar em conta a conformidade da norma com o Direito Internacional Público e o nexos entre a ação e o efeito.

No caso concreto, a fraqueza de legitimidade ficou expressa na reação internacional e no próprio recuo da UE, e a fraqueza no nexos entre a ação e o efeito dá-se na medida em que qualquer Estado poderia adotar medidas com efeitos extraterritoriais, para outros produtos ou serviços, com a mesma justificativa causando, possivelmente, sobreposição de legislações e conflitos jurídicos e políticos.

O ponto é: poder-se-ia inferir, da leitura da decisão, que o TJUE entende que a UE tem, com base na doutrina dos efeitos<sup>47</sup>, legitimidade para exigir o cumprimento da regulação de emissões para qualquer produto ou serviço, realizado na Europa ou para lá transportado (HAVEL, MULLIGAN, 2012, p. 22). Tal posição certamente encontra adversários.

Essa afirmação, consequência da lógica argumentativa utilizada pelo TJUE, é de fundamental importância, na medida em que traz, para o centro do debate, o tema da legitimidade de agir unilateralmente para executar a sua política pública de combate às mudanças climáticas extraterritorialmente (ver cap. 4.3.1).

O caso da aviação não é o primeiro a tratar de medidas unilaterais com justificativa baseada em questões ambientais. Pode-se citar dois casos tratados no âmbito da OMC/GATT, em que o debate se centrou na questão do caráter protecionista ou não da medida: o *Shrimp-Turtle case* (1998) e o *Tuna Dolphin case* (1991-1994)<sup>48</sup>.

Alguns problemas ambientais são considerados de impacto global, e esse caráter transfronteiriço tende a ser utilizado crescentemente como argumento de tensão por uma visão menos estrita de soberania e territorialidade, e a consequente modificação do direito internacional.

Um argumento contrário ao de que haveria uma usurpação do poder de ação de terceiros (ferindo, portanto, o princípio da soberania) é baseado na previsão da Diretiva da Aviação de levar em consideração políticas de redução de outros países, desde que comprovadas, como possibilidade de não cumprir com o EU ETS (HARTMANN, 2013, p. 25). Ou seja: se um Estado tivesse um programa equivalente, poderia ser dispensado do cumprimento do EU ETS. Não o tendo, deve participar do regime.

---

<sup>47</sup> A doutrina dos efeitos, ou teoria dos efeitos, é proveniente do Direito Penal, mas aplicada a outros ramos no Direito Internacional, e se fundamenta na possibilidade de exercer jurisdição quando atos praticados no exterior, inclusive por pessoas estrangeiras, gerarem efeitos no território do Estado que a aplica. O *leading case* dessa doutrina é a *trail smelter arbitration* entre EUA e Canadá.

<sup>48</sup> Sobre os casos, cf. WTO, 2015; KULOVESI, 2011; AMARAL, 2007.

Entretanto, por não haver tratado que preveja obrigações de redução no setor da aviação, a referida “dispensa condicionada” feriria um aspecto da soberania do Estado - se essa for compreendida num sentido forte: o “direito” do Estado de não adotar nenhuma medida.

Cabe perguntar, porém, se esse direito realmente existe, considerando os inúmeros tratados internacionais ambientais assinados pelos envolvidos (Declaração das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento, de 1992, e Convenção do Clima, de 1992, por exemplo) que afirmam ser *necessário* agir para conter as mudanças climáticas.

Levando em conta tais tratados, bem como os princípios do direito ambiental, que consideram o caráter transfronteiriço e intergeracional de alguns problemas ambientais, bem como a compreensão de que o meio ambiente equilibrado é um direito humano universal, a noção de soberania precisaria ser ressignificada.

A soberania estatal que garante aos Estados a exploração de seus recursos naturais é também fundamento do dever de evitar que as suas atividades causem impacto negativo para o meio ambiente de outros Estados, sob pena de responsabilização. Considerando que as emissões provenientes da aviação internacional causam impacto para o meio ambiente de outros Estados direta e indiretamente, os Estados têm o dever de adotar medidas para conter tais emissões.

Assim, entende-se que a legalidade da Diretiva da Aviação original apenas poderia ser defendida, do ponto de vista jurídico, se os princípios do direito internacional ambiental fossem elevados a um patamar de reconhecimento e aplicação ainda pouco usuais, com inúmeras consequências para outros regimes jurídicos – em especial o comercial.

Em relação às alterações da Diretiva, a questão jurídica principal analisada – o exercício da extraterritorialidade – perde fundamento (mas não relevância), na medida em que o novo sistema aplica-se apenas para o território da UE. Restam, porém, outras questões.

A primeira é se o sistema europeu se sobrepõe a um acordo multilateral no âmbito da OACI, o que contrariaria o Protocolo de Quioto, que remete as negociações de um acordo sobre emissões da aviação para a OACI. O argumento, utilizado pelas companhias aéreas, embora seja forte do ponto de vista político para fortalecer a via multilateral em detrimento de ações unilaterais, não é preciso do ponto de vista jurídico, visto que, conforme corretamente apontou a decisão do TJUE, não se trata de um

mandamento restritivo, ou seja, não prevê que não se possa agir no plano doméstico. O que faz o art. 2.2 do Protocolo é retirar do escopo da CQNUMC e do Protocolo de Quioto o debate sobre o tema, lançando-o para a OACI.

A segunda questão aplicável às alterações da Diretiva (Regulamento n. 421/2014) refere-se a uma possível violação da Convenção de Chicago em razão da discriminação entre aeronaves por causa das exceções previstas. De acordo com o art. 11 da Convenção de Chicago, as leis do Estado no qual entram ou saem aeronaves estrangeiras devem ser aplicadas de forma não discriminatória, ou seja, deve ser a mesma aplicada às aeronaves nacionais:

as leis e regulamentos de um Estado contratante, relativos à entrada no ou saída do seu território, de aeronaves empregadas na navegação aérea internacional, ou relativos à operação e navegação de tais aeronaves enquanto estejam em seu território, se aplicarão às aeronaves de todos os Estados contratantes sem distinção de nacionalidade, e estas aeronaves as observarão ao entrar e ao sair do território deste Estado ou enquanto nele se encontrem (BRASIL, 2015).

Essa regra também está prevista no *Open Skies Agreement* entre UE e EUA. As exceções previstas no Regulamento n. 421/2014, em especial a de liberação de cumprimento para aeronaves comerciais que realizem poucos voos, não violam (ao contrário do que argumentam os opositores) o princípio da não discriminação da Convenção de Chicago, na medida em que valem para qualquer aeronave de qualquer país que se encaixe no critério.

Assim, conclui-se que o Regulamento n. 421/2014, que altera a Diretiva da Aviação, apresenta-se em conformidade com o Direito Internacional, ainda que possa haver conflitos jurídicos em razão, por exemplo, de um possível não reconhecimento de política equivalente de um terceiro país.

Cumpra agora analisar o impacto (virtual) da Diretiva em dois fóruns específicos: CQNUMC e OMC.

### **3.3.3 A Diretiva da aviação e o princípio das responsabilidades comuns porém diferenciadas**

Um dos argumentos mais recorrentes utilizados por países em desenvolvimento contrários às obrigações impostas pela Diretiva da Aviação é o da violação ao princípio das responsabilidades comuns porém diferenciadas (PRCPD) ou *Principle of Common but Differentiated Responsibilities* (CBDRP).

A CQNUMC prevê, no art. 3º, os princípios que a norteiam, entre os quais se destaca o referido princípio, previsto nos artigos 3.1 e 3.2, de acordo com o qual se reconhece que a proteção do sistema climático cabe a todos, devendo, porém, ser levado em conta as capacidades de cada Parte, bem como a sua contribuição histórica para o aquecimento global. Cabe às Partes países desenvolvidos "tomar a iniciativa no combate à mudança do clima e a seus efeitos adversos" (BRASIL, 1998).

Esse princípio, estabelecido em 1992, parte do reconhecimento de que grande parte das emissões de gases do efeito era, à época, proveniente, historicamente, dos países desenvolvidos, e que países em desenvolvimento contribuíram pouco (o argumento implícito é de que tem, portanto, direito ao desenvolvimento, ainda que para isso aumentem suas emissões de GEE).

O PRCPD norteia-se pela noção de proporcionalidade de capacidades e condições para agir em relação à mudança do clima, e envolve valores como a justiça climática. Diferencia-se da noção de responsabilidades históricas medidas a partir de 1850 (construção doutrinária brasileira), fortemente contestada pela comunidade científica e pelos países desenvolvidos.

O sentido do princípio cristalizou-se na sua forma mais “dura” no Protocolo de Quioto, de 1997. Isso porque estabelece que apenas países do Anexo I tem metas de redução de emissão, cabendo aos países em desenvolvimento desenvolverem-se de forma sustentável. Esse foi o resultado de um acordo político entre países em desenvolvimento (especialmente Brasil, China e Índia) e União Europeia (que no momento entendia que um acordo seria melhor do que nenhum acordo) para garantir a assinatura do tratado naquele momento. Os Estados Unidos não concordaram com a divisão e, ao final, não ratificaram o tratado.

Porém, a distribuição geográfica das emissões, em 2015, é bastante diferente daquela de 1992, em razão da extraordinária acumulação de emissões nas últimas duas décadas de alguns países em desenvolvimento: China, Índia, Indonésia, Brasil, México, Turquia, África do Sul, Nigéria, Arábia Saudita, Irã, Coreia do Norte, Vietnã, Paquistão, Venezuela e Argentina. Diante dessa situação, diversos atores estatais e não estatais tem demandado uma resignificação do princípio (ver cap. 4.3.2).

O impasse envolvendo a compreensão do PRCPD relaciona-se com o caso da aviação na medida em que diversos países (e companhias aéreas) utilizaram-no para afirmar que a Diretiva viola os acordos do clima, visto que não mantém a diferenciação proposta nos anexos da Convenção e do Protocolo de Quioto.

A UE sustenta que o PRCPD diz respeito a uma diferenciação entre Estados, e o EU ETS diz respeito a companhias aéreas, não cabendo tal diferenciação, sob pena de discriminação comercial. Os países em desenvolvimento, em suas manifestações, declaram que se trata de uma restrição ao desenvolvimento do setor aéreo de seus países, o que viola o PRCPD porque países desenvolvidos já teriam explorado por mais tempo suas rotas aéreas. Além disso, o EU ETS excepciona a aplicação da regra quando o país comprovar que adota medidas equivalentes – o que claramente vincula a regra aos países e não apenas às companhias aéreas.

A manifestação de violação do princípio foi feita pela Índia, China, grupo de países africanos, entre outros (ainda que a situação da China, país de renda média e grande emissor *per capita*, seja muito diferente daquela de países de baixa renda como Índia e quase todos os países da África subsaariana, exceto África do Sul). Trata-se de uma estratégia, adotada por países em desenvolvimento, de alargar a aplicação do princípio para outras arenas, contestada por países desenvolvidos que defendem que o princípio deve ficar adstrito à CQNUMC.

De acordo com Scott e Rajamani, em artigo intitulado *EU Climate Change Unilateralism*, o PRCPD, resultante de um acordo internacional, sendo um dos princípios fundamentais do regime de mudanças climáticas, não poderia ser deixado de lado pela União Europeia, a partir de critérios estabelecidos unilateralmente. Afirmam os autores:

we do not accept that the principle of CBDRRC ceases to be relevant when the EU adopts unilateral climate change measures, even when these measures are directed at businesses that are active in the EU. Indeed, we argued above that this principle forms a fundamental part of the conceptual apparatus of the climate change regime and that parties have an obligation to take it into account. The premises underpinning the EU's claim to the contrary are far from clear. There is no suggestion that CBDRRC is not relevant when *developing countries* sign up to or adopt climate change measures that are directed at developing country businesses active in the market of the EU. (2009, p. 480).

Uma leitura estrita do direito internacional permite sustentar que a Diretiva original da UE estava em desacordo com o PRCPD, na medida em que, de fato, não levou em conta o princípio. Nesse sentido: “*the CBDR principle is a legal binding principle of international climate change law and shall be the overarching principle guiding the future negotiation and development of the climate change law*” (LAN, 2011, p. 604).

Trata-se de um exercício de alargamento do alcance do princípio. Seguindo esse entendimento, dever-se-ia aplicar o PRCPD para todas as normas internacionais sobre mudanças climáticas, e isso significa reconhecer que as companhias aéreas de

países como China, Índia e Brasil tem que ser diferenciadas das companhias aéreas europeias e americanas, por exemplo, na medida em que estas já tem operações mais consolidadas, e as primeiras ainda estão em expansão:

The rules are not fair for airlines from developing countries. After years of operation, airlines from developed countries have built a mature network with many flights linking to Europe and are not likely to add many flights to Europe in the future. Compared to those developed countries, airlines from developing nations have much fewer flights now, but they will expand fast in the future with the economic development (LAN, 2011, p. 605).

Porém, considerando que o PRCPD está fortemente vinculado a uma compreensão de justiça climática, ou seja, de distribuição desigual dos prejuízos causados pelas mudanças climáticas e pelas diferentes capacidades de se defender de seus efeitos negativos, cabe perguntar se o caso da aviação não exigiria, realmente, outra divisão que não por países desenvolvidos e em desenvolvimento, na medida em que o público que viaja de avião está mais vinculado a uma divisão de classe social do que necessariamente de nacionalidade. Ou seja, *“The climate impacts from air travel are caused by only 2% of the world population that actively takes part in air travel”* (CARBON MARKET WATCH, 2013, p. 1).

Assim, um mecanismo efetivo de justiça climática implicaria distribuir os ônus e custos de se controlar o impacto ambiental das emissões de GEE pelas aeronaves entre aqueles 2 % da população que viajam de avião, em aeronaves advindas de nações desenvolvidas e em desenvolvimento. Assim,

aviation users no matter which country they come from cannot be considered poor but rather are middle or high income earners. This makes the equity argument in the aviation sector even more difficult. Resolving the equity issue in the aviation sector requires implementing measures that reduce aviation emissions substantially, it also offers the opportunity to generate finance for climate action in developing countries (CARBON MARKET WATCH, 2013, p. 2).

No caso da Diretiva da aviação de 2008, a diferenciação estanque originária da interpretação do PRCPD feita no PQ parece inadequada, em especial se consideradas as alterações da norma. Ou seja, de acordo com a norma original, companhias aéreas de qualquer lugar do mundo deveriam contabilizar as emissões decorrentes de voos apenas no trecho do espaço aéreo da UE, independentemente da origem. No caso concreto, tal medida não parece violar a noção de justiça climática, que inspira o referido princípio.

Destaca-se que, no processo de elaboração da alteração da Diretiva da Aviação, foi apresentada uma proposta que fazia a diferenciação para os países menos desenvolvidos, compreendidos como aqueles que se beneficiam do acordo de preferência ao mercado da UE. A exceção, que não entrou na versão final, poderia criar embasamento concreto para uma contestação dos demais países, na medida em que criaria uma outra diferenciação que não a dos acordos do clima.

Por fim, salienta-se que o argumento da violação do PRCPD poderia, em tese, ser aplicado à Diretiva com escopo reduzido, na medida em que esta também não faz diferenciação entre países. O argumento torna-se, porém, ainda mais frágil do ponto de vista jurídico, na medida em que a UE está legislando acerca de operações em seu território apenas.

#### 3.3.4 A Diretiva da aviação e as regras da OMC

Cumprido, por fim, relacionar o conflito em torno da Diretiva da Aviação com outro fórum, a Organização Mundial do Comércio (OMC). Desde o anúncio da aprovação da Diretiva em 2009, diversos questionamentos foram feitos no sentido de avaliar como seriam compreendidas, no âmbito da OMC, as obrigações impostas a terceiros. Uma das principais razões apresentadas pela UE para estender as obrigações a países terceiros era a de evitar o vazamento de carbono, ou *carbon leakage*.

O *carbon leakage* refere-se ao risco de que empresas transfiram sua produção para países fora da UE, onde não haveria as exigências mais onerosas impostas pela norma. É por isso, por exemplo, que setores intensivos em energia que estão expostos à concorrência internacional recebem licenças (EUAs) gratuitas. Essa medida teria garantido que não houvesse *carbon leakage* em razão do EU ETS (EUROPEAN COMMISSION, 2014).

No que tange especificamente à aviação, entendeu-se que a forma de evitar o *carbon leakage* seria incluir as companhias aéreas não europeias:

The EU deems it necessary to include non-EU airlines in order to prevent carbon leakage: if only EU airlines were to face a carbon cost through the EU ETS, this could result in non-EU airlines taking over market share from EU ones, thereby partly defeating the purpose of the measure as these non-EU airlines would not face the ETS' abatement incentives (BARTELS, 2012, p. 5).

A medida, ao buscar igualar os custos entre as companhias aéreas da UE e de terceiros países, pode caracterizá-la como um tipo específico de *border tax adjustment*, uma *border carbon adjustments* (BCAs), ou tarifas de ajuste de carbono na fronteira:

Esse mecanismo geralmente procura aplicar às importações os mesmos mecanismos adotados domesticamente. Se a regulamentação nacional é realizada via um tributo sobre o carbono, o ACCF [Ajustes de Conteúdo de Carbono na Fronteira] seria uma tarifa equivalente. No caso de uma regulação por licenças de emissão negociáveis, tal como num mercado 'cap&trade' se exigiria também que as importações adquirissem licenças necessárias (MOTTA, 2010, p.5) – grifou-se.

No relatório conjunto da OMC e do PNUMA publicado em 2009, denominado *Trade and Climate Change*, é apresentada a questão das BCAs. De acordo com o relatório, tanto o ETS quanto as taxas de carbono são medidas unilaterais com capacidade de afetar a competitividade de firmas e setores. Tais efeitos são variáveis de acordo com alguns fatores, entre os quais:

(i) the specific characteristics of the sector (e.g. its trade exposure; how energy intensive or CO2 emission intensive it is; its direct and indirect carbon costs; its production costs; the ability to pass on cost increases through prices; the market structure; transportation costs; its capacity to reduce emissions and/or energy consumption; the possibility to evolve towards cleaner production technologies and processes); (ii) the design of the regulation (e.g. the amount of the carbon charge; the stringency of the regulation; the availability of alleviations and exemptions; and in the case of an emission trading scheme the allocation method for allowances); and (iii) other policy considerations (e.g. energy and climate policies adopted by other countries) (TAMIOTTI, 2009, p. 154).

Considerando que a medida (ETS para a aviação) poderia ser equiparada a uma *BCA*, pergunta-se: a Diretiva contém aspectos discriminatórios do ponto de vista do comércio internacional, na medida em que diferencia países que tem ou não políticas climáticas equivalentes? Essa medida penalizaria, mais especificamente, países em desenvolvimento, tendo em vista que estes não possuem obrigações de redução previstas no Protocolo de Quioto, e, portanto, não se comprometeram com metas específicas de redução de emissão?

Sobre o tema, Aditya Mattoo, Arvind Subramanian, Dominique van der Mensbrugge e Jianwu He, no artigo *Reconciling Climate Change and Trade Policy*, afirmam que medidas unilaterais como a *BCA* tendem a penalizar países em desenvolvimento que não tenham compromissos específicos de redução de emissão. Por isso, como parte de qualquer acordo internacional sobre mudanças climáticas, os países poderiam tentar negociar regras para proibir todas as formas de *border tax adjustments*

ou no máximo permitir que seja aplicável em último caso e sob as mais rigorosas condições:

We would stress the desirability of international agreement on trade actions being pursued as part of an international agreement on climate change rather than left to future negotiations in the WTO. Otherwise developing countries will remain vulnerable to trade policy action, especially in its extreme version. Not only would such a state of affairs render uncertain the overall benefits for developing countries of international cooperation on climate change, it might actually vitiate the atmosphere and hence worsen the prospects for achieving such cooperation (2009, p. 18).

No que tange mais especificamente à compreensão da medida europeia em relação às regras da OMC, cumpre verificar se essa fere os acordos do GATT e do GATS. Esse exercício foi realizado por Lorand Bartels (2012, p. 9-10), em trabalho intitulado “*The Inclusion of Aviation in the EU ETS: WTO Law Considerations*”. De acordo com o autor, é possível afirmar que a medida unilateral europeia, sendo uma medida não-fiscal, ao ser analisada à luz do acordo GATT, pode constituir uma restrição quantitativa proibida prevista no art. XI:1, que se aplica a medidas não fiscais que afetam o produto antes da importação e proíbe medidas que visem restringir a importação de produtos.

Dentre os resultados do trabalho destaca-se que seria possível, em tese, compreender que a medida pode ferir uma das principais obrigações de não-discriminação previstas no referido acordo, a da nação mais favorecida (Art. I:1 GATT), que proíbe discriminação em razão da origem do produto, na medida em que cria diferenciações entre países – aqueles que possuem política equivalente ou não; ou ainda entre as nações *mais* pobres e as outras. Além disso, uma viagem com o mesmo destino e a mesma origem pode acarretar na obrigação de compensar quantidades de créditos de carbono diferentes, se a aeronave fizer um trajeto mais longo, que envolva, por exemplo, escalas.

Em síntese, conclui o autor que seria possível sustentar argumentos no sentido de violação a algumas das regras da OMC, sendo o principal argumento de defesa da medida, também embasado nas regras da OMC, o seu impacto ambiental positivo, que caracteriza umas das exceções às interdições (BARTELS, 2012, p. 27).

Kati Kulovesi, analisando o caso da aviação à luz do Direito Internacional, compara-o com o caso “camarão-tartaruga”, relativo à disputa judicial entre Estados Unidos e Malásia, Índia, Paquistão e Tailândia levado ao Órgão de Apelação da OMC. O caso foi levado ao GATT quando os EUA restringiram a importação de camarão

capturado por métodos de pesca prejudiciais às tartarugas marinhas (espécie protegida pelo direito internacional). Para a autora, em ambos os casos a questão da extraterritorialidade é afastada por haver um nexo territorial suficiente entre a norma e o objeto de regulação, e por ter havido, em ambos os casos, esforços prévios de cooperação internacional:

the WTO Appellate Body found a ‘sufficient nexus’ between the US and its measure to protect endangered species of sea turtles outside its territory. It therefore seems that States can implement environmental protection measures with implications outside their territory if there is a sufficient territorial link and if international collaborative endeavours are being respected (2015).

Ao tratar da extraterritorialidade, Kulovesi conclui que “*In the era of globalization, it seems that the traditional interpretation of the international legal principle of territorial jurisdiction does not capture the full range of ways in which States exercise jurisdiction in practice*” (2015).

Considerando a decisão do TJUE, e considerando o precedente do julgamento do caso camarão-tartaruga no Órgão de Apelação da OMC, Kati Kulovesi afirma, em relação à medida da UE: “*It therefore seems that States can implement environmental protection measures with implications outside their territory if there is a sufficient territorial link and if international collaborative endeavours are being respected*” (KULOVESI, 2015, p. 13).

Em síntese, a decisão do TJUE aborda um conjunto de argumentos que poderiam ser levados em defesa da Diretiva em seu escopo original, em caso de análise na OMC. Até a alteração do escopo da Diretiva, porém, nenhum dos dois fóruns (COP-Clima e OMC) foi acionado para tratar diretamente do conflito entre a medida da UE e os seus regimes.

### **3.4 Síntese do capítulo**

A partir da análise do conflito narrado, pode-se fazer as seguintes considerações parciais.

A UE, embora desejasse impulsionar, com a medida, a adoção de um acordo na OACI, teve de recuar de seus objetivos iniciais, tendo as negociações acarretado numa adequação bem mais modesta de seus objetivos iniciais.

Classificando-se os atores do conflito a partir de sua postura e ação em relação à Diretiva da Aviação, e tomando a Diretiva como sendo *positiva* do ponto de vista da

transição para o desenvolvimento com baixo carbono, e *negativa* a ausência da Diretiva, tem-se

- como atores conservadores: Estados Membro da UE, em especial Alemanha, França e Reino Unido; Estados não membro da UE, em especial Estados Unidos, China, Rússia e Índia; OACI (ator); companhias aéreas de voos de longa distância e fabricante de aeronaves.
- como atores reformistas: UE (ator), Parlamento Europeu, Comissão ENVI, entidades ecologistas da UE, TJUE e companhias aéreas de voos de curta distância.

Considerando o peso político dos atores, o resultado final ser conservador é um resultado lógico, ainda que trágico do ponto de vista ecológico. Os atores menos interessados no avanço da agenda da regulamentação das emissões da aviação garantiram maior influência.

Salienta-se que a UE não teve habilidade de “explorar” no conflito político a força do resultado do litígio, que lhe deu um forte argumento jurídico de defesa da medida. Ademais, também não conseguiu construir parceiras internacionais na implementação de sistemas de *cap and trade* – o que contribuiria para diminuir às resistências internas ao EU ETS de produtores com receio do *carbon leakage*.

O saldo positivo da ação da UE é o avanço dos debates no âmbito da OACI. Ao criar o problema, envolver os atores no aprofundamento da temática, a UE conseguiu sensibilizar atores de dentro e fora da UE para as emissões da aviação. Não está conseguindo, porém, exercer suficiente influência para definir os próximos passos na OACI.

Tais considerações serão aprofundadas no próximo e último capítulo.



## CAPÍTULO 4 - A GOVERNANÇA DO CLIMA E O CASO DA AVIAÇÃO INTERNACIONAL

Conforme abordado no Capítulo 1, governança climática refere-se aos processos de definição de problemas, agendas, regras e programas de alcance além fronteira, envolvendo atores estatais e não estatais, em âmbito local, regional, nacional e internacional. A perspectiva teórico-metodológica da governança climática permite abarcar uma pluralidade de atores, sem presumir sua autoridade ou capacidade de influencia *a priori* no caso concreto. Tais atores organizam-se em arranjos de poder dinâmicos, que alteram e reinventam a governança ao buscar definir a agenda, e assim, influenciar outros atores, estabelecendo acordos políticos econômicos e jurídicos que desencadeiam novos interesses e relações (AVANT, FINNEMORE, SELL, 2010).

De forma a evitar uma abordagem normativa que ressalte apenas os aspectos positivos desses processos, como os casos de cooperação bem sucedida e de liderança efetiva, busca-se, nessa tese, conferir sentido à governança climática a partir de elementos extraídos de um caso. Assim, retomando elementos do primeiro capítulo, a compreensão do sentido da governança climática no caso da aviação, narrado no terceiro capítulo, é desvelada a partir do enfoque nos atores, nas escalas e nas relações de poder entre eles.

O caso refere-se à tentativa da União Europeia de implementar uma norma (Diretiva da aviação original), com efeitos para além de suas fronteiras, justificando sua ação com base na necessidade de adotar medidas em relação às emissões de GEE provenientes da aviação civil internacional. Em relação aos atores, interessa compreender especialmente o papel da União Europeia, suas motivações, suas expectativas e os efeitos internos e externos da sua ação. A UE proclama-se, e é compreendida por parte da literatura, como líder em relação às mudanças climáticas, sendo o caso da aviação um exemplo dessa tentativa de liderar. O exercício da governança pela UE estaria, em tese, no exercício de liderança e criatividade, em consonância com o que afirma MacNamara (2010, p. 9): “*governance is not simply the result of structural constraints; it is also the result of generative agents. It can be transformational and innovative rather than simply prohibitive*”.

Nesse sentido, são perguntas que movem o capítulo: por que a ação da União Europeia não foi bem sucedida? Tratou-se, no caso concreto, de uma ação de liderança? A ação da UE fortaleceu a governança do clima no seu aspecto subjetivo, de compartilhamento de aspirações? De que forma os atores modificam as escalas de análise do caso? A ação da UE fortaleceu a cooperação na OACI? O que tem travado os avanços na regulação desse setor?

O objetivo do capítulo é refletir sobre a ação da UE de estabelecer e implementar o regramento da inclusão da aviação civil no EU ETS, na medida em que esta colabora para compor o conteúdo da governança do clima.

Para tanto, analisa-se, primeiramente, os atores e as relações de poder entre os envolvidos. Aborda-se a noção de liderança, com enfoque nas motivações e consequências da ação da UE.

Em seguida, analisa-se o caso com enfoque na política de escalas, problematizando-se a definição da escala do problema (emissões da aviação civil) e a escala da resposta (*cap and trade*).

Na terceira parte busca-se retomar algumas das considerações desenvolvidas ao longo do trabalho e apresentar, de forma mais estruturada, os eixos argumentativos que sustentam as conclusões do trabalho.

Primeiro, aborda-se a repercussão do conflito da aviação no campo jurídico, tendo em vista que a ação da UE, respaldada pela Corte de Justiça da UE, se compreendida como unilateral, carrega um importante embasamento: o unilateralismo possível quando justificado pelos efeitos positivos na proteção do clima.

Após, explora-se o eixo argumentativo de que a divisão entre países desenvolvidos *versus* em desenvolvimento é importante para se compreender a dificuldade em se avançar as negociações na OACI. Além disso, a tentativa de liderança da UE fracassa ao não conseguir apresentar uma resposta a essa divisão.

Explora-se, então, o eixo argumentativo de que a UE não foi capaz de trazer a questão das emissões da aviação civil internacional para o campo do clima, tendo permanecido no campo da aviação, o que significa que tanto o fórum de debates quanto o regime jurídico permaneceram sendo o da aviação, o que definiu a ação dos atores.

Por fim, explora-se o eixo argumentativo de que o caso da aviação é exemplo de um sistema de hegemonia conservadora, tendo em vista que um conjunto plural de atores imobilizou a medida da UE, não apenas Estados, nem apenas companhias aéreas.

#### 4.1 Governança climática e o caso da aviação: os atores e as relações de poder

Uma premissa norteará as reflexões acerca do papel da UE na governança do clima: toma-se a UE como um *ator* no sistema internacional, na medida em que consegue formular propósitos e tomar decisões, e se engaja em alguma forma de ação com propósitos (BRETHERTON, VOGLER, 2006, p. 16-17). A UE não é a soma dos países que a compõe, é um ator global com um papel jurídico e político autônomo dos membros que a compõem. Trata-se, no entanto, de um ator não tradicional, por ser uma organização regional inédita, com competências jurídicas complexas e variáveis conforme o tema.

Refletir acerca do papel da União Europeia na governança do clima exige levar em conta tratar-se de um ator especial, na medida em que é único nos seus moldes e na sua ambição. Trata-se da experiência de integração de países com muitas peculiaridades em graus distintos (política, econômica, social e culturalmente), com níveis de sucesso variado ao longo do tempo. Não cabe, nesse trabalho, uma explanação acerca dos desafios a que se propõem esses países, bem como dos resultados alcançados.

Mas a ressalva é importante quando se busca compreender o papel desse ator na governança do clima, na medida em que os espaços tradicionais de decisão formal eram ocupados exclusivamente por Estados, e a inclusão da UE envolve o estabelecimento de novos procedimentos e rotinas no âmbito internacional. A UE, embora não seja um Estado e não os tenha substituído, adquire, a partir do Tratado de Lisboa (em vigor desde 2009), o direito de figurar nos fóruns internacionais na qualidade de Parte negociando formalmente e firmando tratados internacionais.

O reconhecimento dessa capacidade é importante para se refletir acerca do seu papel de liderança em relação às mudanças climáticas, na medida em que o envolvimento com as questões ambientais e com a questão climática colaboram, por um lado, para afirmar e construir simbolicamente a UE e, por outro lado, para consolidar o regime climático. Isso é, ainda que não se afirme a UE como líder climático (conforme abordado adiante), seu papel é indiscutível na consolidação da agenda climática.

A construção da UE está fortemente ancorada no reconhecimento de determinados valores e princípios, previstos nos tratados que a constituem (especialmente no Tratado de Lisboa), e a reafirmação desses valores colaboram para constituir a sua identidade internacional e sustentar/justificar a sua própria existência. Entre os princípios, destaca-se na área ambiental o do desenvolvimento sustentável, da precaução, bem como o reconhecimento explícito do objetivo de lutar contra as alterações climáticas. Pode-se

afirmar, assim, que há um arcabouço normativo que constitui e sustenta as ações da UE (SCHAIK; SCHUNZ, 2012, p.173-5).

Essa característica da constituição da UE colabora para que adote posições mais avançadas em relação à temática ambiental e climática, em comparação com outros atores. Ou seja, a UE refere-se e é referida comumente na literatura como sendo *líder* em relação às mudanças climáticas e temas ambientais em geral.

A partir dos anos 1990, a UE passa a agir de forma a impulsionar os debates internacionais em relação à questão climática, e a adotar padrões e políticas internas pioneiras e audaciosas (ao menos comparativamente). Cria-se um conjunto normativo num contexto social que dá apoio a tais medidas, sendo possível afirmar que não há país no mundo com um conjunto legislativo, políticas e planos de ação e, principalmente, recursos destinados ao combate às mudanças climáticas e seus efeitos, que seja equiparável à UE.

As políticas da UE remetem-se aos relatórios do IPCC, razão pela qual pode-se afirmar que suas metas se norteiam pelo conhecimento científico disponível em relação ao tema. Reflexo disso é o reconhecimento pioneiro, anunciada em 1996 e formalizado em 2008, de que seria necessário limitar o aumento da temperatura da Terra em 2°. A principal política pública em andamento na Europa em relação ao tema é o EU ETS, conforme abordado no segundo capítulo.

A UE estabeleceu metas progressivas até 2050, destacando-se o *2020 Climate and Energy Package*, de 2009, que estabelece a meta de redução de 20% das emissões em relação aos níveis de 1990, aumento de 20% de energias renováveis e 20% de melhoria na eficiência energética; e o *2030 Climate and Energy Framework*, de 2014, que estabelece a meta de redução de 40% das emissões em relação aos níveis de 1990, aumento de 27% de energias renováveis e 27% de melhoria na eficiência energética.

Em síntese, a UE, em razão de suas políticas, vê-se como líder em relação às mudanças climáticas: *“The European Union is leading global action on climate change, both by setting out what needs to be done internationally to limit global warming to 2°C and by committing to very significant cuts in its own greenhouse gas emissions”* (EUROPEAN COMMISSION, 2008).

No que tange à sua atuação diplomática, a UE foi importante durante as negociações internacionais para garantir a assinatura do Protocolo de Quioto, e posteriormente, e com peso maior, para a sua entrada em vigor (apesar dos limites do tratado, brevemente explorados no primeiro capítulo). Durante os primeiros anos do

regime do clima, entre 1992 e 1997, colaborou para desenhar a CQNUMC e especialmente o Protocolo de Quioto, entre 1998 e 2005, a UE foi ator chave para operacionaliza-lo (SCHAIK; SCHUNZ, 2012; BACKSTRAND; ELGSTROM, 2013). Após, sua capacidade de ação e influência diminuiu, e em 2009, durante a COP-15 em Copenhague, perdeu bastante espaço. Em 2011, na COP-17 em Durban, voltou a ter papel mais central (GROEN; NIEMANN, 2013, BACKSTRAND; ELGSTROM, 2013).

A seguir, busca-se refletir sobre o sentido de se caracterizar a UE como líder em relação às mudanças climáticas, apresentando brevemente as raízes teóricas da noção de liderança e os seus elementos centrais. A União Europeia busca estabelecer um papel de liderança em relação às ações de combate as mudanças climáticas e seus efeitos, desde o início dos debates na ONU. O que isso significa? Por que falar em liderança da UE no caso das mudanças climáticas?

Em seguida, busca-se “testar” a afirmação da liderança da UE em relação às mudanças climáticas a partir do caso da aviação. Coloca-se, então, as perguntas: A adoção de medidas unilaterais em relação à aviação pela UE fortaleceu a legitimidade do seu papel de liderança em relação ao combate ao aquecimento global? Por que a UE não conseguiu liderar no caso? São analisados os fatores internos e externos relacionados, a partir dos elementos do caso narrado no capítulo anterior.

#### **4.1.1 O papel da UE na governança do clima e a noção de liderança**

É extensa a literatura acerca do papel de liderança da UE em relação às questões ambientais, e mais especificamente em relação às mudanças climáticas – especialmente até 2009 (por exemplo, ANDRESEN; AGRAWALA, 2002; GRUBB; GUPTA, 2000; PARKER; KARLSSON, 2010; KELEMAN; VOGEL, 2009; VOGLER, 2007; FALKNER, 2007; BRETHERTON, VOGLER, 2006). São destacados, para caracterizar a liderança da UE, elementos concretos e ideacionais, como melhores indicadores do ponto de vista ambiental, conjunto normativo robusto e avançado em relação à proteção, debates acerca do conteúdo dos princípios.

No entanto, tal caracterização da UE vem acompanhada, especialmente pós 2009, de ressalvas a respeito da capacidade da UE em concretizar, efetivar esses objetivos proclamados, no sentido de guiar outros atores para segui-la. Haveria, assim, uma lacuna entre as expectativas de liderar e a capacidade real de liderar:

despite the fact that climate change has represented a key arena of EU foreign policy for a long time, the Union has largely failed to influence

the global climate regime through exporting its policy solutions to the global level, as the – from an EU perspective – very disappointing 2009 Copenhagen summit demonstrates (SCHAIK; SCHUNZ, 2012, p.169).

Passa-se, a seguir, à conceituação da noção de liderança, termo utilizado para adjetivar a atuação da UE em relação às mudanças climáticas, buscando apresentar brevemente suas raízes e sua utilização para analisar o papel da UE. Tais considerações serão fundamentais para a compreensão do papel da UE no caso da aviação, analisado no item seguinte (4.1.2).

Os estudos com enfoque na liderança desenvolveram-se de forma mais acelerada a partir de 1990, especialmente vinculado às teorias dos regimes, e foram particularmente explorados no caso da liderança da UE em relação às mudanças climáticas.

Oran Young, em artigo de 1991 intitulado “*Political Leadership and Regime Formation: On the Development of Institutions in International Society*”, que se tornou referência em relação ao estudo da noção de liderança, define-a como sendo o conjunto de “*actions of individuals who endeavor to solve or circumvent the collective action problems that plague efforts of parties seeking to reap joint gains in processes of institutional bargaining*” (YOUNG, 1991, p. 285). Ressalta o autor o aspecto coletivo do problema a ser solucionado, bem como dos ganhos no processo de barganha institucional da ação do líder. A liderança pode ser dar no momento de definição da agenda ou nos processos de negociação posteriores. São elementos essenciais para o exercício de liderança, segundo Young: capacidade de agir, legitimidade e credibilidade (YOUNG, 1991).

Arild Underdal, em “*Leadership Theory: Rediscovering the Arts of Management*” define liderança como sendo “*an asymmetrical relationship of influence in which one actor guides or directs the behavior of others toward a certain goal over a certain period of time*” (UNDERDAL, 1994). A definição de Underdal ressalta o aspecto relacional do termo, na medida em que se tem um ator guiando e outros seguindo, numa relação, portanto, assimétrica:

Leadership clearly involves the exercise of influence and perhaps power, but only some relationships involving power qualify as instances of leadership. For one thing, a leader is supposed to exercise what might be called positive influence, guiding rather than vetoing collective action. Thus, leadership is associated with the collective pursuit of some common good of joint purpose (UNDERDAL, 1994, p. 178-179).

De acordo com o autor, embora seja uma relação de poder, diferencia-se de outras na medida em que o líder atua de forma a alcançar alguma ação positiva (ao menos do ponto de vista do aspirante a líder), no sentido de que seja boa para uma coletividade. Para guiar, o ator deve ser capaz de não utilizar a força, mas de atuar utilizando-se de fatores ideacionais e de exemplo pela ação.

Dessa forma, pode-se afirmar que liderança se refere a uma relação entre atores num processo de negociação (seja negociação para definir a agenda ou implementá-la). Não se confunde com um comportamento, com uma aspiração, visto que não se trata apenas de querer ser líder, mas de ser capaz de agir e transformar a realidade, ou seja, que essa ação dê resultados.

São dois os momentos de análise da liderança: primeiro, a organização e os processos internos que indicam a intenção de agir e liderar, e segundo, os impactos externos (resultados) da ação.

Os três modelos de liderança desenvolvidos por Young no referido trabalho são a liderança estrutural, a empreendedora e a intelectual (1991). Os líderes (ou pretendentes) combinam os diferentes modos com o intuito de guiar o comportamento dos outros. Já Underdal classifica em quatro os tipos de liderança: intelectual (ou baseada em ideias), instrumental, baseada no poder (estrutural) e direcional (1991, 1994).

A seguir é apresentada uma síntese dos modelos, buscando relacioná-los com o papel da UE nas negociações do clima.

A liderança estrutural refere-se à habilidade de agir ou empregar recursos de poder que criem incentivos para agir em relação a determinado tema. É um tipo de liderança baseada no poder de implementar o que anuncia, de forma a alterar os incentivos dos outros atores a aceitar os próprios termos. Nesse caso, o líder utiliza seus recursos para modificar o custo de agir em relação a um problema coletivo. *“By utilizing resource-based incentives, the leader tries to change the pay-offs associated with different outcomes in an issue area to promote a preferred solution to a collective problem”* (PARKER, KARLSSON, HJERPE, 2014, p. 4).

Um exemplo de momento no qual a UE teria agido com liderança estrutural é o da negociação com a Rússia para que essa ratificasse o Protocolo de Quioto, garantindo apoio para a entrada do país na OMC (VOGLER; HANNES, 2007).

A liderança baseada em ideias, ou liderança intelectual, trata da capacidade de definir um problema (estabelecendo seus limites) e de propor solução, preferencialmente conjunta, a ele. O ator tem, no caso, capital intelectual, ou capacidade

de produzir sistemas de pensamento para moldar as perspectivas daqueles que participam na negociação institucional (YOUNG, 1991, p. 298-302).

Essa seria a típica forma de liderança empregada pela UE no caso das mudanças climáticas, na medida em que há uma intensa produção intelectual<sup>49</sup> que elabora planos, metas e políticas públicas para tratar das mudanças climáticas, havendo ações no sentido de difundir esse arcabouço para os outros atores (SCHREURS; TIBERGHEN, 2007).

A liderança direcional refere-se a tomada de ação unilateral de forma a dar o exemplo, demonstrando ser possível e vantajoso agir. Nesse tipo de liderança, se bem sucedida, fica fortalecido o papel do líder, na medida em que, além de propor, age em relação à agenda que ajudou a estabelecer. A liderança nesse caso se dá quando o ator age no âmbito doméstico, dando o primeiro passo e assumindo os custos da ação, para dar o exemplo de que é possível agir, e difunde a percepção de que é possível seguir o modelo. Para Underdal, a caracterização dessa forma de liderança exige que a ação seja em prol do comum, e não do interesse próprio e de que não sejam meros gestos simbólicos, deve haver algum tipo de “sacrifício” (UNDERDAL, 1991).

No caso das mudanças climáticas, seria possível falar em liderança direcional quando, durante as negociações na CQNUMC e mais especificamente no âmbito do Protocolo de Quioto, a UE estabeleceu, de forma pioneira, as metas mais altas de redução de emissão de GEE, e buscou impulsionar que outros o fizessem.

A liderança instrumental ou empreendedora trata da capacidade de negociação do ator, de mediação dos diversos interesses envolvidos, de forma a construir o consenso naquilo que almeja. O ator, no caso, busca, por meio da sua liderança intelectual/ideacional, ou ainda por meio do exemplo, os meios para convencer outros sobre o mérito de uma ação particular. Contam, no caso, as habilidades de negociador em convencer (UNDERDAL, 1991, p. 145; YOUNG, 1991, p. 293-298).

Num artigo de 2010, SKJÆRSETH e WETTESTAD analisam o papel da União Europeia especificamente em relação à precificação de carbono. Tomando como referência o EU ETS, os autores avaliam que a UE passou de não apoiador, num contexto em que o principal impulsionador eram os EUA, a principal implementador de medida de

---

<sup>49</sup> Cumpre referir que, historicamente, é muito importante a intensa produção científica e intelectual nos EUA sobre a mudança climática, porém é contrapesada pela existência de uma coalizão negacionista bastante eficiente, que impediu que os EUA tivessem um papel de liderança (exceto nos anos 1995-96).

precificação. Com isso, caracterizam a União Europeia, e mais especificamente a Comissão Europeia, como uma *entrepreneurial epistemic leader*.

Entre os estudos que analisaram quantitativa e qualitativamente a capacidade de liderança da UE em relação ao clima, destaca-se o de Charles F. Parker e Christer Karlsson. Os autores, por meio de pesquisa *survey* com negociadores na CQNUMC, concluem que a capacidade de liderança da UE modificou-se depois de Copenhague, quando passou a não conseguir se impor nas negociações. Ou seja, embora a UE esteja entre os atores chave, não é percebida de forma significativa pela maioria dos participantes das negociações como sendo líder sozinha (PARKER; KARLSSON, 2011, p. 96).

Em sentido próximo, Gupta e Van der Grijp elaboraram pesquisa qualitativa para auferir a liderança da UE, e da análise dos resultados das entrevistas que realizaram com 67 negociadores do clima, entre 1997 e 1998, concluíram que os outros Estados compreendiam a liderança da UE como bastante limitada (GUPTA, Van der GRIJP, 1999, p. 313-316). O período fundamental de liderança europeia se estendeu de 2000 até 2009, quando na COP de Copenhague a UE perde espaço para a coalizão relativamente conservadora organizada pelos EUA, pela China, pela Índia e pelo Brasil.

Em síntese, esses estudos – limitados temporal e espacialmente, na medida em que se resumem a averiguar liderança no âmbito das COPs – indicam que o desenvolvimento teórico acerca da liderança da União Europeia (bem como os discursos sobre sua autoimagem) não guarda total correspondência com a realidade, na medida em que essa liderança não é reconhecida pelos negociadores da CQNUMC, sendo as relações de influência, exemplo, capacidade de impor agenda e facilitar negociação mais fragmentadas e distribuídas principalmente entre UE, Estados Unidos, Japão, Canada e Brasil no período 1996-2000; entre UE, Japão, China, Brasil e África do Sul, no período 2001-2008 e entre UE, EUA, China, Brasil e México no período 2009-2015.

Para autores que enfocam menos o aspecto relacional do poder (ou seja, liderança compreendida como uma relação de poder em que alguém lidera e alguém segue), e mais o sentido da ação (ou seja, liderança compreendida como uma ação com propósitos específicos), o termo liderança estaria diretamente vinculado à noção de *soft power*, na medida em que o exercício de liderança em relação às mudanças climáticas comporia o *soft power*:

Climate change is one of the areas where the EU is showing international leadership, which includes caring for the welfare of the

planet and of developing countries, which are the most affected by climate change. The EU climate policy narrative, which includes financial assistance for adaptation and mitigation actions in developing countries, is therefore an important ingredient to its status as a soft power, supporting multilateral approaches in particular towards sustainable development and external cooperation (MARCUS, 2015, p. 5).

Importante reconhecer que, internamente, o papel (ativo e passivo) da UE em relação às mudanças climáticas é constantemente negociado entre a burocracia da UE e os Estados que a constituem. Externamente, a intenção da UE de liderar, moldar, inspirar a ação de outros atores (ativa e passivamente) pode ser mais ou menos bem sucedida, acarretando ou não em liderança. Trata-se – e esse é o sentido empregado nesse trabalho –, em princípio, de uma expectativa de liderança, na medida em que liderança efetiva precisaria ser verificada a partir da capacidade efetiva de concretização, ou seja, de angariar seguidores e implementar suas propostas. A expectativa de liderança é, por si, relevante, na medida que indica a intenção de agir de um ator num contexto em que não há atores agindo tão explicitamente e assertivamente.

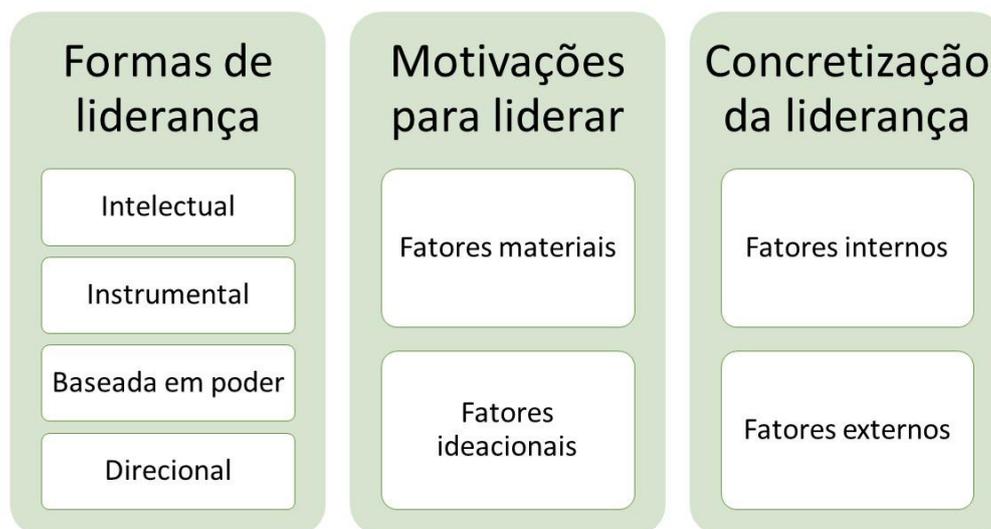
A abordagem com enfoque na liderança guarda, ao menos, duas importantes limitações. A primeira refere-se a dificuldade em se diferenciar a relação de liderança de outros tipos de relações de poder entre atores. A fragilidade da sua especificidade (sintetizada na noção de que alguém impulsiona por uma ação de interesse comum) limitaria a sua capacidade explicativa, na medida em que pode ser facilmente confundida com outras relações de autoridade. Além disso, a noção de liderança, conforme apresentado, diferencia-se de outras relações na medida em que a ação do líder não é totalmente de interesse exclusivo, mas prioritariamente do interesse comum. Esse critério, porém, é de difícil verificabilidade, na medida em que os atores analisados são, em geral, bastante complexos no que se refere à conformação de interesses.

Reconhecidas as fragilidades do termo, entende-se que uma forma de dar conteúdo seguro à noção de liderança é estabelecer parâmetros de análise. Para tanto, pode-se dividir a análise acerca do papel da União Europeia em relação às mudanças climáticas a partir de duas questões:

- 1) O que motiva a ação de liderança?
- 2) Quais as consequências da ação? O ator com expectativa de liderança tem seus objetivos atingidos? Em que grau?

Segue, abaixo, a sistematização da análise de liderança da UE a ser realizada:

Figura 20 – Sistematização da análise de liderança



Fonte: elaboração própria

A seguir, são apresentados os parâmetros das questões colocadas. O “teste” de liderança propriamente dito será feito em relação ao caso da aviação na seção seguinte (4.1.2).

#### 4.1.1.1 Motivações da ação de liderança

Para responder o que motiva a liderança, é possível utilizar dois enfoques, norteados por perspectivas teóricas distintas.

O primeiro enfoque, com raízes teóricas racionalistas (no sentido de compreender as decisões dos atores a partir da noção de escolha racional), destaca o interesse nas vantagens em iniciar a ação (*first move advantage*), ou seja, as motivações para liderar estariam vinculadas aos ganhos de se definir o problema e a solução para ele de forma pioneira. A partir da lente racionalista, pode-se justificar a ação da UE porque essa, no início, via ganhos em apostar na liderança em relação às mudanças climáticas, pois tinha uma infraestrutura mais adaptada do que outros Estados (como, por exemplo, o sistema de transporte coletivo) e tinha como reduzir mais suas emissões com alguma facilidade. O EU ETS seria um exemplo de política com o intuito de liderar pelo exemplo. Assim, a liderança da UE estaria menos fundada em altruísmo e mais em interesses

próprios, relacionados as suas circunstâncias privilegiadas em agir no caso das mudanças climáticas:

In the 1990s it soon became clear that the basis for the EU's relatively ambitious climate policy was 'fortunate circumstances' unrelated to climate policies. Thus, the economic cost of an ambitious policy was rather low while the potential political gain was quite high. The international climate scene was thus a "good case" for developing a strong and united EU foreign policy. This indicates that EU climate policy to a large extent was based on self-interest and that it represented a mode of behavior it was likely to have pursued anyway (SKODVIN; STEINAR, 2006, p. 22).

O papel de liderança seria reforçado em razão do interesse em aproveitar a competitividade europeia no setor de energias renováveis (tendo interesse em promover a expansão por sua demanda).

A expansão das energias renováveis e o aumento da eficiência energética relacionam-se, ainda, com outro interesse dos Estados Membro da UE: o de diminuir sua dependência em combustíveis fósseis importados, tornando-os menos vulneráveis do ponto de vista da segurança energética, sem que seja questionado o conteúdo altruísta da política – combate às mudanças climáticas.

Com o passar dos anos, essas vantagens não se mostraram tão evidentes, na medida em que não conseguiu influenciar decisivamente outros atores (que, por exemplo, não criaram instrumentos econômicos nacionais e internacionais de precificação de carbono), tornando o custo da política mais elevado. As incertezas em relação ao custo-benefício de ser o primeiro a agir não mobilizam tanto os atores, aumentando o custo de liderar.

A compreensão as motivações de agir da UE podem ser analisadas por meio do modelo da política regulatória, conforme proposto por Kelemen e Vogel (2010). Os autores utilizam a perspectiva da política regulatória para entender a postura da UE em relação às questões ambientais em geral, comparando-a com a dos Estados Unidos.

Segundo Kelemen e Vogel, até 1989, os Estados Unidos atuaram com papel de liderança na definição e condução das políticas internacionais ambientais. Impulsionaram a realização da Conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento humano, em 1972, bem como a assinatura de tratados como a Convenção sobre o comércio internacional de espécies da fauna e da flora selvagem ameaçadas de extinção (CITES) e o Protocolo de Montreal sobre substâncias que destroem a camada de ozônio. Possuíam uma legislação ambiental inovadora em diversos temas, e padrões rígidos,

sendo a regulamentação mais ambiciosa do mundo. A UE, por outro lado, mantinha-se tímida e por vezes buscava barrar determinados acordos.

Desde o início dos anos 1990, porém, os Estados Unidos ratificaram apenas dois tratados internacionais ambientais importantes, enquanto a União Europeia ratificou doze, entre os quais a Convenção da Basileia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica, Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudanças climáticas, a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes, o Protocolo de Cartagena sobre biossegurança. Além disso, a UE atuou no sentido de “esverdear” instituições internacionais, tais como a Organização Mundial do Comércio, e dar profusão ao princípio da precaução, enquanto os Estados Unidos atuaram no sentido inverso, resistindo a tais iniciativas.

Para os autores, a explicação para a troca de lugares entre EUA e UE dá-se em razão de mudanças, entre 1970 e 1990, na regulação das políticas ambientais domésticas e mudanças em como tratados internacionais ambientais afetam produtores domésticos (2010, p. 437). Assim, a liderança da UE em relação às políticas ambientais internacionais é melhor explicada pelo modelo da política regulatória, que combina os efeitos das políticas domésticas e da competição regulatória internacional:

Given the EU's commitment to high standards and the exposure of European firms to international competition, it is in the competitive interests of the EU to support international agreements that will pressure other states to adopt similarly costly regulations (2010, p. 438).

Quanto maior a pressão exercida pelos grupos verdes internos, maiores os padrões de exigência doméstica e maior a facilidade de assinar acordos ambientais que internacionalizem os padrões domésticos<sup>50</sup>. No caso europeu, políticas domésticas e a competição regulatória encorajaram a UE a buscar a liderança no tema das mudanças climáticas. O fato de terem, por exemplo, impostos para energia mais caros do que o resto do mundo, explicaria a posição da UE de impulsionar os acordos do clima com o intuito de nivelar internacionalmente os custos.

O segundo enfoque para compreender as motivações de liderar da UE em relação às mudanças climáticas tem raízes em pressupostos ideacionais.

Nesse caso, a intenção de liderar se explicaria por aspectos ideacionais, imateriais, relacionados a consolidação de valores pós-materialistas nas sociedades

---

<sup>50</sup> Porém, situações em que grupos verdes internos são confrontados por fortes grupos conservadores, como no caso norte-americano, tornam-se desfavoráveis ao engajamento em tratados internacionais.

européias, que impulsionariam políticas mais avançadas (e mais caras no curto e médio prazo) em relação à descarbonização, bem como a partir do interesse em justificar e fortalecer o papel da própria UE (fortalecendo sua imagem de Europa Verde), sua existência, considerando um contexto em que sentimentos nacionalistas afloram no continente.

Dessa forma, a política climática da UE tem servido para fortalecer uma identidade comum entre os Estados-Membros e estabelecer a UE como ator unificada credível aos olhos do mundo (SCHAIK, SCHUNZ, 2011, p. 177).

Nesse sentido, Andrea Lenschow e Carina Sprungk, em artigo intitulado “O mito de uma Europa Verde”, afirmam haver um alto grau de legitimidade e identificação, entre europeus, com a imagem de uma Europa Verde. O projeto europeu precisaria de novos mitos para responder ao dilema da legitimidade e fortalecer a essência do projeto europeu, e a noção de “Europa Verde” é esse novo projeto (LENSCHOW; SPRUNGK, 2010, p. 134).

Segundo as autoras, o mito da Europa Verde constrói-se a partir de elementos da realidade, isso é, embora não seja possível estabelecer um momento, um ponto a partir do qual o mito estabeleça-se, algumas ocorrências colaboraram para tanto:

there were and are ecological turning points such as the Seveso incident, acid rain and the consequent *Waldsterben* in Germany and Scandinavia or incidences related to ozone depletion or to climate change, which triggered the development of a European environmental policy and led to a general understanding that collective action was needed to resolve such problems (LENSCHOW; SPRUNGK, 2010, p. 137).

Além disso, as primeiras regulações relacionadas às questões ambientais ao longo do tempo se tornam uma das marcas da União Europeia, ou seja, um conjunto de regramentos bastante avançados no que tange à proteção ambiental – relacionam-se com questões comerciais:

Since there was initially no legal basis for environmental policy in the treaties, ‘green’ policies could only be adopted as long as policy-makers could demonstrate that they were essential for the creation of a common market [...], which arguably was the primary policy core of the European project (LENSCHOW; SPRUNGK, 2010, p. 137).

O mito da Europa Verde legitima-se a partir do caráter transnacional e intergeracional dos problemas ambientais, e mais especificamente das mudanças climáticas, da experiência da UE em criar estruturas de governança e do fato de que alguns dos Estados Membro possuem políticas ambientais e climáticas consolidadas e pioneiras (LENSCHOW; SPRUNGK, 2010, p.143).

Em síntese, a opção por liderar estaria vinculada ao interesse em fortalecer interna e externamente a identidade política da UE, vinculando-a com um tema que remete a valores como solidariedade e cooperação.

A opção por liderar poderia ser explicada, ainda, em razão das características das sociedades europeias, vinculadas a valores pós-materialistas que impulsionariam um senso de responsabilidade em relação a problemas transfronteiriços e intergeracionais. Assim, o foco na combinação de riquezas e valores pós-materialistas inspiraria maior apoio público a iniciativas protetivas em relação às mudanças climáticas.

Porém, é necessário ressaltar que, ainda que se tenha em conta a importância de fatores ideacionais, bem como a imagem da “Europa Verde”, não há que se falar em homogeneidade de valores da “sociedade europeia”, havendo Estados-Membros da UE com maior ou menor envolvimento e resistência com as temáticas ambiental e climática.

Os estudos com enfoque na liderança com base em ideais (liderança intelectual), ao buscar compreender os fatores ideacionais que impulsionam as ações da UE em relação às mudanças climáticas estão fortemente relacionados com a noção de *normative power*.

O termo de *normative power*, no sentido desenvolvido por Ian Manners no artigo “*Normative Power Europe: a contradiction in terms?*” (2002) busca um novo enfoque para a análise da UE, afastando-se das reflexões que se centram nas questões de segurança ou debates acerca do poder civil – que tem em comum uma visão estatocêntrica, a importância do poder físico e direto e a noção interesse nacional.

A UE, em razão de sua evolução histórica particular, sua política híbrida e sua configuração constitucional, possui bases diferentes dos atores tradicionais das RI. *Normative power* relaciona-se com o poder das ideias e das normas, centra-se nos processos cognitivos e na habilidade de moldar concepções sobre o que será compreendido como “normal”, em seus componentes substantivos e simbólicos (MANNERS, 2002, p. 240).

O poder normativo europeu estaria centrado numa diferença em relação às formas políticas pré-existentes, e essa diferença particular o predisporia a agir de maneira normativa. Ou seja, tratar-se-ia de um ator cuja política externa seria pensada e organizada com base em valores (paz, liberdade, democracia, primado do Direito e direitos humanos) e com o intuito de difundir tais normas no cenário internacional, podendo influenciar a ação de outros atores.

Esse poder normativo sustentaria a ação no caso das mudanças climáticas, na medida em que poderia ser vinculado aos valores mais gerais da UE, bem como à noção de desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, “*climate change has become an issue at the heart of the EU’s identity formation and its claims to leadership are a central component of its ‘actorness’ and distinctively ‘normative’ approach to global politics*” (DEE, 2011, p.8).

Os fatores ideacionais caracterizam e distinguem a atuação da UE (embora não sejam únicos nem determinantes) no caso das mudanças climáticas, e traduzem-se em *soft power* (diplomacia, argumentação, persuasão, etc.) utilizados, preferencialmente, nas negociações multilaterais, buscando conformar o que é *normal* em relação às ações relacionadas às mudanças climáticas

Esse poder normativo é empregado de forma ativa (criando padrões a serem seguidos para aqueles que quiserem acessar a UE) e passiva (por meio do exemplo), podendo gerar efeitos internos (de justificação/legitimação da política e, num plano mais geral, da própria UE) e externos (influenciando outros atores no plano internacional).

O reconhecimento desses elementos ideacionais, ou seja, da relação entre o problema das mudanças climáticas e os valores constitutivos da UE, porém, não implica, necessariamente, em ações bem sucedidas. Ou seja, liderança pressupõe seguidores e ações concretas.

#### 4.1.1.2 Impactos externos das ações com o intuito de liderar

O sentido de liderança nessa tese está relacionado à compreensão de governança apresentado no primeiro capítulo. Assim, trata-se de uma avaliação da liderança *em relação* aos outros atores. É um aspecto relacional, não um dado autônomo. Isso significa reconhecer que há diferença entre expectativa de liderança e liderança efetiva, que passa pela avaliação das ações do ator no sentido de conseguir mudar o curso dos resultados finais de acordo com seus objetivos (VOGLER E STEPHAN, 2007, p. 27). No caso, implica avaliar se a ação da UE é capaz de fortalecer a governança do clima.

Entretanto, a análise do sucesso ou do fracasso da liderança a partir dos resultados finais acabaria por colocar todo o peso da análise em um único ator, ignorando um contexto mais ou menos favorável para a sua ação. Assim, a análise dos resultados da ação deve levar em conta as condições (materiais e imateriais) para agir internas e

externas e os impactos internos e externos da ação em relação a outros atores (DEE, 2011).

A análise das condições internas e das motivações para agir (apresentada na seção anterior) é importante pois permite conferir o grau de ambição e as razões da ação, enquanto a análise das condições externas é necessária para conferir o grau de efetividade e reconhecimento da ação, permitindo qualificar o ator como líder – ou ainda como ‘*laggard*’ ou ‘*pusher*’ (DEE, 2011, p. 19).

Nesse sentido, tão relevante quanto reconhecer os elementos internos que impulsionam a expectativa de liderança em relação às mudanças climáticas, são as consequências de tais ações na governança do clima.

Conforme já referido, desde o início das negociações dos acordos do clima a UE é um ator relevante, participa ativamente das negociações e compromete-se com metas de redução de emissão. O impacto das ações da UE em relação a outros atores, no entanto, varia ao longo do tempo, tendo adotado estratégias de liderança mais próxima da liderança estrutural e empreendedora desde os anos 1990 até o fim da década de 2000, e mais próximas da direcional e baseada em ideias a partir de 2009.

Bäckstrand e Elgström, em artigo de 2013, analisaram a mudança de postura da UE entre as COPS de Copenhague (2009), na qual sua capacidade de ação e influência foi severamente contestada, tendo sido alijada do processo final, e Durban (2011), na qual voltou a ter espaço de atuação, de forma a entender a mudança na estratégia de liderança para uma combinação de liderança e mediação:

the EU was an undisputed leader in the negotiations from the creation of the Kyoto Protocol to Bali. Leadership was exercised by moving the process forward, and by unilaterally setting standards and examples (Kilian and Elgstrom 2010). To ensure the ratification of the Kyoto Protocol, it engaged in repeated interaction with other parties, acting as a bridge builder. However, the EU was less successful in creating alliances bolstering support for post-2012 successor agreement. It did not realize the consequences of the changing power constellations of major emitter countries in the developing world (BACKSTRAND; ELGSTROM, 2013, p. 9).

Ou seja, os autores ressaltam que a UE perdeu capacidade de liderar ao não se adaptar ao novo contexto, no qual países em desenvolvimento com grandes emissões passaram a exercer um papel central nas negociações.

Assim, a postura da UE de insistir na necessidade de redução de emissões de todas as Partes colocou a UE em confronto com os países em desenvolvimento. A partir de 2011, na COP de Durban, passa a adotar uma postura mais realista e pragmática, que

leva em conta, entre outros, os efeitos da crise econômica internacional, e abandona sua estratégia de liderança unitária e busca envolver outros Estados, por meio de concessões. Por exemplo, a UE aceita renovar o período de compromisso do Protocolo de Quioto, se assegurado um acordo global vinculante e incluindo todos os grandes emissores a ser concluído em 2020. O resultado das negociações de Durban foi menor do que almejava a UE, mas estabeleceu elementos para ações voluntárias nacionais (no modelo “*bottom up*”) e traçou o primeiro rascunho de um acordo vinculante. A atuação da União Europeia, a partir de 2011 combina concessões unilaterais com formação de alianças: passou a ser um “*leadiator*’ (*leader-cum-mediator*) *rather than a leader*” (BÄCKSTRAND; ELGSTRÖM, 2013, p.13).

Em sentido próximo, Schaik e Schunz afirmam que, apesar de o tema das mudanças climáticas ser central para a política externa da UE, essa não conseguiu concretizar suas aspirações de liderança - o que teria sido evidenciado nos resultados da COP de 2009 -, não tendo sido capaz de exportar para o nível global suas soluções políticas internas (SCHAIK, SCHUNZ, 2011). Para os autores, há uma discrepância entre a postura da UE, como *normative power*, e sua real capacidade de influenciar, a partir dos efeitos da sua política externa, ou seja, os meios pelos quais esse poder normativo realmente compõe a estratégia da UE nas negociações do clima.

Entre os fatores que colaboram para explicar a perda do papel de influência central da UE, dois são especialmente significativos. O primeiro refere-se à dinâmica de negociações, que acaba por tornar essenciais os principais poluidores, e diminui a importância dos menos poluidores nas negociações. O segundo refere-se aos efeitos da crise econômica intensificada a partir de 2009.

Em relação ao primeiro fator apontado, a UE teria perdido importância nas negociações do clima, não sendo mais líder na medida em que sua presença não é mais tão decisiva (como já foi no passado) para a concretização de um novo acordo. Isso em razão da significativa redução de emissões da UE alcançada entre 1990 e 2010, num contexto em que um ator reformista tem muito menos poder de barganha do que um ator conservador, orientado para a manutenção do *status quo* (BÄCKSTRAND; ELGSTRÖM, 2013, p.5). Isso significa que a UE, embora busque exercer a sua liderança baseada em ideias e a liderança direcional, tem dificuldade de realmente influenciar no plano internacional.

No que se refere ao segundo fator, destaca-se, entre os efeitos da crise internacional, o enfraquecimento da convergência de interesses políticos e ideacionais para agir entre os Estados Membro da UE em relação ao clima:

In the case of the EU, the crises have increased the focus on the costs of climate change policies, and have caused ‘new’ actors – such as ministries of finance – to get involved in such policies. The corollary is an increased reluctance to make new and unilateral concessions in global climate diplomacy (BACKSTRAND; ELGSTROM, 2013, p.6-7).

O aumento dos custos de energia (até junho de 2014), o declínio da competitividade industrial (com exceção da Alemanha) e o cenário internacional conservador à adoção de medidas comuns de precificação de carbono colaboram para uma retração das ambições da UE, ou ao menos, para a coexistência de políticas contraditórias, como o aumento expressivo do financiamento para produção e importação de combustíveis fósseis, como o gás xisto, coexistindo com financiamento de energias renováveis (COOKE, 2014). Já a queda do preço do petróleo aumentou a competitividade da economia europeia e contribuiu para um aumento da sua capacidade de influência no Acordo de Paris, em dezembro de 2015.

O enfraquecimento da coesão interna na UE em relação às políticas climáticas está relacionado, ainda, à questão da organização burocrática-institucional da UE, visto que, para determinadas matérias relacionadas às mudanças climáticas, a UE é competente para elaborar normas e desenhar políticas, para outros temas ainda há forte vinculação de competência aos Estados Membro.

Diarmuid Torney, em artigo que analisa a percepção externa e a efetividade da política externa da UE em relação às mudanças climáticas (2014), com foco específico na percepção da Índia e da China, afirma que, embora as ações da UE em relação ao clima sejam percebidas internacionalmente de maneira bastante positiva, isso não se traduz em efetividade da sua política externa, o que diminui sua capacidade material de intervir, bem como afeta a percepção internacional:

While we should not extrapolate relationships of power directly from measures of material capabilities, it is nonetheless the case that the EU is both declining with respect to some physical measures of capabilities and also perceived at least by some to be declining in relative terms (TORNEY, 2014).

Em síntese, a União Europeia é um ator relevantíssimo na governança do clima, porém sua centralidade vem sendo questionada, não em razão de suas motivações

para liderar, calcadas, mais recentemente, na liderança baseada em ideias e na liderança direcional, mas na sua capacidade de influenciar outros atores na arena internacional em relação às mudanças climáticas. E o caso da aviação confirma essa avaliação.

Apresentado o quadro de análise acerca da noção de liderança em relação às mudanças climáticas, passa-se a seguir, a emprega-lo para aprofundar a compreensão acerca dos resultados da ação da UE no caso da aviação narrado no capítulo anterior.

#### **4.1.2 União Europeia e o caso da aviação: apenas um ator proativo?**

As razões das escolhas políticas da UE para buscar liderar ações em relação às emissões da aviação centram-se em fatores internos, diretamente relacionados às motivações para liderar em relação às mudanças climáticas, conforme apresentado no item 4.1.1.1, razão pela qual não são novamente exploradas. Em síntese, a UE agiu unilateralmente porque não via progresso na OACI em relação a um setor relevante para o problema das mudanças climáticas e que, de acordo com a UE, colocaria esforços de outros setores em risco. Agir em relação às emissões da aviação seria necessário para garantir, no limite, a integridade da política climática europeia.

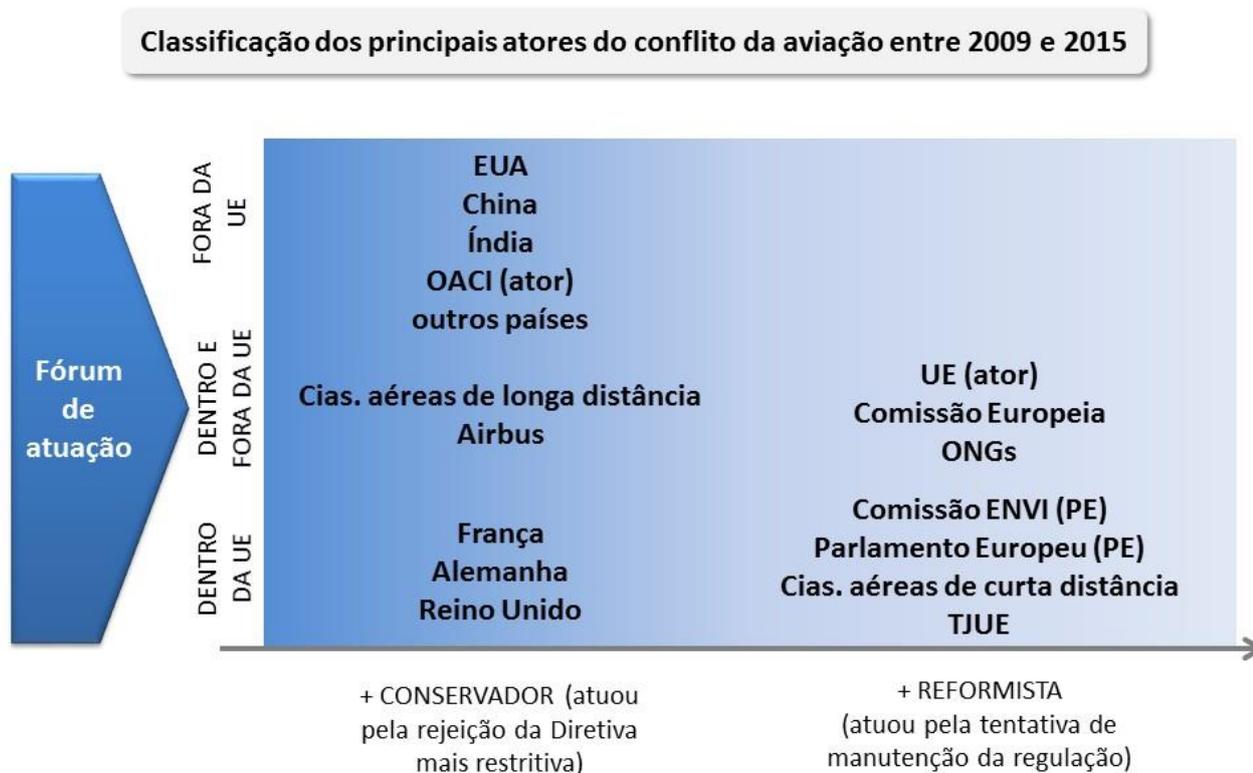
Além disso, a ação da UE em relação à aviação é coerente com a sua postura à época (2008-2009) em relação às negociações do clima na COP. Conforme já relatado, a UE buscou atuar, em Copenhague, como líder, exigindo dos outros atores uma postura tão ambiciosa quanto à sua.

A inclusão da aviação civil internacional no EU ETS, ao abarcar aeronaves de países não pertencentes à UE, pode ser compreendida a partir da noção de liderança, na medida em que agiu com a expectativa de que a sua política impulsionasse e fosse exemplo para um acordo global, e também de que outros países a seguissem, criando políticas equivalentes.

A pergunta a ser respondida refere-se às consequências da expectativa de liderança, ou seja, por que não conseguiu liderar ao incluir a aviação no EU ETS?

A resposta à pergunta exige a análise de fatores materiais e ideacionais, bem como atores, internos externos, a partir dos elementos do caso apresentado, para verificar o impacto e a influência da ação da UE para a governança do clima em relação à aviação. De forma a analisa-los, são retomados os principais atores envolvidos no caso da aviação, representados graficamente na figura abaixo:

Figura 21 – Classificação dos principais atores do conflito da aviação entre 2009-2015



Fonte: elaboração própria.

A figura retoma os atores apresentados no capítulo anterior, relevantes para o caso, dividindo-os de duas formas: de acordo com o fórum de atuação principal e de acordo com a postura mais conservadora ou mais reformista.

Em relação ao fórum de atuação, trata-se de compreender em quais espaços havia mais atores favoráveis ou resistentes à medida da UE.

Já em relação à classificação como mais conservador ou reformista, assume-se que a Diretiva da Aviação representa um ganho do ponto de vista climático, sendo mais reformista quem a apoiou e mais conservador quem a rejeitou (no item 4.2 será feita a problematização dessa assunção, o que não inviabiliza a classificação, apenas a contextualiza).

A principal consideração extraída da representação gráfica é que os atores reformistas, isso é, que apoiaram a medida, encontravam-se apenas dentro da UE, e atores

conservadores encontravam-se dentro e fora da UE, o que indica um caminho para compreender as razões pelas quais a UE não foi capaz de exercer liderança no sentido de envolver outros atores em relação à política proposta. Passa-se, agora, a trilhá-lo.

#### 4.1.2.1 Fórum de atuação: dentro da UE

Quando da inclusão da aviação civil internacional no EU ETS (2008), as condições para que a expectativa de liderança (DEE, 2011) pudesse se formar estavam reunidas: havia ambição, ou seja, conseguiu-se chegar, naquele momento, a um consenso interno sobre o interesse em implementar a política (tendo em vista a participação/representação dos principais setores nos encontros de elaboração da norma); havia oportunidade, ou seja, o EU ETS estava em funcionamento, havia necessidade de agregar novos setores, e havia informações técnicas disponíveis que indicavam ser uma medida relevante do ponto de vista climático, e a medida apresentava coerência com as posturas da UE em relação aos temas das mudanças climáticas, bem como em relação a medidas relativas às emissões da aviação civil internacional. A UE vinha, de fato, tentando costurar, sem sucesso, um acordo específico no âmbito da OACI desde o início dos debates.

Assim, a justificativa da ação inicial (Diretiva da Aviação original) tem cunho fortemente normativo (na medida em que os ganhos materiais para a UE são pouco expressivos), buscando vincular aviação e clima, acentuando que as emissões da aviação civil internacional são significativas, sendo necessário agir para reduzi-las.

A UE tenta trazer o debate do campo da aviação para o campo do clima. Faz uma opção – e aqui encontra-se a ousadia da política europeia – de incluir, no sistema, as emissões provenientes de trechos dos voos que não se dariam no espaço aéreo europeu.

É uma política absolutamente condizente com os princípios mais gerais do direito internacional ambiental e da ciência do clima: trata-se de um problema transfronteiriço, sendo necessário agir (independente da nacionalidade, tendo em vista os benefícios comuns da medida). Porém, não condiz com os princípios que norteiam a ação dos atores em relação à aviação civil internacional. E é com base neles que a disputa acaba sendo travada.

No que tange aos fatores internos que frustraram a expectativa de liderança da UE ao adotar a política, o consenso inicial costurado entre os atores para sustentar a medida enfraqueceu-se ao longo do conflito.

Os Estados Membro mais influentes nas instituições da UE, França, Alemanha e Reino Unido, o Parlamento Europeu, a Comissão Europeia, as companhias aéreas de curta e longa distância e as ONGs, tinham negociado os termos da política e, até 2008, havia relativo consenso em relação a ela.

Esse consenso conjuntural, porém, não resistiu ao tensionamento internacional. Grupos internos e supranacionais influenciaram (por meio de *lobby*) os Estados para que recuassem no seu apoio, tendo em vista as ameaças de retaliação comercial, em especial com prejuízos para a *Airbus*.

Além disso, quando a Comissão aprovou o “*stop the clock*”, buscando dar uma resposta ao tensionamento nas negociações, o apoio das companhias aéreas “rachou”, na medida em que as companhias aéreas de curta distância viram-se prejudicadas, tendo em vista que a medida excluiu as companhias aéreas de longa distância da normativa, mas manteve o regulamento em relação às outras.

As instituições da UE envolvidas tiveram papel relevantíssimo em buscar manter a política, em posições mais avançadas do que a dos Estados Membro. Em especial, a Comissão Europeia teve um papel impulsionador e mediador durante todo o processo, buscando conciliar interesses internos e, no âmbito externo, reafirmar a vinculação entre o setor da aviação e as mudanças climáticas. A Comissão ENVI, do Parlamento Europeu, foi o ator mais reformista, atuando conjuntamente com as ONGs ambientalistas, não tendo sido capaz, porém, de sustentar sua posição.

Tomando as instituições em conjunto, e refletindo sobre o papel da UE em relação ao tema, analisa-se suas posições ao longo do conflito de forma a evidenciar quais os fatores internos colaboraram para o fracasso da liderança. Para tanto, retoma-se as quatro formas de liderança referidas no item 4.1.1.

A retórica envolvida na justificativa da Diretiva da Aviação é a de que, diante da ausência de acordo internacional sobre o tema na OACI, a UE decidira agir de forma a dar o exemplo, a indicar um caminho possível de redução das emissões da aviação por meio da sua quantificação e precificação. A tentativa de liderança fica clara, por exemplo, na previsão da Diretiva de equivalência de políticas. Essa postura aproxima-se do modelo da liderança direcional.

Trata-se, porém de uma forma imperfeita de liderança direcional, na medida em que o ator não assumiu todos os custos da ação sozinho, buscou compartilhar parte desses custos com terceiros. Diante da reação internacional e da alteração do escopo, a ação perde o sentido do exemplo, tornando-se apenas um exemplo de perda de força da

UE. Logo, tomando como critério a tentativa de liderança direcional, a UE foi mal sucedida.

De acordo com Schaik e Schuz, o conteúdo fortemente normativo das suas ações políticas relacionadas às mudanças climáticas não se traduz necessariamente em liderança efetiva de outros atores internacionais. Salientam os autores ser necessária uma revisão da postura negocial da UE em relação ao clima:

If the EU does not improve its record on climate change in the long term, it might not only jeopardize its still considerable standing in global climate politics. It may also concretely put at risk the willingness of a growing number of its members and the public to support the actual implementation of its climate laws and its ability to offer resources for adaptation and technology transfer for developing countries. This may quickly entrap the Union in a downward spiral of ever-decreasing clout on a key item of its external policy portfolio (SCHUNZ; SCHAİK, 2012, p. 184).

O alerta dos autores vale para o caso da aviação, visto que o saldo do conflito é de uma percepção negativa da capacidade da UE de liderar, conforme apontam, em especial, os resultados das negociações na OACI.

Nesse sentido, destaca-se, por exemplo, as diversas declarações da Comissária para o Clima, Hedegard de que a UE não recuaria em sua decisão política, não cederia a pressões e “chantagens” (FRIEDMAN, 2012). Quando se decide pelo “*stop the clock*”, busca-se construir uma fraca narrativa de que não foi um recuo, foi um passo no sentido do diálogo, porém um passo condicionado a determinado acordo na OACI:

In order to create a positive atmosphere around these negotiations, I’ve just recommended in a telephone conference with the 27 Member States that the EU “stops the clock” when it comes to enforcement of the inclusion of aviation in the EU-ETS to and from non-European countries until after the ICAO General Assembly next Autumn. (...) But let me be very clear: if this exercise does not deliver – and I hope it does, then needless to say, we are back where we are today with the EU-ETS. Automatically (EUROPEAN COMMISSION, 2012).

A Comissão deixou claro que o “*stop the clock*” estava vinculado aos progressos na Assembleia da OACI de 2013, sendo considerado progresso o desenvolvimento de um roteiro para um esquema de MBM global e um acordo de transição dos MBMs regionais, como o EU ETS, para o global.

Quando o acordo na OACI se mostrou menos ambicioso do que buscava a UE, tendo sido aprovada apenas a primeira parte das demandas da UE, já não restava muito espaço de negociação, ficando severamente enfraquecida a opção de retomar a política inicial com base no argumento do exemplo.

Com isso, a UE abriu mão de um aspecto significativo de sua política aprovada pelos Estados e pelo Parlamento, o que poderia, de acordo com Vihma e van Asselt, criar algum tipo de precedente, enfraquecendo a UE:

Other major economies will wonder whether they can test the resolve of the EU in other political contexts. The precedential nature of the aviation case with respect to the EU's international credibility means that the matter will not simply disappear, even if, as it seems, the EU gives up the major part of the coverage of its legislation. How to prevent the aviation retreat from becoming a precedent? (2014, p. 8).

Ademais, a UE não conseguiu construir incentivos para que outros atores se engajassem em sua política, não foi capaz de criar coesão interna para sustentar alguma forma de *pay off*, para, por exemplo, atender as expectativas dos países em desenvolvimento, que buscavam algum tipo de diferenciação na política europeia. Assim, não conseguiu construir a chamada liderança estrutural.

A falta de habilidade nas negociações evidencia-se na ausência de aliados (atores nacionais ou não nacionais) à sua política no plano internacional, não tendo sido capaz de envolver, conforme referido, países em desenvolvimento – ainda que as razões para não ceder às suas demandas sejam justificáveis do ponto de vista da preocupação com o clima -, nem atores favoráveis a adoção de políticas climáticas em geral (Japão e Nova Zelândia), e nem mesmo atores com sistemas de *cap and trade* estabelecidos ou em planejamento. Restaria, dessa forma, afastada a possibilidade de reconhecer na ação da UE traços de liderança empreendedora, pois não conseguiu construir consenso por meio de negociação e mediação.

Por fim, e aqui reside uma consideração bem menos evidente, a UE não foi capaz de construir uma liderança baseada em ideias. Não obteve sucesso em trazer o tema da aviação para o campo das mudanças climáticas (com seus atores e princípios específicos). A lógica que regeu o conflito foi a da aviação, o que significa um enfoque bastante tradicional: soberania, autodeterminação, etc., em detrimento de noções como bem comum, cooperação, precaução, sustentabilidade, etc.

Ou seja, não se trata simplesmente de a UE não ter obtido sucesso em traduzir suas aspirações normativas de liderança em efetiva liderança, como recorrentemente avaliado em relação às mudanças climáticas (SCHAIK, SCHUNZ, 2012). A UE não foi capaz, no caso, de produzir os “sistemas de pensamento” para moldar as perspectivas (YOUNG, 1991) dos atores envolvidos no caso.

#### 4.1.2.2 Impactos da ação para fora da UE

Cumpra agora avaliar alguns dos impactos da ação da UE a partir dos seus efeitos externos, seja na OACI, seja na relação com outros atores.

O resultado da ação da UE na OACI pode ser compreendido de duas formas. Se observado do ponto de vista das negociações dentro da OACI, pode-se falar em avanço, na medida em que a UE conseguiu exercer suficiente influência para trazer o ponto para as reuniões e deliberações. Nesse sentido, Siim Kallas, Vice-Presidente da Comissão Europeia, afirmou sobre os resultados da 38ª Assembleia da OACI: *“I am very pleased that after long and hard negotiations we finally have a global deal on aviation emissions, (...) We have also avoided a damaging conflict among trading partners”* (EUROPEAN COMMISSION, 2013). Kati Kulovesi, analisando o aspecto unilateral da medida da UE, afirma que *“It is doubtful whether such progress at the ICAO would have happened without the EU’s unilateral action. The EU has taken the first step that is necessary to reduce growing emissions from aviation”*. (KULOVESI, 2015).

Entretanto, se tomado como parâmetro o objetivo inicial da ação da UE, trata-se, indubitavelmente, de um resultado negativo, visto não ter sido capaz de exercer suficiente influência nas negociações de forma a ditar o ritmo das negociações, nem a resposta ao problema. A UE não conseguiu garantir a escolha do seu modelo de MBM global – o *cap and trade* – o que beneficiaria o seu EU ETS. A justificativa seria a de que o *cap and trade* é um modelo muito burocrático (e o EU ETS não é um exemplo favorável como contra-argumento). O modelo escolhido, *offset*, agrada as companhias aéreas, na medida em que é bastante flexível, não exige modificações estruturais de funcionamento e não expõe as companhias a algum tipo de controle rígido e transparente.

Em síntese, pode-se afirmar que a UE foi um ator proativo, um *pusher*, em relação ao tema nas reuniões da OACI, porém, não foi capaz de exercer liderança, na medida em que não angariou seguidores.

Ademais, o avanço das negociações na OACI também deve ser creditado a uma modificação da postura norte-americana na instituição. Os EUA, ainda que não tenham modificado sua posição em relação ao EU ETS, passaram, a partir de 2013, a contribuir mais fortemente com a construção da regulação das emissões na OACI – ainda que sem intenção de liderança.

Internamente, a *Environmental Protection Agency* (EPA) concluiu que as emissões provenientes do setor da aviação colocam em risco a saúde pública e o bem

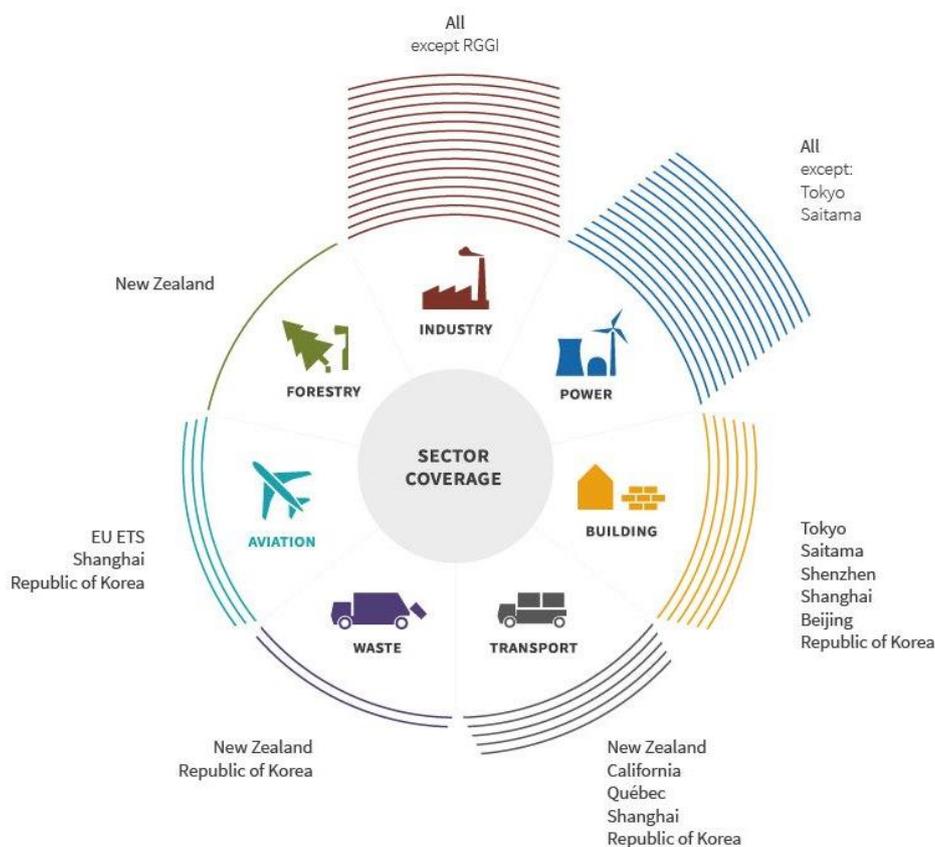
estar da população e das gerações futuras, criando o embasamento legal para a regulação das emissões do setor. Há explícito interesse, porém, de que tal regulação seja coordenada com um acordo internacional no âmbito da OACI. Segundo Christopher Grundler, da EPA, “*The US goal is to achieve a meaningful international standard, because that will achieve the most reductions*” (CROOCKS, 2015). Trata-se de um impulso fundamental para as negociações da OACI.

Outro enfoque para se avaliar os impactos externos da ação da UE (e testar os efeitos da expectativa de liderança) é verificar se algum Estado adotou, internamente, medida de controle em relação às emissões da aviação e, se sim, se é possível afirmar que tal ação está relacionada a medida da UE.

A relação entre as medidas dar-se-ia, nesse caso, por meio da equivalência de políticas que tenham “*an environmental effect at least equivalent to that of the EU ETS*”, o que, conforme previsto na Diretiva da Aviação original, permitiria excluir a companhia aérea do cumprimento do EU ETS. Esse dispositivo da norma, porém, não foi utilizado por nenhuma companhia aérea. Ou seja, nenhum Estado buscou equivaler medidas com a UE por meio de mecanismo similar.

Entre os Estados e regiões que possuem sistemas de *cap and trade* institucionalizados, apenas o de Shanghai e o da República da Coreia afirmam incluir a aviação civil interna (excluída, portanto, a aviação civil internacional) entre os setores abrangidos e em funcionamento em 2015 (ICAP, 2015), conforme figura abaixo:

Figura 22- Setores abrangidos nos ETS



Fonte: ICAP, 2015.

Outros Estados e regiões avaliam incluir ou estão em processo de elaboração de algum tipo de regulação e precificação para as emissões de carbono da aviação, como por exemplo a Austrália (*Emissions Reduction Fund*) e a Nova Zelândia, cujos sistemas também excluem a aviação civil internacional.

A existência de *cap and trade*, porém, não levou tais atores, nem mesmo aqueles que abarcam a aviação, a buscar negociar com a UE a equivalência de medidas. Assim, a criação e manutenção de sistemas de regulação das emissões da aviação não parecem estar relacionadas ao EU ETS.

Ainda sobre o tema das consequências externas da ação, cumpre mencionar o trabalho de Bernauer, Kampfer e Kachi, focado num nível de análise específico, relativo à percepção da população de outros países acerca da inclusão da aviação no EU ETS, com resultados interessantíssimos. No artigo, intitulado "*European unilateralism and*

*involuntary burden-sharing in global climate politics: A public opinion perspective from the other side*” (2014), os autores investigam a opinião pública da população dos Estados Unidos e da Índia em relação à medida unilateral da UE, por meio de uma pesquisa *survey* com mais de 4000 pessoas.

O estudo busca compreender como a regulação europeia afeta a opinião pública dos referidos países, tanto do ponto de vista dos custos econômicos quanto dos custos políticos (relacionado a percepção de violação da soberania). A pesquisa foi realizada entre outubro e novembro de 2012 (antes, portanto, da alteração do alcance da Diretiva).

A conclusão da pesquisa é que, quando os custos impostos aos indivíduos (por meio do aumento da passagem aérea) são apresentados como muito altos, os indivíduos de países terceiros tendem a reduzir o apoio à política europeia (EU ETS) e aumentar o apoio a medidas específicas de retaliação no setor, não importando se os custos estão justificados (seja com base no princípio do poluidor pagador, na redução de risco climático ou no co-benefício econômico no longo prazo).

Isso significa que a sensibilização para aspectos ideacionais da política climática surte pouco efeito de convencimento no sentido de exigir de seus Estados apoio à medida europeia:

These effects are clearly undesirable from the viewpoint of those hoping the EU’s unilateral move could motivate – via positive effects on public opinion in third countries – other governments to follow up with similar policies at national and/or international levels, or at least to refrain from trying to actively undermine EU climate policy concerning GHG emissions from aircraft (BERNAUER *et al*, p. 147).

A opinião pública apoia a retaliação apenas quando “*the airline industry and government succeed in whipping it up via extreme (and arguably unrealistic) statements about cost implications and violations of sovereignty*” (BERNAUER *et al*, p. 148). Quando os custos econômicos e políticos são moderados, a opinião pública de tais países é pouco suscetível a impulsionar seus governantes a adotar medidas de retaliação.

Uma das implicações das conclusões do estudo é a de que a postura norte americana em relação ao EU ETS respondeu mais ao *lobby* das companhias aéreas do que à opinião pública, o que corrobora a análise de Chane Foster (2012), abordada no capítulo 3, seção 3.2.3.

Por fim, avalia-se se companhias aéreas agiram “inspiradas” na ação da UE, tendo adotado uma posição mais avançada do que o seu país, sendo possível relacionar a ação com a medida da UE.

De acordo com Arjomandi e Seufert, há uma correlação intensa entre a melhoria da eficiência ambiental das companhias aéreas (incluindo-se, aqui, a redução de emissões em razão da redução do consumo de combustível) e a existência de legislação específica prevendo a exigência de melhoria na eficiência ambiental. Assim, as companhias aéreas europeias são, em geral, mais eficientes do ponto de vista ambiental do que outras companhias aéreas (2014, p. 137). Da mesma forma, a existência de regulamentação na República da Coreia estaria relacionada aos resultados de eficiência ambiental da *Korean Air*.

Melhoria da eficiência ambiental diferencia-se da melhoria da eficiência tecnológica na medida que um produtor é tecnicamente eficiente se um aumento de qualquer *output* requer a redução de ao menos um outro *output* ou o aumento de ao menos um *input*; e um produtor é eficiente ambientalmente se produz a menor quantidade (em comparação com outros produtores) de *outputs* indesejáveis por unidade de *output* desejável (ARJOMANDI, SEUFERT, 2014, p. 133-134).

Com base nessa diferenciação, os autores indicam que há companhias aéreas alcançando excelentes resultados do ponto de vista da eficiência tecnológica, mas que isso não significa melhoria da eficiência ambiental, como por exemplo a *Air India*, considerada a melhor companhia aérea no quesito eficiência tecnológica e a pior, no que se refere à eficiência ambiental. As empresas mais eficientes do ponto de vista ambiental foram a holandesa *KLM Royal Dutch Airlines* (2007 e 2009) e a sul coreana *Korean Air* (2008 e 2010), e as menos eficientes foram a malaia *Malaysia Airlines* (2007), a indiana *Air India* (2008) e a brasileira TAM Linhas Aéreas (2009 e 2010). A classificação corrobora a correlação estabelecida entre melhoria ambiental e legislação:

Our findings are in line with the existing regulatory frameworks of ETSs. That is, Chinese Airlines have not yet faced the threat of being included in an emissions trading scheme (ETS); American airlines have no legal commitment to engage in the voluntary ETS, and airlines from the Middle East face a similar situation; whilst airlines from those countries are less likely to make additional capital expenses in order to achieve higher environmental efficiency. This is also underpinned by the reluctance of the ICAO to arrive at a binding consensus to establish a global ETS (ARJOMANDI, SEUFERT, 2014, p. 143).

Para além, porém, do cumprimento de sua legislação interna, é necessário reconhecer que as companhias aéreas não pertencentes à UE cumpriram o EU ETS, em

contradição com a postura de seus respectivos países no conflito, com o intuito de cumprir a norma europeia. É o caso da *Korean Air*, da *Fedex* e da *Nippon Air*, que cumpriram, em 2012, a regra no seu escopo original. Essa medida, no entanto, está calcada no interesse em manter a regularidade de suas operações na Europa (sob pena de multa e suspensão), e não numa posição política declarada das companhias aéreas de concordância com a política – na medida em que não há declaração nesse sentido.

Assim, não há indícios para afirmar que a postura de alguma companhia aérea foi impulsionadora da ação do Estado no sentido da aproximação com a UE. O contrário, porém, ocorreu, na medida em que as companhias aéreas norte-americanas, organizadas na A4A, bem como a IATA, foram bastante influentes especialmente na posição norte-americana:

Although it is certainly plausible that airlines and governments around the world might have opposed the EU ETS in the absence of organizing by associations like A4A and IATA, it is hard to imagine them having done so with such stridence and unanimity (FOSTER, 2012, p. 12).

De acordo com o *Influence Map*, uma *Community Interest Company* independente que busca mapear e ranquear a influência dos principais atores na construção de regulações e ações em relação às mudanças climáticas, a IATA, numa classificação de A a F, foi classificada com F, na medida em que trabalha para que não haja avanços em relação à regulação das emissões da aviação:

The IATA appear to have negative involvement with strands of climate change regulations. Although their Director General and CEO, Tony Tyler, has stated support for a UN Climate Treaty through the UN Framework Convention on Climate Change, this support is conditional on the exclusion of aviation from having obligations under the UN Climate Treaty (IATA prefers for countries to negotiate in the UN International Civil Aviation Organization (ICAO)). (...) Although they state support for a global emissions trading scheme albeit one administered through the ICAO, their CEO has also stated that they would prefer a carbon offsetting scheme. They also appear to be actively opposing the EU ETS, in consultation in 2015 and statements by their CEO in 2011 and 2013 (INFLUENCE MAP, 2015).

Salienta-se que a maior parte das companhias aéreas internacionais declara possuir algum tipo de política ambiental vinculada à questão climática (geralmente por meio de programas pelos quais o consumidor pode compensar parte das emissões da sua viagem em algum programa *offset*), ainda que a legislação dos países não o exija.

Essas ações, ainda que possam ser indiretamente conectadas à ação da UE, na medida em que a Diretiva da Aviação colaborou para dar visibilidade para o tema,

podendo sensibilizar outros atores a exigir uma mudança de postura das companhias aéreas, não são suficientemente consistentes para serem levadas em conta quando da análise da capacidade de influência da UE. Nesse sentido, podem configurar-se como uma estratégia preventiva do setor da aviação civil para resistir a medidas de contabilização e precificação de carbono que venham a aumentar os custos da atividade.

O setor aéreo é o único, entre os meios de transporte, no qual não há padrões de eficiência na emissão de CO<sub>2</sub> para novas aeronaves, resultado de resistência organizada do setor. Nas negociações da OACI, resistem à regulação das novas versões das aeronaves existentes (T&E, 2015).

A sua resistência em relação ao EU ETS especificamente não pode ser explicada pelo seu impacto financeiro, na medida em que o custo para os operadores é relativamente pequeno e pode ser integralmente repassado aos consumidores. Trata-se de uma postura estratégia de resistência à regulação das emissões do setor.

Uma explicação para a resistência está vinculada à tentativa de modificação do ente responsável pela regulação (que, no caso específico da Diretiva da Aviação, exige o cumprimento da norma da UE) de um setor acostumado a fazer *lobby* dentro dos seus países. Assim, é possível compreender as reações mais “soberanistas” das companhias aéreas em relação ao EU ETS.

Mais especificamente no caso das companhias norte-americanas, responsáveis pela organização da resistência das companhias aéreas na IATA, trata-se de uma postura ideológica de recusa a aceitação de limites e responsabilidades em razão do seu impacto nas mudanças climáticas. Segundo Chase Foster, tratar-se-ia de da “ideologia anti-tributo” do setor (2012, p. 25).

Ademais, as companhias aéreas não estão investindo o suficiente em eficiência energética, e a principal razão para tanto é a ausência de incentivos, em especial em razão do preço do combustível. Um estudo do *International Council on Clean Transport* (ICCT), que monitora eficiência energética na aviação civil, analisou a melhoria da queima média de combustível nas novas aeronaves entre 1960 e 2014, e concluiu que a melhoria foi de apenas 1,1% ao ano, numa base combustível/passageiro por quilometro, desde 2010. O relatório conclui que “*continued fuel price volatility, combined with evidence that the industry lags behind the technological potential, highlights the need for a meaningful CO<sub>2</sub> standard to help industry meet its environmental goals*” (KHARINA, RUTHERFORD, 2015, p. IV). Ou seja, o

estabelecimento – ainda que muito tardio de padrões de eficiência energética é apontado como fator relevante para impulsionar as melhorias tecnológicas necessárias.

Em síntese, a ação da UE dá-se num contexto em que não há atores externos aliados à sua política, tornando o custo da ação extremamente desvantajoso para os atores internos. Nesse sentido, os atores menos interessados no avanço da agenda da regulamentação das emissões da aviação foram mais bem sucedidos em sua estratégia.

#### **4.2 Governança climática e o caso da aviação: a escala e as relações de poder**

Apresentado o primeiro “pilar” da análise do caso – com enfoque nos atores e nas relações estabelecidas entre eles, passa-se ao segundo, relativo à escala, e as formas de exercício de poder atreladas a sua definição, no caso da aviação.

Resgata-se, para tanto, a definição de escala apresentada no primeiro capítulo (item 1.4.2), que tem origem no campo da Geografia Política, como régua de análise construída social e politicamente e, portanto, contestável. A acepção de escala empregada nesse trabalho refere-se mais especificamente à escala espacial, que trata da abrangência de determinado fenômeno nos diferentes níveis: local, regional, nacional e global.

A noção de escala, quando aplicada ao estudo da governança do clima, apresenta-se como importante ferramenta para ampliar o número de atores e espaços nos quais se inter-relacionam (análise multi-escalas).

Liberta-se a noção de governança climática do enfoque *necessariamente* global, seja em relação aos atores, às instituições, aos problemas e respostas envolvidos. Governança climática envolve, nessa tese, atores que se relacionam em escalas diferentes, e que definem o problema e as repostas ao problema de acordo com a escala. Ao tratar da ferramenta analítica escala aplicada à governança ambiental global, Bulkeley afirma:

This naturalization of the ‘global’ as the arena in which designated global environmental problems take place effectively serves to disembody the causes and consequences of such problems, and their construction as such, from practices and politics taking place at a multitude of sites and scales of governance (BULKELEY, 2005, p. 879).

Permite, com isso, desnaturalizar o enfoque em determinado espaço e evitar uma leitura que tome o espaço e a escala como pré-estabelecidos, como entidades naturais. Os processos de governança climática são conduzidos por atores cuja

legitimidade de definir o objeto e os objetivos da governança modificam-se conforme a escala espacial.

Esses atores podem definir/modificar a escala (do global ao local) de um tema/problema a partir de seus interesses, processo referido como política das escalas (BULKELEY, 2005, GUPTA, 2008).

As estratégias sociais para definição da escala não se limitam a uma disputa simbólica, elas têm consequências materiais. “*They can alter access to resources, and the decision-making processes with respect to those resources. Scale choices can be a means of inclusion or exclusion*” (LEBEL, GARDEN, IMAMURA, 2005). O sucesso de um ator na definição do problema numa escala imprime maior legitimidade na resposta oferecida por ele ao problema. Com isso, o reconhecimento de autoridade e poder dos atores passa pela análise da sua atuação em escalas diversas, influenciando em níveis distintos.

Ao tratar da política das escalas, Joyeeta Gupta (2008) afirma que a modificação pode ser positiva ou negativa. A escala global permite que sejam abarcadas as externalidades ambientais de determinado problema. A escala global pode dar maior visibilidade para um tema, e garantir o envolvimento de um número maior de atores e instituições, o que pode ser positivo numa situação em que nenhum ator queira ou possa arcar com todos os custos de lidar com determinado problema ambiental (ex. mudanças climáticas). Além disso, um ator pode buscar estabelecer um problema em escala global para promover interesses domésticos, evitando ações individuais com alto custo e envolvendo terceiros na sua ação (ex. estabelecimento da obrigatoriedade de determinada tecnologia/padrão); bem como para poder exercer influência sobre os recursos de outro ator (ex. regulação da biodiversidade), ou ainda para postergar a ação, na medida em que no âmbito internacional o processo de decisão tende a ser mais lento (GUPTA, 2008).

Entre as razões para se buscar modificar a escala para o mais próximo do local, destaca-se o melhor conhecimento e administração do contexto físico e social, maior controle das ações, bem como menor abertura a interferência externa (GUPTA, 2008).

Em síntese, mudar a escala pode fortalecer a legitimação de determinada abordagem, tanto para definir o problema quanto para estabelecer os instrumentos políticos para solucioná-lo. Ao mudar a escala para mais próximo do global, aumentam os recursos e pessoas envolvidas, mas também aumenta a possibilidade de divergências e conflitos de interesses. Ao mudar para mais próximo do local, o problema torna-se mais facilmente gerenciável, porém pode levar a internalização de impactos extraterritoriais.

#### 4.2.1 A escala do problema

Dentre as inúmeras implicações discursivas e materiais envolvidas na política de escalas, interessam para essa tese algumas das suas consequências políticas e jurídico-administrativas.

O exercício de analisar o caso da aviação a partir do enfoque da escala permite compreender de que forma determinado problema – contribuição da aviação civil internacional para as mudanças climáticas – compreendido como *global*, foi abordado por um ator – UE – em escala *regional*, justificando, e buscando legitimar a sua ação, na escala *global*. A política da UE foi contestada por terceiros Estados e pelas companhias aéreas pela alteração da escala.

Figura 23 – Política de escalas no caso da aviação civil



Fonte: elaboração própria.

Tomando-se os parâmetros da política de escalas, tem-se que o objetivo da UE, ao imprimir o símbolo *global* ao problema das emissões da aviação e aos efeitos da sua política, era dar visibilidade ao problema, bem como comprometer outros atores como co-responsáveis pela sua solução.

A política da UE destacou, entre as diversas fontes de emissão de GEE, algumas para serem abarcadas no seu EU ETS. Dentre esses, as emissões da aviação civil

internacional. Sustentar esse recorte exigiu embasamento científico – e há – bem como engajamento de atores sociais – também há. Assim, foi ‘construído um problema ambiental específico’, o que significa dizer que foi ‘dado um sentido específico a um fenômeno real’. A construção valeu-se de um conjunto de sentidos compartilhados pelos atores influenciados por um contexto.

No campo da sociologia ambiental, John Hannigan, a partir da perspectiva construtivista, afirma que as questões ambientais, para tornarem-se problemas ambientais, devem cumprir determinadas etapas que as levem do anonimato ao reconhecimento, à legitimação científica e à percepção pública. Assim,

problemas diferentes surgem de formas diferentes em diferentes contextos. Alguns nunca são discutidos, apesar de aparentemente constituírem uma base sólida de preocupação. Outros concentram uma grande atenção nos meios de comunicação social, mas afundam-se na difícil situação das tomadas de decisão políticas (HANNIGAN, 1995, p. 246).

Caberia, de acordo com o autor, questionar por que certas mudanças ambientais são vistas como perigosas e outras não, e por que os diversos grupos sociais reagem diferenciadamente em relação à interferência humana no meio ambiente. A resposta a estas perguntas perpassa a ideia de que há sempre valores que influenciam na percepção dos problemas ambientais. Desta forma, um problema ambiental não resulta de uma leitura neutra da realidade, mas sim de determinadas demandas construídas socialmente, o que implica afirmar que determinado ator social obteve êxito em persuadir outros atores acerca da urgência de determinada questão.

A UE buscou envolver outros Estados e companhias aéreas no problema, diante de um contexto de inação na OACI, numa tentativa de destravar as negociações na instituição. Impulsionar o acordo na OACI serviria para evitar o “efeito carona” e o “vazamento de carbono” resultantes da ação individual para um problema *global*.

O global é usado, no caso, tanto pela UE como justificativa para agir, quanto pelos outros atores, como justificativa para não agir conforme propõe a UE. No limite, o conflito não se dá em razão dos custos da política da UE, mas do custo de se permitir a alteração do fórum de debate, da OACI para a UE, onde outros Estados e companhias aéreas não tem possibilidade de participar na definição da resposta.

A utilização da escala como instrumento para limitar ou expandir a abrangência de um problema relaciona-se com a resposta ao problema. Ao se modificar a escala, modificam-se as respostas possíveis, em razão da adequação material e da

legitimidade que a sustenta (GUPTA, 2008). O EU ETS é uma política alçada de legitimidade na UE, mas o seu escopo ampliado em relação à aviação não aproveita a mesma legitimidade, pois envolve novos atores numa nova escala.

Se a UE tivesse, desde o início, incluído apenas a aviação civil doméstica no EU ETS, como fez, por exemplo, a República da Coreia, não haveria resistência externa, na medida em que o recorte do problema e da resposta jurídico-administrativa manter-se-iam na escala regional. E cumpre reconhecer que, do ponto de vista do resultado concreto da política, essa não seria tão seriamente afetada pela abrangência reduzida, considerando as limitações do sistema *cap and trade*.

Ao “subir” uma escala na abrangência da política, a UE tentou lançar luz sobre um problema e, conseqüentemente, oferecer uma resposta, a partir dos seus interesses internos, num contexto internacional de inação.

No âmbito jurídico, esse esforço de alteração de escala foi traduzido, pelos outros atores, como unilateralismo (ver 4.3.1), visto que um ator criou um conjunto normativo com efeitos jurídicos diretos (ao criar obrigações para terceiros) em outro nível, o global.

O resultado do conflito indica um retorno a escala global da definição do problema, o que significa, como o caso evidencia, que o suporte a medida da UE manteve-se apenas na escala regional, enquanto os atores contrários à medida atuaram em ambas as escalas.

Para além de uma disputa entre Estados, a política de escalas também esteve envolvida na estratégia das companhias aéreas.

Companhias aéreas em diferentes regiões enfrentam diferentes quadros institucionais e de regulação, com diferentes níveis de coerção para adotar políticas de eficiência ambiental. Ao setor interessa, portanto, a abordagem global, no que tange à regulação ambiental e climática, para diminuir custos de operação e padronizar procedimentos (ARJOMANDI; SEUFERT, 2014, p. 9).

A abordagem global favorece a padronização, mas também uma diluição da responsabilidade ambiental entre todo o setor, dificultando mecanismos de controle e verificação. Assim, a estratégia do setor envolve, ao mesmo tempo, manter o problema em escala global, porém responder a ele de forma local, por meio de projetos *offset*. Tais projetos “baixam” o problema e a resposta para o âmbito local, desterritorializando e desvinculando simbolicamente a origem do dano e a sua compensação, conforme abordado a seguir.

#### 4.2.2 A escala da resposta: muito barulho por nada?

A perspectiva das escalas permite desnaturalizar as respostas em andamento para lidar com o problema das mudanças climáticas e das emissões da aviação civil internacional. Essas respostas são resultantes de um recorte anterior, realizado por atores com propósitos num determinado contexto.

A UE buscou, por meio da sua política, associar um problema ambiental específico, relativo às emissões da aviação civil internacional, a um problema ambiental mais amplo, relativo às mudanças climáticas, de forma que a solução para o primeiro estivesse associada ao segundo. A associação entre os problemas não se deu conforme esperado, e um aspecto do “fracasso” da medida da UE está nos limites da resposta oferecida.

São enfocados, agora, aspectos da precificação do carbono e do EU ETS, e em seguida, da inclusão da aviação civil no EU ETS, enquanto *respostas*.

Conforme abordado no segundo capítulo, dentre às estratégias políticas para se lidar com o problema das mudanças climáticas, destacam-se os instrumentos de mercado de precificação de carbono.

Tais instrumentos, provenientes do campo da economia do clima, permitem englobar uma externalidade negativa específica - a emissão de carbono - decorrente do processo de extração, produção, consumo e descarte, de forma que a ação para lidar com as mudanças climáticas deve envolver a internalização econômica dos impactos negativos decorrentes das emissões de carbono nos processos produtivos. Confere-se preço a cada tonelada de carbono emitida, de forma que o custo dessa emissão seja embutido no valor do produto, impulsionando o investimento em eficiência tecnológica para reduzir emissões.

Há diversos sistemas de precificação de carbono em funcionamento (e em implementação) no mundo, coordenados por atores estatais nacionais e subnacionais, bem como por atores não estatais que se relacionam interfronteira, que visam induzir a internalização do custo do carbono emitido.

Porém o alcance desses projetos é limitado se considerados os desafios a serem enfrentados: para se chegar próximos dos objetivos de estabilização de emissões propostos nos relatórios do IPCC, ações específicas de redução drástica (mais de três quartos) na dependência dos combustíveis fósseis são indispensáveis, e as experiências

de precificação de carbono, das quais o EU ETS é o principal exemplo, apenas tangenciam essa solução, ao buscar encarecer determinado processo produtivo e tornar outro financeiramente viável.

Pode-se afirmar que a resposta da precificação de carbono tem, até o momento, se consolidado mais fortemente no plano discursivo do que a partir das experiências reais (de avaliação dos seus resultados).

Tem-se um quadro não linear de investimentos na adoção de instrumentos de mercado coexistindo com investimento em políticas contraditórias a eles, bem como uma variação acentuada no apoio dos atores sociais aos instrumentos de mercado:

On the one hand, its supporters have long praised its efficiency and cost-effectiveness compared to other policy instruments. On the other hand, its critics have questioned the environmental effectiveness and moral value of emissions trading. Carbon trading was accepted only reluctantly by the international community (MECKLING, 2011, p. 26)  
- grifado.

Em relação aos apoiadores dos instrumentos de mercado, cumpre afirmar que uma coalizão internacional favorável à precificação de carbono organizou-se de forma mais explícita no âmbito das negociações do Protocolo de Quioto, tendo reunido representantes de ONGs - americanas, num primeiro momento e, depois, europeias - e da indústria. Num segundo momento, atores governamentais deram suporte à coalizão:

The pro-trading coalition mainly outcompeted the anti-regulatory group by aggregating interests across environmental and economic interest groups. The coalition thus presented policymakers with a compromise solution, which allowed it to mobilized powerful state allies. While mobilizing state allies was partly a function of signaling to policy-makers support for mandatory climate policy, it was also partly due to the fact that some state actors had institutional preferences for market-based climate policy (MECKLING, 2011, p. 44).

Trata-se, portanto, de uma coalizão entre atores que rompe divisões binárias entre “apoiadores do mercado” contra “apoiadores do meio ambiente”, ou ainda de atores estatais contra atores não estatais: *“Rather, conflict and cooperation occur along competing agendas supported by alliances composed of factions of business, environmental groups and state actors”* (MECKLING, 2011, p. 45).

Essa característica das alianças pró-mercado de carbono encontra-se, também, na relação entre os apoiadores do EU ETS. O sistema europeu reúne países com economias muito diversas e ambições políticas diversas, respondendo a grupos de pressão e interesses diferentes. Os custos necessários para se chegar a acordo do ETS, fruto de negociação e mediação, refletiu o consenso mínimo e não as aspirações dos grupos mais

reformistas que demandam uma política climática forte e vinculante. Nesse sentido, o EU ETS, enquanto resposta da UE ao problema das mudanças climáticas, mostrou-se bastante limitado:

The EU ETS was initially designed to be the central pillar of EU climate change policy. It should trigger, depending on the timeframe, operational changes, in terms of dispatch order and fuel switching, deployment of new technologies, as well as the development of low GHG technologies. Reality has turned out to be different, with prices hovering between €6-7/tonne of CO<sub>2</sub>, and with the effort to rectify structural design flaws so far unable to deliver. The result seems to be a political compromise that will keep the EU ETS on life support, but unable to deliver what it was meant to do (MARCUS, 2015, p. 4).

Em síntese, observa-se que a resposta econômica não agregou, necessariamente, apoio dos setores econômicos e industriais. Tais setores opõem-se mais claramente a taxas e mecanismos de comando e controle, mas isso não os coloca como apoiadores de mecanismos de mercado como o *cap and trade*. O apoio varia consideravelmente tendo em vista os Estados, os setores e o contexto envolvido.

Conforme abordado no Capítulo 2, o EU ETS enfrenta seríssimos desafios, com fragilidades relacionadas ao próprio desenho de ETS europeu (de excedente de licenças à fraude), bem como as decorrentes de aspectos econômicos (crise de 2009), e sociais, tendo em vista a resistência de grupos sociais contrários à mercantilização da natureza, e, ao mesmo tempo, a resistência de setores econômicos que não querem arcar com custos envolvendo a emissão de carbono - ainda que sejam menores do que o da descarbonização. Os resultados da política, após uma década de implementação, são extremamente reduzidos, se comparados com os objetivos de descarbonização da UE.

Além das dificuldades específicas do EU ETS, o *cap and trade* também ficou enfraquecido como *resposta* quando o modelo foi rejeitado, em 2010, no Congresso norte-americano, e o sistema da ONU de mecanismos de flexibilização, criados no Protocolo de Quioto, perdeu financiamento e espaço nas negociações, conforme indicam relatórios acerca do MDL. Ruth G. Bell, avaliando os resultados do Protocolo de Quioto, afirmou a respeito dos mecanismos de flexibilização:

Its results are debatable: there was systematic cheating, and the system is currently functionally moribund. All of these considerations raise the question whether in putting so much reliance on market-based approaches to greenhouse gas control, a great deal of time has been lost that might have productively been spent developing more effective ways of controlling emissions (BELL, 2015, p.111).

Tais considerações não levam, porém, à desconsideração do poder da resposta da precificação de carbono.

Nesse sentido, cumpre destacar o anúncio da China de implantação de um sistema de *cap and trade* nacional até 2017. O projeto chinês gera expectativa em relação ao crescimento da importância da precificação de carbono de forma geral, e do *cap and trade*, por inúmeras razões, a começar pelo volume de emissões envolvido. A UE, por exemplo, tem expectativa de que o sistema chinês ajude a estabilizar o seu sistema, tendo imprimido esforços de cooperação bilateral com o país (EUROPEAN COMMISSION, 2015).

Além disso, o Acordo de Paris, firmado na COP-21, em dezembro de 2015, traz menções a dois mecanismos que viriam para substituir os mecanismos de flexibilização de Quioto. Não aparecem no texto os termos consolidados na economia do clima, como “*carbon trading*”, ‘*carbon pricing*’, ‘*carbon offsetting*’ e ‘*carbon markets*’, que explicitam a precificação de carbono, devido a resistências vindas de países fortemente conservadores ou relutantes em relação aos mercados de carbono.

O primeiro mecanismo é referido como “*internationally transferred mitigation outcomes*”, e depende ainda de regulamentação. De utilização voluntária pelas Partes, permite a transferência internacional de resultados de mitigação entre países (não importando se desenvolvidos ou em desenvolvimento), e indica para uma possível regulamentação da ligação de sistemas de ETS. De acordo com o art. 6.2 do Acordo de Paris,

Parties shall, where engaging on a voluntary basis in cooperative approaches that involve the use of internationally transferred mitigation outcomes towards nationally determined contributions, promote sustainable development and ensure environmental integrity and transparency, including in governance, and shall apply robust accounting to ensure, inter alia, the avoidance of double counting, consistent with guidance adopted by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement (UNFCCC, 2015).

O segundo é referido como um “*mechanism to contribute to the mitigation of greenhouse gas emissions and support sustainable development*” e permitirá que países (desenvolvidos ou em desenvolvimento) invistam em políticas e medidas de redução de emissão e em outros países, e recebam os créditos de carbono que deixaram de ser emitidos. O texto do acordo indica que será abarcado um maior número de ações do que

no Protocolo de Quioto, envolvendo, por exemplo, florestamento e reflorestamento. Os objetivos do mecanismo são:

- (a) To promote the mitigation of greenhouse gas emissions while fostering sustainable development;
- (b) To incentivize and facilitate participation in the mitigation of greenhouse gas emissions by public and private entities authorized by a Party;
- (c) To contribute to the reduction of emission levels in the host Party, which will benefit from mitigation activities resulting in emission reductions that can also be used by another Party to fulfil its nationally determined contribution; and
- (d) To deliver an overall mitigation in global emissions (UNFCCC, 2015).

Ainda é necessária regulamentação do mecanismo, mas o Acordo, ao prever que as reduções de emissão devem ser reais, mensuráveis, duráveis e não contabilizadas em duplicidade, busca responder às críticas sofridas pelos mecanismos de flexibilização de Quioto, e dar mais solidez aos resultados das ações de redução.

Especificamente para a política climática europeia, o conteúdo do art. 6 do Acordo de Paris é bastante relevante, na medida em que pode ser (a depender do desenho de implementação) um impulso substancial para o EU ETS. A expansão de experiências de precificação de carbono compõe as aspirações políticas da UE, na medida em que colaboraria para evitar o vazamento de carbono.

No que tange especificamente à resposta política europeia para a aviação civil, pode-se afirmar que a decisão de incluir e, depois, de restringir o escopo das emissões da aviação no EU ETS insere-se nessa dinâmica de fragilidade do *cap and trade* europeu como resposta.

Assim, a falta de consenso entre os atores envolvidos acerca da precificação de carbono, e mais especificamente sobre o EU ETS, influenciou para que a resposta ao problema da aviação também tivesse apoio variado.

As críticas aos resultados extremamente modestos de redução de emissões (quando descontadas, por exemplo, as alocações gratuitas) do EU ETS aplicam-se igualmente ao setor da aviação. Nesse sentido, cumpre mencionar um trabalho publicado em 2010 de Annela Anger e Jonathan Kohler, no qual, partindo do campo econômico, perguntam-se se não se trataria de muito barulho por nada, referindo-se à reação internacional à inclusão da aviação no EU ETS.

Os autores fizeram um levantamento dos trabalhos publicados entre 2005 e 2009, antes da aprovação da Diretiva da Aviação, acerca dos impactos das propostas de

ETS para aviação e concluíram que os impactos para as companhias aéreas seriam bastante modestos. Da mesma forma, o impacto na redução de emissão também seria reduzido:

inclusion of the aviation sector as proposed by the EC will result in negligible reductions in growth rates of the airline industry and its emissions by 2020 (...)The amount of allowances needed by aviation will be small compared with the size of the trading scheme, and therefore aviation will not significantly affect carbon prices in the market. Airlines will pass the cost of purchased allowances as well as the cost of freely allocated allowances (opportunity costs) on to consumers. (...) the inclusion of aviation in the EU ETS is not expected to reduce demand growth or carbon emissions significantly and is unlikely to encourage new technologies in the long run. This is because aviation emissions are a small proportion of the overall emissions in the EU ETS and the relatively low carbon prices that are expected in the EU ETS after 2012 (ANGER, KOHLER, 2010, p. 44-45).

O EU ETS para aviação, embora contribua para dar visibilidade para o problema das emissões da aviação, não induz transformação tecnológica e não reduz as emissões de forma significativa, em especial em razão da volatilidade do preço das licenças e das alocações gratuitas:

The possibility of allocating permits for free is troublesome, not only because airlines are not paying for their full social costs, but also for the fact that there may be important distortions to competition in a highly competitive environment. In this vein, a movement towards a system of auctioning all allowances (as indeed is already happening with energy intensive installations activities) would be advisable (BARBOT, *et. al.*, 2014, p. 71).

Considerando as afirmações acima, no sentido de que o EU ETS para a aviação não tenderia a reduzir significativamente as emissões, é necessário retomar a classificação dos atores no conflito, que toma a inclusão da aviação civil no EU ETS como uma medida positiva do ponto de vista ambiental. A referida assertiva precisa ser relativizada, considerando as observações acima. O EU ETS para aviação não é uma resposta necessariamente positiva do ponto de vista ambiental. É a resposta existente num dado contexto, no qual outras respostas, como, por exemplo, uma norma que restrinja a quantidade de aviões em operação na UE ou no globo, não são possíveis, no sentido de que não são respostas que tenham apoio de atores sociais capazes de exercer autoridade.

Logo, o EU ETS para a aviação é uma resposta positiva do ponto de vista ambiental em comparação à outra principal resposta em disputa no presente: a inação. Mas há outras respostas em construção, envolvendo a obrigatoriedade de utilização de

biocombustíveis em aeronaves, padrões rígidos de eficiência ambiental para as aeronaves em operação e novas, etc.<sup>51</sup>.

No âmbito da OACI, está se consolidando uma resposta relativamente distinta à da UE, e mais frágil do ponto de vista dos benefícios ambientais. Entre os mecanismos de precificação de carbono, foi descartado na OACI um *cap and trade* global, tendo-se optado pela adoção de um sistema de *offsets*.

O uso de *offsets* significa que as companhias aéreas serão obrigadas a comprar determinada quantidade de créditos de carbono no mercado, conforme os critérios a serem definidos pela OACI em 2016 para elegibilidade dos créditos, o que garantiria a sua procedência.

Num *briefing paper* intitulado “*Availability of offsets for a global market-based mechanism for international aviation*”, Martin Cames afirma que,

The results of this analysis support that credits from the pipeline of existing CDM projects could cover this demand for a period of at least eight years even if eligibility requirements for certain project types and vintages are introduced. If, in addition, the four years from ICAO’s potential decision to establish the GMBM in late 2016 to its entrance into force in early 2021 are taken into account, the period amounts to 12 years, which is certainly long enough to provide CDM project developers sufficient lead time to develop and register new CDM projects. Based on this evidence, concerns that there is a scarcity of offset supply for ICAO’s GMBM would seem to be groundless even if ICAO were to deem only credits with high environmental quality standards eligible and to use only recent vintages (CAMES, 2015, p. 5).

Em tese, seria possível que os créditos de carbono utilizados na compensação das emissões do setor da aviação fossem decorrentes de projetos de usinas que utilizem combustíveis fósseis, instalações nucleares, grandes projetos hidrelétricos, projetos de mudança de uso do solo e floresta, projetos de captura e sequestro geológico de carbono, etc., havendo inúmeras denúncias acerca dos danos às comunidades e ao meio ambiente que esses projetos, por diferentes razões, causam. Os créditos decorrentes de projetos de MDL, por exemplo, nem sempre tem explícita a adicionalidade da ação, apesar dos critérios de elegibilidade previstos nas regulamentações da CQNUMC. Em relação à adicionalidade nos projetos envolvendo a aviação, Kollmuss e Bowel afirmam:

The topic of ‘additionality’ is hotly debated. In theory, it answers a very simple question: Would the project have happened, holding everything else constant, if the carbon offsets from it could not be sold? Or more simply: Would the project have happened anyway? If the answer to that

---

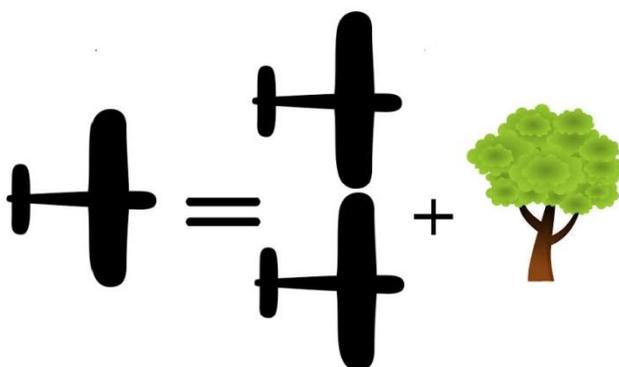
<sup>51</sup> O bioquerosene é uma das respostas em construção, especialmente no Brasil, por meio da Plataforma Brasileira de Bioquerosene e da Ubrabio. Sobre os limites dos biocombustíveis para a aviação, ver UPHAM; TOMEI; BOUCHER, 2009.

is yes, the project is not additional (...)If I buy carbon offsets, I make the implicit claim that I forgo reducing my own emissions (i.e. I still fly) but in exchange I pay someone to reduce their emission in my stead. If I buy carbon offsets to “neutralize” the emissions I caused during air travel from someone who would have reduced their emissions anyway, regardless of my payment, I, in effect, have not only wasted my money, but I also have not neutralized my emissions. It is not necessary that the project is happening solely because of the carbon credits it produces but the anticipated benefits of the carbon offsets have to be a decisive factor for pursuing the project (KOLLMUSS; BOWEL, 2006).

Os autores realizaram uma análise comparativa dos projetos voluntários de *carbon offsets* envolvendo companhias aéreas, de forma a averiguar a solidez do serviço comercializado. Para tanto, avaliaram os critérios de medição utilizado pelas empresas que vendem os créditos, por meio das páginas eletrônicas, bem como os preços cobrados e descobriram que, por exemplo, um voo entre Boston e Frankfurt, a diferença no cálculo de emissões varia entre 1,43 toneladas emitidas e 4,14 toneladas emitidas. Esse resultado exemplifica parte das dificuldades em se monitorar e verificar ganhos com projetos *offset*.

Além disso, o uso do modelo *offset*, ainda que restrinja alguma das atividades mencionadas acima, reduz enormemente o impacto ambiental positivo de um futuro acordo na OACI, na medida em que desvincula simbolicamente e desconecta, do ponto de vista territorial, o problema da resposta. Ou seja, ao invés de manter o problema e a resposta no campo da aviação, “dilui” o problema simbolicamente dando uma resposta deslocada para outras áreas, onde o custo de agir seja menor, evitando ações de descarbonização do setor, conforme ilustrado na figura abaixo:

Figura 24 - Ilustração - o modelo *offset* para a aviação



Fonte: elaboração própria.

A figura ilustra a crítica ao modelo *offset*, na medida em que iguala as emissões tradicionais às emissões tradicionais aumentadas, porém aliadas a projetos de redução de emissão. Pode ser uma “conta zero” se tomado como enfoque unicamente as emissões de carbono, não levando em conta outros impactos sociais e ambientais das atividades. Há ganho real, porém, para as companhias aéreas, que podem anunciar ser parte da solução sem, no entanto, reduzir as emissões. Em sentido próximo a esse argumento, destaca-se um *outdoor* veiculado em Paris durante a COP-21:

Figura 25 – Fotografia - *AirFrance*, parte do problema



Fonte: REDLINES, 2015.

A imagem é parte de uma campanha veiculada durante a COP-21 pela organização Brandalism. No cartaz, uma aeromoça faz sinal de silêncio, e a frase em destaque é “*AirFrance*, parte do problema”. O texto do cartaz, em tradução livre, é:

Combater as mudanças climáticas? Claro que não, nós somos uma companhia aérea. Nós estamos patrocinando a Conferencia do Clima das Nações Unidas de forma que pareça que somos parte da solução e para ter certeza de que nossos lucros não sejam afetados (...) Crescimento econômico é muito mais importante do que salvar o planeta. Então nós continuaremos a subornar políticos e emitindo GEE. Guarde o segredo (BRANDALISM, 2015).

Ou seja, o setor da aviação age por um lado, buscando melhorar sua imagem, esverdeando-a (e para tanto o modelo *offset* é uma escolha adequada), e por outro, busca desvincular-se do problema, por meio da desassociação da sua atividade fim e da sua contribuição para as mudanças climáticas.

### **4.3 Governança climática e o caso da aviação: unilateralismo fracassado num contexto internacional conservador**

A expectativa de liderança da União Europeia em relação à política climática para a aviação civil internacional não foi bem sucedida. Cumpre, com base nos elementos que explicaram esse fracasso, apresentar quatro eixos argumentativos que organizam considerações importantes sobre o caso para a governança do clima, relacionadas: a) ao caráter jurídico e político unilateral da medida da UE; b) à incapacidade da UE de responder a um dos nós de negociação no regime climático, qual seja a divisão entre países desenvolvidos e em desenvolvimento; c) à predominância, durante todo o conflito, dos signos, processos e princípios proveniente do campo da aviação em detrimento do campo do clima e por fim; d) ao conjunto de atores internos e externos caracterizados como conservadores em relação às políticas climáticas, que foram bem sucedidos em imobilizar a medida da UE.

#### **4.3.1 Unilateralismo e governança climática**

O primeiro eixo argumentativo a ser explorado relaciona-se ao aspecto *unilateral* da medida da UE, que possui implicações jurídicas e implicações para a política internacional do clima. De forma a abordá-las, busca-se, agora, responder a duas perguntas:

- i. como a medida unilateral é significada no campo jurídico? e
- ii. a medida unilateral impulsionou a cooperação ou recrudescer as relações entre os Estados no que tange à regulação das emissões da aviação civil internacional?

Em relação às implicações jurídicas da medida unilateral, conforme analisado no subcapítulo 3.3.2, a Diretiva da Aviação alterada, com escopo de aplicação reduzido, não levanta controvérsias sobre sua legalidade, na medida em que fica afastada a questão da possível extraterritorialidade da norma da UE.

A norma alterada está de acordo com o art. 191, n. 2, do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, de acordo com o qual a UE pode adotar níveis próprios de proteção ambiental e optar por apenas autorizar o exercício, no seu território, de determinada atividade comercial, no caso o transporte aéreo, sob determinadas condições e critérios de forma a cumprir os objetivos que a UE fixou para si em matéria de proteção ambiental, bem como de acordo com tratados internacionais firmados pela UE, como a Convenção-Quadro e o Protocolo de Quioto (Decisão C-366/10).

Porém, a decisão do TJUE de 2011, que declarou a validade da Diretiva em seu escopo original, tem importância do ponto de vista jurídico, ao tocar num ponto de fundamental reflexão para o Direito Internacional Ambiental: a Corte afirmou que a norma da UE – que estabeleceu a sua política pública de combate as mudanças climáticas e obrigava terceiros a cumpri-la, não apenas no espaço aéreo europeu mas também no trajeto em alto mar – não feria o Direito Internacional, por não se tratar de uma medida extraterritorial.

A decisão afirma, ainda que implicitamente, que se trata de unilateralismo com efeitos internos sob justificativa de proteção ambiental. A decisão afasta o argumento da extraterritorialidade, circunscrevendo o campo de legalidade da norma, e estende o sentido de “efeitos internos” para os efeitos transnacionais - emissões em alto mar de aeronaves que partiram ou voam para a UE.

O caminho argumentativo apresentado na decisão da UE, que estende a noção de efeitos internos sob a justificativa de proteção ambiental, pode revelar-se um interessante precedente para outros casos de ação unilateral com justificativa de proteção climática que tenham efeitos além da fronteira.

Nessa linha argumentativa, a pesquisadora Joan Scott afirma que a Diretiva da Aviação não é extraterritorial, trata-se, sim, de “extensão territorial”, ou territorialidade estendida, consistente com o Direito Internacional Público (SCOTT, 2014). A UE desenvolveu normas de regulação de condutas que se dão além de suas fronteiras, porém que, num *continuum*, adentram o seu território: “*Territorial extension arises where the EU uses the existence of a territorial connection with the EU (notably, but not only, market access) to influence conduct that takes place outside the EU*” (SCOTT, 2014, p. 1343).

Ressalta-se que, apesar de relevante do ponto de vista jurídico, a decisão não foi capaz de constranger o comportamento dos atores no conflito. A decisão, embora

tenha colaborado para legitimar a argumentação das forças reformistas, não foi central no aspecto político do conflito.

De forma a explorar o sentido de unilateralismo presente na decisão do TJUE sobre o caso da aviação faz-se necessário conceituar o unilateralismo na política climática global e sua relação com a governança do clima.

O unilateralismo, para o Direito Internacional, refere-se à adoção de uma medida formal (expressa na forma de lei, por exemplo) de um Estado que tem por objetivo produzir obrigações abarcadas pelo Direito Internacional. Medidas unilaterais podem vir a ser adotadas pelos Estados quando as negociações internacionais sobre determinado tema se tornam, sob seu ponto de vista, insatisfatórias. Especificamente no que concerne às questões ambientais, tais medidas podem ser justificadas – do ponto de vista jurídico – em razão do seu caráter protetivo, preventivo e precaucional em relação a possíveis danos ao meio ambiente.

Conforme destaca Daniel Bodansky (2000), o sentido do termo unilateralismo é bastante pejorativo na literatura do direito internacional ambiental, sendo compreendido como arrogância, dominação, desprezo pelo comum, ilegalidade. Medidas unilaterais tomadas à revelia dos espaços de negociação multilateral tendem a ser vistas de forma negativa por outros Estados especialmente quando os afetam negativamente, como quando têm efeito sobre o comércio internacional.

Porém, entre a inação e o unilateralismo, este se apresenta, por vezes, uma solução para se alcançar objetivos acordados em tratados internacionais ambientais, especialmente quando se trata de temas como, por exemplo, a redução de impacto ambiental. O contrário seria supor ilegais ações dos Estados para proteção ambiental quando bloqueados acordos multilaterais.

Assim, o termo unilateralismo está relacionado, segundo Daniel Bodansky, com a noção de *liderança*. O autor, em artigo intitulado "*What's so bad about unilateral actions to protect the environment?*", avalia que medidas unilaterais podem, inclusive, impulsionar acordos multilaterais, servindo-lhes como parâmetro, tendo em vista que tais medidas são adotadas, em geral, por atores que detêm mais poder no sistema internacional (2000).

De acordo com Jacques Hartmann, medidas unilaterais que “desafiam” o direito posto são importantes para o desenvolvimento do direito internacional, tendo em vista que podem impulsionar um acordo:

Sometimes States have to break the rules to change international law. It might even be argued that in some cases law-breaking is an essential method of law-making. Unilateral acts can lead to developments of both treaty and customary international law (2015, p. 32).

Para Joanne Scott e Lavanya Rajamani, o caso da aviação é um exemplo do unilateralismo da UE, na medida em que busca estender sua legislação sobre mudanças climáticas para além de suas fronteiras, tratando-se, no entanto, de unilateralismo contingente, na medida em que a extensão da sua legislação fica dependente da adoção de um acordo internacional que trate da matéria, ou da adoção de medidas equivalentes por terceiro Estado, o que o excetuaria pontualmente do cumprimento de norma da UE:

Contingent unilateralism consists of two key components. First, it involves the application of EU climate change law to greenhouse gas emissions that are generated abroad. Secondly, it renders this geographical extension contingent in the sense that the EU may agree to waive the external application of its climate change law if adequate international or third country climate change regulation has been put in place (SCOTT, RAJAMANI, 2012, p. 469-470).

O “unilateralismo contingente” da UE, no caso, poderia encorajar outros Estados a adotar normas relacionadas às mudanças climáticas, que num cenário anterior ao EU ETS, poderiam ser lidas como extraterritoriais, mas agora estariam fortalecidas com o precedente da UE.

Apesar de medidas unilaterais com efeitos internos poderem impulsionar a cooperação em âmbito internacional, é forçoso reconhecer que podem acarretar em questionamentos, por exemplo, de natureza comercial – se compreendidas como medidas protetivas e discriminatórias. Já medidas unilaterais com efeitos externos, além da suspeição em relação à prática protecionista comercial, são, em geral, repelidas com base no princípio da territorialidade e da soberania.

Tem-se, então, que a) medidas unilaterais podem ser justificadas e legitimadas, em determinados casos, com base na noção de proteção ambiental, não sendo, portanto, necessariamente prejudiciais à cooperação, e b) medidas unilaterais são questionáveis com base no princípio da soberania estatal, da não intervenção e da territorialidade - bases do Direito Internacional, e recrudescem as relações entre os Estados.

Dito de outra forma, a) o exercício de jurisdição extraterritorial por parte de um Estado é possível quando há interesses legítimos envolvidos – proteção ambiental, por exemplo -, b) porém não é permitido interferir no exercício de jurisdição de outro Estado.

Não há, segundo o Direito Internacional, parâmetros objetivos para se definir quando a jurisdição extraterritorial é possível (ou seja, alternativa a e não b). Há construções teóricas e jurisprudenciais diversas em se tratando, por exemplo, do Direito do Comércio Internacional e do Direito Penal Internacional.

O maior ou menor questionamento, no plano internacional, de medidas unilaterais (ainda que compreendido como unilateralismo contingente ou de extensão territorial) envolve a percepção de sua legitimidade. Justificativas de proteção ambiental e de saúde tendem a conferir algum grau de legitimidade à medida, estando resguardadas, por exemplo, no Direito do Comércio Internacional pelas exceções dos acordos GATT (art. XX). De acordo com Shaffer e Bodansky:

Perceptions of legitimacy will often determine its effectiveness. Where a rule or norm advanced unilaterally is deemed to be illegitimate, it will spur greater resistance, including challenges under WTO and other international law, undermining its effectiveness (2012, p. 41).

Em síntese, tem-se uma situação jurídica de potencial conflituosidade normativa, sendo necessário compreender seus parâmetros nos casos concretos.

Nesse contexto, a decisão do TJUE apresenta-se como importante precedente jurisprudencial para se sustentar que o unilateralismo relacionado às mudanças climáticas em sentido extremo, isso é, com efeitos extraterritoriais diretos, pode ser juridicamente válido.

A inclusão da aviação no EU ETS, em seu formato original validado pelo TJUE, constitui a primeira norma a incluir na estratégia doméstica de precificação de carbono, produtos ou serviços estrangeiros. O reconhecimento da validade jurídica dessa estratégia política – unilateralismo como forma de evitar o *carbon leakage* - é um fato relevante para o Direito Internacional Ambiental. Nesse sentido, Para Sanja Bogojević, “*From an environmental law viewpoint, the judgment in Case C-366/10 is significant because it legalises environmental leadership* (BOGOJEVIĆ, p. 354).

Para além do debate no campo jurídico, a medida unilateral da UE suscita importantes considerações acerca da relação entre unilateralismo e governança climática (pergunta ii).

A literatura sobre governança climática com raízes no liberal-institucionalismo centra-se na premissa do caráter transfronteiriço e intergeracional do problema das mudanças climáticas. Dessa premissa decorre o reconhecimento de interdependência dos atores e da superioridade política da ação plurilateral ou multilateral

em detrimento da ação unilateral para responder às mudanças climáticas, pois aumenta os ganhos totais e melhora os resultados.

Focando-se especificamente nos espaços multilaterais de negociação formal entre os Estados – um entre os diversos fóruns nos quais as relações entre os atores que constroem a governança climática se dão - ações unilaterais seriam indesejáveis, especialmente sob o viés do comércio internacional.

A prioridade da ação coletiva em detrimento de ações unilaterais traduz-se, no direito internacional ambiental, nos diversos tratados que preveem a necessidade de se buscar, “na medida do possível”, o consenso entre todos os Estados para agir e evitar tomar medidas justificadas pela proteção do meio ambiente que possam interferir negativamente no comércio internacional. Por exemplo, o princípio 12 da Declaração do Rio prevê que:

Os Estados devem cooperar na promoção de um sistema econômico internacional aberto e favorável, propício ao crescimento econômico e ao desenvolvimento sustentável em todos os países, de forma a possibilitar o tratamento mais adequado dos problemas da degradação ambiental. As medidas de política comercial para fins ambientais não devem constituir um meio de discriminação arbitrária ou injustificável, ou uma restrição disfarçada ao comércio internacional. Devem ser evitadas ações unilaterais para o tratamento dos desafios internacionais fora da jurisdição do país importador. As medidas internacionais relativas a problemas ambientais transfronteiriços ou globais deve, na medida do possível, basear-se no consenso internacional (BRASIL, 2015) – grifou-se.

No mesmo sentido, um dos princípios da CQNUMC é de que “As medidas adotadas para combater a mudança do clima, inclusive as unilaterais, não devem constituir meio de discriminação arbitrária ou injustificável ou restrição velada ao comércio internacional” (art. 3.5).

O multilateralismo, compreendido como a ação conjunta dos Estados para consensuar determinados princípios e atingir determinados objetivos, foi, ao menos até 2009, a resposta para se lidar com problemas ambientais transfronteiriços como as mudanças climáticas. A partir de então, passa a ser mais fortemente questionado, especialmente a partir dos poucos resultados obtidos em décadas de COPs, nas quais se reconhece as evidências do agravamento do problema das mudanças climáticas sem que se consiga consensualmente chegar a respostas para enfrenta-lo. O sistema multilateral que rege os acordos do clima, centrado no consenso<sup>52</sup>, acaba por produzir acordos que

---

<sup>52</sup> Consenso significa ausência de manifestação de objeção, e não se confunde com unanimidade, tendo em vista que um Estado pode declarar sua discordância (*to be taken note*) sem se opor formalmente à decisão.

sintetizam o mínimo múltiplo comum de vontades dos Estados<sup>53</sup>, e desincentivam ações mais “ousadas” dos Estados dispostos a adotá-las.

Como resposta à vulnerabilidade percebida na história do multilateralismo, foram se desenvolvendo argumentos crescentemente persuasivos sobre a importância do plurilateralismo dos grandes emissores como forma de ação coletiva eficaz. Nesse sentido, diante da gravidade e da urgência do problema, autores de diferentes perspectivas teóricas passaram a considerar que as negociações seriam mais produtivas se apenas um grupo de países, com significativo percentual de emissões, trabalhassem em ações conjuntas (por ex. VICTOR, KEOHANE, NORDHAUS, KULOVESI, 2012; VIOLA, FRANCHINI e RIBEIRO, 2012). Conforme apresentado no Capítulo 1, clubes climáticos e regimes complexos são construções teóricas que buscam refletir sobre as novas configurações da governança climática para além dos espaços multilaterais.

A noção de minilateralismo insere-se nesse contexto, e refere-se à cooperação entre um número limitado de Estados – diferentemente, portanto, do multilateralismo. Para Robert Falkner, o minilateralismo é uma inovação da governança global que permite a construção de respostas políticas mais efetivas sem substituir os processos multilaterais existentes:

Its attraction lies not least in the fact that it works with the grain of international politics and merely seeks to modify existing processes of international cooperation. By creatively reshaping the composition of international forums to better reflect global power realities, minilateralism promises a more realistic scenario for developing global policy responses (FALKNER, 2015, p. 3).

Assim, o minilateralismo não significa um afastamento da importância dos espaços multilaterais, mas o reconhecimento da existência de outras relações entre Estados, unilaterais, bilaterais e regionais, com construções assimétricas de relações de poder, que tem produzido efeitos nas relações internacionais.

De acordo com Falkner, apesar das limitações do minilateralismo, esse pode, pontualmente, ser bastante eficiente e impulsionar o multilateralismo, como no caso do acordo firmado entre China e EUA antes da COP-Paris (FALKNER, 2015). O *U.S.-China Joint Announcement on Climate Change*, firmado em novembro de 2014, trazia o compromisso de redução moderada de emissões dos EUA e da redução da curva de

---

<sup>53</sup> “To be successful, a treaty must fulfill three conditions: First, it must attract broad participation. At a minimum, a treaty to limit emissions must include the U.S., the EU, Japan, Russia, China, and India. Second, it must ensure compliance. Finally, it must do both of these things even as it asks its parties to change their behavior substantially. It is easy for a treaty to meet one or two of these conditions. It is very hard for a treaty to do all of them” (BARRETT, 2009, p. 2).

crescimento das emissões da China, com definição do ano pico de emissões, posteriormente apresentados no acordo de Paris, firmado em dezembro de 2015. Comentando o acordo bilateral entre China e EUA, Ruth Bell afirmou que esse representou a tentativa de se criar novas arenas de negociação mais produtivas:

Narrowing down to bilateral arrangements can introduce even greater negotiating agility with more potentially productive outcomes than efforts seeking multi-party agreement (...) Bilateral climate agreements could pilot efforts or experiments that fit the needs of the engaged countries, as seems to be the intent behind the China-U.S. agreement on GHG emission reductions announced in November, 2014 (BELL, 2015).

O Acordo de Paris, assinado na COP-21, embora fruto de uma estrutura tipicamente multilateral, inseriu na arena multilateral espaço para um componente unilateral, por meio das *Intended Nationally Determined Contributions* - INDCs, que cada país definiu segundo parâmetros e métricas estritamente nacionais, com vistas a aumentar a possibilidade de que o acordo final fosse relevante e impulsionasse/constrangesse os Estados a adotar ações de combate às mudanças climáticas.

Para Kati Kulovesi, a inclusão da aviação no EU ETS é um exemplo de minilateralismo, na medida em que um conjunto de Estados com visões distintas de políticas ambientais e climáticas consegue estabelecer um acordo comum e mais avançado do que se alcançou no plano multilateral:

it is clear that the EU approach to international aviation emissions corresponds with at least some definitions of minilateralism. (...) These countries do not hold uniform views on climate policy, environmental protection or EU external relations. The EU climate policy is therefore based on compromises within a relatively divergent group of countries. Against this background, in my view, the EU action on aviation emissions could well also be characterized as minilateralism (KULOVESI, 2015).

As estratégias de negociação alternativas ao multilateralismo, do uni ao minilateralismo/plurilateralismo podem, em tese, impulsionar avanços nas negociações multilaterais, na medida em que os atores envolvidos empreguem as diferentes formas de liderança apresentadas no Cap. 4.1, indicando o caminho para outros atores por meio, por exemplo, de um acordo de atores com maior poder de negociação e constrangimento para ações; e podem construir caminhos jurídicos alternativos, apontando novas fontes de legalidade e legitimidade.

Há forte conexão entre a literatura envolvendo unilateralismo e liderança. Em ambas, analisam-se as relações de poder e as estratégias de determinado ator para se alcançar determinado objetivo. Em síntese, o unilateralismo é um dos meios empregáveis para se exercer liderança, é uma estratégia de ação que pode (embora não seja, necessariamente, o objetivo final da ação) influenciar outros a agir.

Porém, a adoção de uma medida unilateral não implica, necessariamente, que esses resultados sejam alcançados, o que deve ser analisado a partir de seus efeitos concretos. Uma das hipóteses de pesquisa era a de que o unilateralismo, no caso em análise nessa tese, teria impulsionado a cooperação entre os atores em relação à adoção de uma regulação para as emissões da aviação, fortalecendo a governança do clima.

Observando-se, porém, o impacto da medida unilateral em relação a terceiros – conforme já foi analisado no Capítulo 4.1 –, a medida unilateral não construiu um caminho sólido de negociação, nem foi eficaz em envolver outros atores na resposta. Ao contrário, a reação internacional unificada de reprovação da medida recrudescceu, num primeiro momento, as negociações internacionais em relação ao tema (BELIS; et. al., 2015, p. 215).

Essa afirmação pode ser ilustrada pela justificativa de recuo da UE, que suspende a Diretiva com a finalidade de destravar as negociações em 2012, bem como pela ausência de menção ao setor da aviação no texto final do Acordo de Paris, em 2015. A proposta de um conjunto de atores, entre os quais a UE, era a de que houvesse menção à necessidade de reduzir as emissões do setor, e um grupo de ONGs criou a campanha “*the elephant in the room*”<sup>54</sup>, para se referir a dois setores altamente emissores (aviação e marítimo) para os quais os negociadores não queriam olhar – e efetivamente não olharam.

Em relação à OACI, cumpre observar que os (poucos) avanços multilaterais ocorridos entre 2012 e 2015 estão relacionados, sim, ao recuo da UE, porém a velocidade dos avanços e o conteúdo das respostas geradas no fórum multilateral explicitam que foram frustradas as expectativas em relação aos possíveis resultados gerados da aplicação temporária da medida unilateral.

Ou seja, o unilateralismo da UE, no caso em análise, não fortaleceu a governança do clima no que se refere à regulação das emissões da aviação civil internacional.

---

<sup>54</sup> O site oficial da campanha é: <http://www.elephantsintheroom.eu/> Acesso em: 21 nov. 2015

#### 4.3.2 Mais uma vez, desenvolvidos versus em desenvolvimento

O segundo eixo argumentativo relaciona-se a um dos grandes impasses envolvendo a governança do clima que, conseqüentemente, afeta a tentativa de regular as emissões da aviação civil internacional: a diferenciação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.

No capítulo anterior, foi explorada a relação entre o PRCPD e o caso da aviação, de forma a avaliar a sua aplicabilidade. Cumpre, agora, compreender como a referida diferenciação afeta a governança do clima, para, em seguida, tratar dessa diferenciação no âmbito da OACI. Para tanto, retoma-se muito brevemente o debate envolvendo a diferenciação entre países e o contexto do debate pós-COP-2015. Em seguida, aborda-se especificamente como a construção da *resposta* ao problema das emissões da aviação na OACI (envolvendo o direito desenvolver/explorar rotas aéreas na OACI e envolvendo o modelo *offset*) é influenciado pelo debate da diferenciação entre desenvolvidos e em desenvolvimento.

A CQNUMC, primeiro acordo do clima, traz, ainda em seus considerandos, o reconhecimento de que o combate às mudanças climáticas exige cooperação de todos os países “conforme suas responsabilidades comuns mas diferenciadas e respectivas capacidades e condições sociais e econômicas” (BRASIL, 1992).

De acordo com a Convenção, as ações devem ser tomadas com base na equidade, levando em conta as diferentes circunstâncias e em conformidade com suas responsabilidades comuns mas diferenciadas e respectivas capacidades, bem como suas respectivas obrigações assumidas no âmbito da Convenção.

O texto não indica claramente a parcela comum e a parcela diferenciada das responsabilidades, mas introduz os elementos centrais para se compreender o princípio: trata-se da busca por se conferir justiça e equidade na distribuição de ações para conter a mudança do clima, tendo em vista que tais ações tem o potencial de afetar negativamente o desenvolvimento econômico.

É fundamental, para a compreensão do princípio no contexto da Convenção, a noção de “contribuição histórica” dos países desenvolvidos para as mudanças climáticas. A Convenção distingue, de forma dicotômica, as Partes do Anexo 1, na qual são listados os Estados pertencentes à Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em 1992, bem como os países pertencentes à extinta União Soviética

e da Europa Oriental, das Partes que não estão no Anexo 1, ou seja, países em desenvolvimento e países pobres. A divisão com base no grau de desenvolvimento explica-se a partir da contribuição de cada país para o problema das mudanças climáticas, na medida em que seu modelo de desenvolvimento é baseado na extração e queima de combustíveis fósseis. Dessa forma, países mais desenvolvidos são mais responsáveis do que países menos desenvolvidos, porque historicamente emitiram mais GEE.

O Protocolo de Quioto materializou o sentido mais “radical” do PRCPD ao prever metas de redução de emissão juridicamente vinculantes apenas para os países listados no Anexo 1 da Convenção. Fez-se, assim, uma divisão estanque entre desenvolvidos (capitalistas e em transição da economia centralizada para a economia de mercado do Leste Europeu e ex-União Soviética) e em desenvolvimento, que culminou no travamento posterior das negociações. Em síntese, a divisão estanque teve o apoio da UE, que assumiu a dianteira das negociações por entender que algum acordo era melhor do que nenhum, e o afastamento dos EUA, cujo Congresso já havia formalizado a recusa de um acordo que excluísse obrigações para países em desenvolvimento.

Grande parte do impasse na ratificação do Protocolo de Quioto pelos Estados Unidos, bem como na renovação do período de compromisso de redução de emissões, o qual só foi alcançado, em termos muito reduzidos, em 2012, deve-se à interpretação de que, com base no referido princípio, países em desenvolvimento não precisariam assumir metas de redução de emissão legalmente vinculantes.

De forma a ilustrar o impasse envolvendo o PRCPD, China e Índia estão, nessa década, entre os cinco países que mais emitem de GEE (junto com EUA, Rússia e UE). Ou seja, sua contribuição é indiscutivelmente significativa, fragilizando a sustentação da interpretação do PRCPD em seu sentido “radical”. Porém, se analisadas as emissões *per capita*, os chineses emitem em 2015 metade das emissões *per capita* norte-americanas e quase as mesmas que os europeus. Já os indianos emitem *per capita* 1/7 do que emitem os americanos, o que confere legitimidade a tais países de buscar a manutenção do PRCPD nos acordos do clima.

A lógica que embasou os discursos e posturas diplomáticas dos países em desenvolvimento nas negociações do clima, organizados de forma mais eficaz em Quioto é, em síntese, a de que países em desenvolvimento, se assumissem metas de redução de emissão, estariam se comprometendo a investir esforços em alterar o modelo de desenvolvimento baseado na emissão de combustíveis fósseis, diminuindo suas expectativas de crescimento, o que significaria deixar de investir em melhoria das

condições materiais de suas populações. Nessa linha, caberia aos países em desenvolvimento buscar se o “desenvolvimento sustentável”, com apoio dos países desenvolvidos por meio de financiamento e transferência de tecnologia.

A postura, por exemplo, do governo indiano (que se manteve, durante todo o período de 1992 até 2015) é firmemente favorável ao reconhecimento da diferenciação e do direito de se desenvolver dos países pobres. Logo, o PRCPD garantiria que os custos com a transição para uma economia de baixo carbono fossem arcados prioritariamente (ou até exclusivamente) pelos países ricos.

Em síntese, a interpretação de uma divisão dicotômica de responsabilidades, da forma (mais ou menos coordenada) defendida por países em desenvolvimento ao longo das COPs, reduzia consideravelmente a responsabilidade de ação de alguns países com percentual elevado de emissões, e igualava a sua situação a países pobres e com baixo percentual de emissões. Ao mesmo tempo, a simples supressão do PRCPD, como buscaram, ao longo das décadas, alguns negociadores de países desenvolvidos, tornava inviável politicamente o envolvimento dos países em desenvolvimento com o regime.

Desde Quioto, negociadores tem buscado construir algum caminho para solucionar o impasse (que imobilizou avanços) a que essa diferenciação remete. O consenso acerca da interpretação do princípio vem sendo alterado, afastando-se da leitura de Quioto e enfocando na questão das capacidades de agir. China e Brasil, por exemplo, assumiram metas voluntárias de redução da curva de crescimento de emissões no Acordo de Copenhague em 2010. Em 2015, na COP de Paris, o Brasil assumiu meta absoluta de redução de emissões para 2025 e a China assumiu meta, ainda mais ambiciosa do que a de 2010, de redução da curva de crescimento de emissões. Com maior avanço depois de 2011, foram sendo construídas as bases de um acordo que trouxesse novamente todos para a mesa de negociações.

A forma encontrada de garantir um acordo abrangendo o maior número de Partes (especialmente os maiores emissores, como os EUA e a China) foi permitir que cada país diga como, quanto e quando quer reduzir as emissões, por meio das *Intended Nationally Determined Contributions* (INDCs). A estratégia *bottom up*, em substituição à *top down* deu certo, e na Conferência de Paris, em 2015, as Partes entregaram suas metas. Ainda que isso não signifique um acordo “forte”, pois a soma do comprometimento dos países não nos leva a qualquer lugar próximo do “seguro” do ponto de vista climático. Não há forma de verificação clara e transparente estabelecida para avaliar cumprimento das INDCs, e não há sanção estabelecida pelo não cumprimento.

O Acordo de Paris, ao reconhecer metas de redução de emissão dos países em desenvolvimento (apresentadas nas INDCs), modificou a interpretação do PRCPD nos termos do Protocolo de Quioto, porém não retirou a sua centralidade para o regime do clima, visto que o acordo “*will be implemented to reflect equity and the principle of common but differentiated responsibilities and respective capabilities, in the light of different national circumstances*” (UNFCCC, 2015).

A parte final do trecho em destaque – “à luz das diferentes circunstâncias nacionais” - dá os contornos de interpretação do PRCPD: afasta-se a divisão estanque entre desenvolvidos e em desenvolvimento, e permite abarcar as diferenças dentro desses grupos, reconhecendo que, apesar da industrialização “tardia” de China, Índia e Brasil, por exemplo, esses países contribuem significativamente para a elevação da curva de emissões de GEE. Trata-se de um avanço diplomático que potencializa avanços na governança do clima.

O trabalho de “destensionamento” realizado em Paris poderá influenciar positivamente outra arena de negociação também influenciada pelo PRCPD: a OACI.

Os debates envolvendo medidas do setor aéreo de combate às mudanças climáticas na OACI avançam de forma extremamente lenta, conforme já abordado ao longo do trabalho. E um dos pontos de conflito envolvendo a regulação das emissões da aviação civil internacional refere-se, justamente, ao estabelecimento ou não de diferenciação entre os países para aplicação das restrições de emissão, e sobre a aplicabilidade ou não do PRCPD no regime da aviação civil internacional.

Globalmente, o mercado de transporte aéreo internacional é dominado pelas companhias aéreas europeias, que respondem por 38% do voos internacionais, seguidas pelas companhias da Ásia-Pacífico, que respondem por 27% dos voos internacionais. Em relação ao transporte doméstico de passageiros, as companhias aéreas norte americanas possuem o maior fluxo de voos, respondendo por 47% do total mundial (OACI, 2014, p. 5).

Tabela 2 – Trafego regional de passageiros e capacidade de crescimento, divisão do mercado e taxas de ocupação em 2013

Table A: Regional passenger traffic and capacity growth, market shares and load factors in 2013\*

	International		Domestic		Total			
	Revenue Passenger Kilometres						ASKs	LFs
	Traffic Growth	Market Share	Traffic Growth	Market Share	Traffic Growth	Market Share	Capacity Growth	Load Factors
Africa	↑ 7.4%	3%	↑ 4.2%	1%	↑ 7.0%	2%	↑ 5.2%	69.6%
Asia and Pacific	↑ 5.2%	27%	↑ 9.6%	37%	↑ 7.2%	31%	↑ 6.7%	77.2%
Europe	↑ 3.8%	38%	↑ 3.7%	8%	↑ 3.8%	27%	↑ 2.6%	79.9%
Latin America and the Caribbean	↑ 8.6%	4%	↑ 4.2%	7%	↑ 6.3%	5%	↑ 5.0%	76.1%
Middle East	↑ 10.9%	13%	↑ 16.1%	1%	↑ 11.2%	9%	↑ 11.5%	76.9%
North America	↑ 6.2%	14%	↑ 1.9%	46%	↑ 2.2%	26%	↑ 1.9%	83.0%
<b>World</b>	<b>↑ 5.2%</b>	<b>100%</b>	<b>↑ 5.1%</b>	<b>100%</b>	<b>↑ 5.2%</b>	<b>100%</b>	<b>↑ 4.6%</b>	<b>79.1%</b>

ASKs: Available Seat-kilometres LFs: Passenger Load Factors

Fonte: OACI, 2014, p.5.

Nesse contexto tem-se, de um lado, países que defendem que medidas para a redução de emissão para todos poderiam penalizar países em desenvolvimento que ainda não consolidaram suas indústrias e suas rotas aéreas (PRCPD), e, de outro lado, países que defendem que se trata de um conjunto de regulações aplicado aos operadores de aeronaves, e essas não estão abarcadas pelo PRCPD, que se aplica apenas a países. Logo, a diferenciação entre empresas geraria discriminação e feriria o regime da aviação civil internacional.

Para o Direito Internacional, trata-se da colisão de dois princípios: os princípios da não discriminação e da igualdade de tratamento, presente no regime da aviação civil internacional, e o PRCPD, proveniente do regime climático.

Em relação ao princípio da não discriminação, o regime da aviação civil internacional busca assegurar que Estados não adotem medidas arbitrárias de tratamento diferenciado entre operadores de aeronaves com base na sua nacionalidade. Assim, os Estados não podem justificar o combate às mudanças climáticas para aplicar regulações diferentes a operadores que voam a mesma rota.

Já em relação ao PRCPD, há intenso conflito político na OACI para se reconhecer ou não o princípio no regime da aviação e, especialmente, de definir seu significado e seu escopo.

Para os países em desenvolvimento, a CQNUMC e o Protocolo de Quioto, ao remeterem à OACI a tomada de medidas para reduzir emissões da aviação, vinculam os debates aos princípios do regime climático. Nessa linha argumentativa, as negociações

envolvendo o MBM devem levar em conta que apenas países desenvolvidos teriam obrigação de redução de emissão.

Um dos interesses dos países em desenvolvimento em trazer o PRCPD para o regime da aviação é o de evitar o precedente de aceitar metas de redução na OACI e, posteriormente, serem levados a aceitar metas de redução vinculantes no âmbito da CQNUMC.

Não há, nas resoluções ou outros documentos oficiais da OACI, a definição de “países em desenvolvimento”, nem uma lista com os referidos países (como há na CQNUMC). Até 2013, não havia uma cláusula nas resoluções da Assembleia adotando o princípio, que se restringia a constar nos considerandos (sem, portanto, força vinculante). Extrai-se, por exemplo, dos considerandos da Resolução A38-18, aprovada na 38ª Assembleia Geral da OACI realizada em 2013: “*Acknowledging the principles and provisions on common but differentiated responsibilities and respective capabilities, and with developed countries taking the lead under the UNFCCC and the Kyoto Protocol;*” (OACI, 2013). Destaca-se que o PRCPD é seguido do princípio da não discriminação: “*Also acknowledging the principles of non-discrimination and equal and fair opportunities to develop international aviation set forth in the Chicago Convention*” (OACI, 2013). Ambos os considerandos constavam, de forma idêntica, na Resolução da Assembleia Geral de 2010 (Resolução A37-19).

A diferenciação entre países constava apenas no princípio das Circunstâncias Especiais e Respectivas Capacidades dos Países em Desenvolvimento (*Special Circumstances and Respective Capabilities of Developing Countries – SCRCDC*), que, no entanto, não substituía o PRCPD, de acordo com os países em desenvolvimento.

Em 2013, na Assembleia Geral, países em desenvolvimento conseguiram fazer constar - após intensa negociação, com destaque para a China e a Arábia Saudita - na Resolução A38-18 o PRCPD. Em síntese, apoiaram o MBM, porém condicionado ao reconhecimento da diferenciação.

Assim, o Anexo da Resolução, que contém “*The guiding principles for the design and implementation of market-based measures (MBMs) for international aviation*” prevê, na alínea p, que os “*MBMs should take into account the principle of common but differentiated responsibilities and respective capabilities, the special circumstances and respective capabilities, and the principle of non-discrimination and equal and fair opportunities*” (OACI, 2013).

Os países desenvolvidos apresentaram reserva à alínea “p” do Anexo da Resolução A38-18 (Austrália, Canadá, Japão, Lituânia (em nome dos 28 Estados Membro da UE e outros 14 Estados Membro da ECAC), Nova Zelândia, República da Coreia e Estados Unidos). No documento que justifica a reserva da Lituânia em nome da UE, afirma-se que:

The UNFCCC principle applies to actions by States. In taking regional action, it would result in market distortions and discrimination among operators if there were to be differing treatment between operators on the basis of their nationality for activities to and from airports in Europe. As such, this would be in contradiction with the principles enshrined in the Chicago Convention and which govern ICAO's work. Many carriers based in less developed countries are in fact among the largest, the most advanced and the most profitable in the world (OACI, 2013).

A UE, apesar da reserva ao PRCPD, avaliou que o acordo alcançado na OACI foi um sucesso diplomático, na medida em que finalmente os países se comprometeram em adotar um MBM.

Observa-se, porém, que embora tenha havido avanços em 2013 em relação ao debate sobre o MBM, não se conseguiu destensionar as negociações envolvendo o PRCPD, o que pode inviabilizar a adoção, na próxima Assembleia, em 2016, de um mecanismo de mercado global devidamente regulamentado a ser implantado em 2020. Assim, a tentativa de liderança da UE, ao vincular o recuo do EU ETS ao acordo na OACI, fracassou ao não conseguir apresentar uma resposta à divisão entre desenvolvidos e em desenvolvimento.

No entanto, os avanços em relação ao tema na COP de Paris (como o posicionamento da China, do Brasil e de outros países em desenvolvimento) podem influenciar positivamente os negociadores na OACI, no sentido de se reconhecer o PRCPD (contemplando os países em desenvolvimento), porém não a divisão estanque e dicotômica entre desenvolvidos com obrigações de redução e em desenvolvimento sem obrigações de redução<sup>55</sup>. Ter-se-ia, assim, um reconhecimento, na OACI, do PRCPD ressignificado.

Em síntese, a divisão entre países desenvolvidos *versus* em desenvolvimento é fundamental para se compreender a dificuldade em se avançar as negociações na OACI,

---

<sup>55</sup> Cumpre destacar, entre as propostas em debate para superar o impasse, a ideia (em debate desde 2009) das “rotas diferenciadas” (*Differential Obligations by Route*), que permitiria conciliar ambos os princípios. De acordo com a proposta, seriam estabelecidas diferenciações entre as rotas aéreas historicamente mais ou menos exploradas/consolidadas (por exemplo, EUA-Reino Unido e Brasil e África do Sul). Nas rotas mais consolidadas, as companhias aéreas (de quaisquer países) deveriam compensar mais as suas emissões do que nas rotas menos exploradas. Essa proposta é apoiada pelo Brasil.

e a incapacidade da UE em costurar uma saída diplomática para o impasse enfraqueceu a sua tentativa de liderança em relação ao tema.

### 4.3.3 Clima *versus* aviação

O terceiro eixo argumentativo é o de que a UE não foi capaz de trazer a questão das emissões da aviação civil internacional para o campo do clima.

Utiliza-se o termo *campo*<sup>56</sup> para caracterizar espaços dotados de certa autonomia, construídos com base na diferenciação em relação a outros espaços, dentro dos quais ocorrem, a partir de uma lógica dotada de especificidades, disputa interna por domínio e reconhecimento de autoridade. Ressalta-se, assim, um elemento específico do processo de governança climática em relação ao caso da aviação, de forma a frisar que os campos nas quais é travada a disputa colaboram para definir o resultado do conflito. Campos, compreendidos, então, como espaços nos quais os atores compartilham determinadas práticas, símbolos, comportamento, princípios e regras, e nos quais relações de poder específicas se dão.

Outra possibilidade de se descrever a tentativa de trazer o tema da aviação para “dentro” do regime climático é utilizando a figura 4, que traz os complexos de regime climáticos de Keohane e Victor (2011, p. 10). A partir da figura, pode-se argumentar que a UE tentou trazer a aviação para dentro do círculo, mas não conseguiu. Com isso, a aviação permaneceu na OACI, fora da circunferência central onde se dá a elaboração de regras centrais para a cooperação climática.

O caso narrado, relativo a tentativa mal sucedida da UE em impulsionar a tomada de ações em relação às emissões de GEE provenientes da aviação, vincula dois campos distintos: o campo do clima e o campo da aviação. Em cada um deles há atores mais ou menos relevantes e influentes (que podem ou não ser coincidentes), há lógicas de negociação específicas, há um conjunto normativo permeando as decisões, etc.

O Protocolo de Quioto explicitou uma escolha, formalizada em 1997, de se tratar o tema das emissões da aviação civil internacional no campo da aviação, ou seja, na OACI. A UE buscou, com a Diretiva da Aviação, vincular a aviação internacional a uma política, o EU ETS, que encontra sentido e correspondência no campo do clima e é estranha ao campo da aviação. O comportamento, as ações e declarações dos atores no

---

<sup>56</sup> Para se referir à noção cunhada por Pierre Bourdieu (2007).

conflito significou uma recusa a essa mudança de campo: responderam com a lógica e com argumentos jurídicos e políticos provenientes do campo da aviação, e não do clima.

Essa afirmação se evidencia, por exemplo, quando se analisa os atores envolvidos no conflito. Os atores não estatais relevantes para o caso (especialmente produtores e operadores de aeronaves e organizações não governamentais) são todos do campo da aviação, atores do campo do clima interessados em influenciar o debate não tiveram, de longe, a mesma capacidade de atuação do que os atores já “acostumados” com a lógica das negociações na OACI.

Além disso, os princípios implícitos e explícitos que regem as ações dos atores justifica-se com base na preservação do setor da aviação e a garantia da sua expansão, e não com base na centralidade do combate as mudanças climáticas. Dessa forma, o debate em torno de medidas de compensação das emissões apresenta-se mais como uma concessão do setor do que uma sensibilização para o problema das mudanças climáticas permeando o campo da aviação.

As razões para a recusa da mudança de campo são diversas e complexas, sendo possível, porém, apontar alguns aspectos: o fato de a OACI ser uma organização bastante tradicional nas relações internacionais, tendo um histórico de décadas de procedimentos formais e informais definidos para a tomada de decisão, sendo os grupos de atuação e influência bastante organizados e consolidados e o fato de o setor da aviação (englobando aqui fabricantes e operadores de aeronaves) ser muito bem sucedido em influenciar os governos dos seus países de origem.

Tem-se, assim, um contexto fortemente “nacionalista” e “soberanista” que permeia a compreensão dos atores estatais e não estatais sobre a aviação, bem como pela forte articulação do setor em fazer *lobby* nos diversos Estados: “*Air transportation is a highly regulated and monitored industry. Institutional settings and regulatory frameworks impact significantly on airlines' operations and thus on their technical and environmental efficiency*” (ARJOMANDI, SEUFERT, 2014, p. 6).

A influência do campo do clima, para esses atores, poderia ter um custo muito elevado, razão pela qual se organizaram para repeli-la. Para ilustrar o argumento, destaca-se dos considerandos da Resolução A38-18, de 2013, que a Assembleia:

urges that ICAO and its Member States express a clear concern, through the UNFCCC process, on the use of international aviation as a potential source for the mobilization of revenue for climate finance to the other sectors, in order to ensure that international aviation would not be targeted as a source of such revenue in a disproportionate manner (2013, I-73).

Ou seja, a Assembleia expressa preocupação de que o setor da aviação civil internacional seja vinculado fortemente com políticas de enfrentamento das mudanças climáticas. Trata-se de tentar desvincular-se do campo do clima (simbolizado pela CQNUMC), garantindo o fórum e as regras da aviação, ainda que fazendo concessões para tanto, ou seja, debatendo clima na OACI. Em outubro de 2015, o presidente da OACI, Olumuyiwa Benard Aliu, declarou no *Global Sustainable Aviation Summit* em Genebra, que “*both ICAO and industry have been strongly united in our position on any proposed use of international aviation as a potential source for mobilisation of general revenues to finance climate programmes in other sectors*” (GREENAIR, 2015).

A UE, durante todo o período em que tentou sustentar sua política de regulação das emissões da aviação que incluía emissões de terceiros, afirmava que sua postura tinha por objetivo impulsionar a OACI, e que apenas suspenderia ou revogaria sua política se houvesse avanços concretos na organização. A UE, porém, não se constituiu, no caso, como *norm entrepreneur*, não foi capaz de moldar os sistemas de pensamento dos outros atores para que sua ação fosse compreendida como aceitável, e a dificuldade em transitar do campo do clima para o campo da aviação é um dos fatores que explica esse fracasso.

A afirmação da incapacidade da UE trazer a questão das emissões da aviação civil internacional para o campo do clima poderia levar ao questionamento acerca do enquadramento do caso como sendo relativo à governança climática. Ou seja, se o debate ficou no campo da aviação, poder-se-ia entendê-lo como inserido na governança do clima?

Considerando o sentido de governança utilizado nessa tese, sim. Ou seja, se governança climática não se refere apenas aos processos bem sucedidos de cooperação, mas as relações mais ou menos conflituosas travadas entre atores mais ou menos interessados na prevalência de determinada agenda, compreender o sentido de governança climática implica reconhecer suas falhas, suas fragilidades, bem como os alcances e fracassos dos atores em ter reconhecida sua agenda. Aliás, num sistema internacional em que predominam as forças conservadoras, conforme abordado a seguir, compreende-se a noção de governança climática passa pelo estudo de experiências de insucesso como a narrada nesse trabalho.

#### **4.3.4 O caso como exemplo de um sistema internacional conservador em relação às políticas climáticas para a aviação**

Resta, por fim, apresentar o quarto eixo argumentativo que sustenta a tese: o caso da aviação evidencia um sistema internacional conservador em relação às políticas climáticas para a aviação.

Essa afirmação retoma a expressão cunhada por Viola, Franchini e Ribeiro (2012), apresentada no Capítulo 1, para os quais o sistema internacional caracteriza-se como de hegemonia conservadora na medida em que são predominantes as forças contrárias à transição para uma economia de baixo carbono. Trata-se da incapacidade das instituições internacionais de enfrentar o problema das mudanças climáticas na velocidade necessária. Assim,

A arquitetura internacional vigente, caracterizada pelo aprofundamento da interdependência e a progressiva dispersão dos valores democráticos, é incapaz de dar resposta ao problema central de nossa época, a crise climática (2012, p. 369).

Referem-se os autores, portanto, a uma hegemonia (predominância) conservadora no sentido de que o conjunto de forças que se sobrepõem é resistente a adoção de medidas concretas de combate às mudanças climáticas, impulsionadas por forças reformistas.

Conforme já referido nessa tese em diversas oportunidades, o setor da aviação civil internacional contribui de forma significativa para as mudanças climáticas, e as projeções de crescimento do setor revelam um provável aumento dessa contribuição. De acordo com o Relatório Ambiental da OACI de 2007, mesmo num cenário favorável e otimista, com melhoria na eficiência energética e o uso de biocombustíveis, o setor da aviação emitirá o dobro de GEE em 2030 em comparação com o que emitiu em 2002 (OACI, 2007).

Diante do descolamento entre as evidências científicas e a capacidade de ação cooperativa entre os atores envolvidos na governança do clima, perguntam Viola, Franchini e Ribeiro: “como os países responsáveis – [que compõem as forças reformistas e são] agentes centrais da governança do clima – desafiam essa hegemonia conservadora? Quais são os fatores que definem a posição responsável ou conservadora de um determinado país?” (p.118).

O caso analisado nessa tese apresenta-se como um microcosmo frutífero para se compreender a noção de sistema internacional de hegemonia conservadora, bem como para se refletir sobre as duas questões propostas.

Um conjunto plural de atores derrotou a UE na disputa em torno da regulação das emissões da aviação no EU ETS – compreendida, aqui, como uma ação reformista. Não foi um conflito envolvendo apenas Estados, nem apenas o setor da aviação (abrangendo produtores e operadores de aeronaves). Atores internos e externos à UE aliaram-se, em momentos distintos, para se posicionar contrariamente à medida e, em seguida, enfraquecer o poder de barganha da UE na OACI, reduzindo a possibilidade de que nessa organização fosse acordada uma norma forte e vinculante, e postergando no tempo, com bastante eficácia, as frágeis medidas consensuadas (o MBM com modelo *offset*).

A tese buscou apontar alguns dos fatores – complexos e multicausais – que definiram a postura conservadora dos atores que prevaleceu no caso. A tentativa de avanço por uma força reformista – a UE –, por meio de uma medida unilateral, fracassou num sistema dominado por forças que são, no limite, contrárias a adoção de políticas de combate às mudanças climáticas, quando essas possam afetar negativamente a manutenção e a expansão de um setor que contribui de forma crescente para o problema das mudanças climáticas<sup>57</sup>.

O crescente consenso científico em relação à contribuição do setor da aviação não levou, no caso, à cooperação dos atores estatais e não estatais na OACI, nem levou atores estatais e não estatais a seguir a tentativa de liderança da UE com sua proposta de inclusão de parte das emissões da aviação civil internacional no seu EU ETS.

A proposta da UE, frisa-se, não era ousada ou suficientemente ambiciosa tendo em vista as ações necessárias para reduzir as emissões do setor. O que torna a conclusão mais grave: a UE não conseguiu apoio para uma ação mínima do ponto de vista dos custos diretos e dos resultados potenciais.

O predomínio das forças conservadoras no caso está vinculado à prioridade conferida, pelos atores envolvidos, ao crescimento do setor da aviação – a qualquer custo. Logo, o debate sobre qualquer medida benéfica do ponto de vista ambiental e climático tem espaço nas negociações se, e somente se, apresentar-se como vantajosa (especialmente simbolicamente) para o setor e não afetar a sua expansão.

---

<sup>57</sup> Salienta-se que nem mesmo as potências classificadas como reformistas por Viola, Franchini e Ribeiro (2013, p. 236), como por exemplo a Coreia do Sul e o Japão, posicionaram-se em defesa da medida da UE.

A proposta de política da UE, além de não ser “ousada”, é uma resposta econômica, ou seja, trabalha com o pressuposto de que é possível combater as mudanças climáticas por meio de instrumentos econômicos, no sentido de uma transição para uma economia de baixo carbono. O fato de a resposta econômica não ter garantido a adesão dos atores envolvidos evidencia um sistema profundamente conservador em relação às políticas climáticas: não se consegue apoio, ainda que em prejuízo das respostas mais eficazes do ponto de vista ambiental, nem com a resposta mais palatável aos setores econômicos.

#### **4.4 Síntese do capítulo**

A análise das reações produzidas nos principais atores da governança do clima apontou que a UE não conseguiu liderar em razão de fatores internos e externos. Entre as razões, destaca-se o fato de a UE não ter conseguido costurar o apoio de atores externos, tornando o custo do apoio muito alto para os atores internos. As ações da AirBUS, eficazes em pressionar França, Alemanha e Reino Unido a modificar sua posição, foram apenas o “estopim” dessa retração de apoios. A UE não conseguiu o apoio nem de atores que possuíam políticas climáticas próximas às suas, como de *cap and trade* para a aviação. O fato de o desenvolvimento de tecnologias de baixo carbono para o setor de aviação (biocombustíveis, baterias solares de altíssima potência, materiais leves) ser muito insipiente é mais um fator que contribui para a expressiva força da coalizão de veto no setor de aviação.

A análise a partir da noção de política de escalas revelou que a construção da vinculação entre o problema das mudanças climáticas e a aviação é eficazmente repelida pelo setor, que tem conseguido, na OACI, garantir que a resposta ao problema das emissões de aeronaves se deem longe da atividade (por meio dos projetos *offset*).

Por fim, o caso da aviação evidenciou que a ação unilateral da UE fracassou num contexto de predomínio de forças conservadoras em relação a políticas climáticas.

## CONCLUSÃO

O caso da aviação retrata a situação na qual uma ação unilateral da UE restou fracassada diante de um contexto internacional conservador à adoção de medidas unilaterais de combate às mudanças climáticas.

Considerando que a governança do clima não se refere apenas aos processos bem sucedidos de cooperação, mas também às tentativas frustradas de articulação e apoio a agendas que produzem efeitos nas relações entre os atores, tem-se o caso como uma experiência em que os objetivos e interesses principais da ação da UE não se concretizaram, porém modificaram os termos das negociações posteriores na OACI.

O sentido de governança do clima empregado na tese afasta-se de leituras gerencialistas e normativas, focando-se nas relações de poder entre os atores que se dá em escalas distintas. Com isso, evitam-se conclusões rápidas, como por exemplo reconhecer no caso apenas a falta de cooperação.

Ao invocar a necessidade de cooperação em relação à regulação das emissões de GEE da aviação civil internacional, a UE buscou garantir legitimidade a sua ação unilateral, calcando-a em fins éticos: estaria dando o primeiro passo necessário para conter uma ameaça transfronteiriça e intergeracional. Ao fazê-lo, buscou conferir legitimidade também à resposta proposta, por meio do mecanismo *cap and trade*. O enfoque da política de escalas à abordagem da governança do clima destaca o processo de (tentativa de) vinculação do problema das emissões da aviação civil internacional ao problema já reconhecido das mudanças climáticas, de forma que uma resposta para o segundo, a precificação do carbono, fosse aplicada globalmente ao primeiro.

A ideia da precificação do carbono compõe um dos consensos normativos fundamentais na governança do clima, visto que a formação do regime do clima e as experiências posteriores que extrapolaram o regime, passam pelo impulso dos mercados de carbono, dos novos atores e de fóruns de debate desenvolvidos paralelamente ao sistema formal da UNFCCC.

A partir do Protocolo de Quioto, reuniu-se um conjunto diverso de atores que deu suporte à resposta mediada por instrumentos econômicos para lidar com as mudanças climáticas. É uma resposta com raízes na economia liberal, porém, sua implementação explicita complexidade: há resistência e apoios de atores variados ao longo do tempo e dos lugares, não sendo uma simples disputa entre ecologistas contrários e defensores do

livre mercado favoráveis. Logo, esse consenso normativo não implica uma adesão universal à resposta, mas a sua presença na maioria dos fóruns internacionais que elaboram e debatem políticas climáticas. Há, então, uma distância entre proferir a consensualidade da resposta e apoiar sua implementação.

O breve relato de projetos de *cap and trade* realizado na tese aponta essa distância, indicando que, na maioria dos casos, as experiências bastam-se no plano dos projetos-piloto e de sistemas localizados. O dado, apresentado pela OCDE, de que em 2016, apenas 12% das emissões estão abrangidas nos sistemas de precificação, dá suporte a essa afirmação. É um consenso em relação à resposta, o que não significa apoio à resposta no caso concreto.

A partir da análise do EU ETS, e mais especificamente do caso da aviação civil internacional, tem-se que os diversos setores industriais e produtivos, bem como os operadores de aeronaves, indicam preferência pelo *cap and trade* quando percebem a inevitabilidade da adoção de políticas climáticas no caso concreto; no entanto, quando é possível não adotar qualquer política, o *cap and trade* fica enfraquecido como resposta.

Entre os limites do *cap and trade*, e especificamente do EU ETS, destaca-se o fato de operar um distanciamento entre a poluição e o poluidor. Isso porque o sistema transforma os emissores intensivos de gases do efeito estufa em participantes num sistema, não havendo constrangimento para redução individual, mas sim um incentivo geral para se priorizar ações com melhor custo-benefício. Distancia-se, com isso, a causa da consequência, e dilui-se a responsabilidade social e ambiental das emissões. Além disso, destaca-se que os esforços de implementação e correção do EU ETS acabam por tomar o lugar de outras potencialidades políticas. Em síntese, o EU ETS é uma política conservadora, na medida em que mantém práticas sociais poluidoras e não prioriza o impacto ecológico, mas a suavização dos efeitos econômicos da medida.

O EU ETS é uma das principais políticas climáticas em andamento, foi o primeiro e maior sistema de *cap and trade* a ser implantado, reunindo Estados com realidades e expectativas diversas. Está em operação há mais de 10 anos, tendo colaborado para disseminar a compreensão acerca do problema das mudanças climáticas e a necessidade de agir. Seus resultados, no entanto, estão aquém dos objetivos a que se propôs. Aponta-se, assim, um contrassenso dramático: é uma resposta limitada, os resultados são poucos, mas é a principal experiência em operação, num contexto em que outros atores não querem adotar nem isso.

A dificuldade em implementar a Diretiva da Aviação, que incluiu o setor no EU ETS, em razão de pressão interna e externa, explicita esse contrassenso. A análise do caso da aviação evidencia a resistência dos principais atores envolvidos na temática a um mecanismo global que limite as emissões de GEE do setor, o qual vem sendo analisado e negociado há duas décadas na OACI.

A UE colocou-se numa posição difícilíssima em 2012, quando declarou que apenas suspenderia a Diretiva da Aviação se houvesse avanços nas reuniões da OACI. Apostou, com isso, que conseguiria convencer os outros atores a chegar num acordo. No entanto, os resultados do encontro da OACI de 2012 foram extremamente modestos. Cabia à UE reconhecer isso, implementar sua norma e suportar o retorno da pressão internacional, ou adequar as suas expectativas e ambições ao cenário, trabalhando para melhores resultados em 2013. A UE optou pela segunda saída.

Como resultado mais direto do conflito, a UE alterou a sua Diretiva, que perdeu abrangência e capacidade de gerar um impacto ambiental positivo, em nome da cooperação e por um acordo fraco na OACI. O recuo da UE em relação à abrangência da aviação no EU ETS, bem como a sua pauta de exigências na OACI, sinalizam, para além da pressão externa, uma modificação das forças dentro da própria UE, que passaram de um consenso mais reformista para um consenso mais moderado.

O enfoque da governança permitiu constatar que as estruturas burocráticas (tanto na UE quanto na OACI) tentaram agir para além dos interesses explicitados pelos Estados.

Ao compreender a UE como fórum, destacou-se a atuação de grupos distintos: enquanto a Comissão Europeia, o Parlamento Europeu e a Comissão ENVI atuaram no sentido de garantir a medida, alguns Estados-Membros, em especial França, Alemanha e Reino Unido, companhias aéreas de longa distância e a fabricante de aeronaves Airbus, conseguiram minar o consenso político em torno da Diretiva. Enquanto ator, a UE teve uma postura bastante ativa externamente, inclusive em 2013, quando foi aprovado o acordo de negociação de um mecanismo de mercado na OACI.

A partir da literatura referente à noção de liderança analisada, e suas diferentes formas de exercício (liderança intelectual, baseada em poder, instrumental e direcional), o caso apontou que a UE não foi capaz de concretizar a sua expectativa de liderança em relação ao tema da aviação. A UE agiu de forma a atingir um objetivo – impulsionar a cooperação no âmbito da OACI, porém não foi capaz de conformar um

processo político de acordos de interesses e expectativas com sua medida unilateral, não tendo criado aliados suficientes para sustentar a sua política.

Inicialmente, houve, na UE, uma combinação de condições materiais e imateriais para buscar liderar, envolvendo o interesse em impulsionar o seu EU ETS e motivar outros atores a adotar a precificação de carbono, bem como o de colocar-se como pioneira em relação às emissões da aviação. Essa tentativa de liderança coadunava-se com a estratégia política da UE em relação às negociações mais gerais do clima, como aponta sua postura na COP de Copenhague. Em relação aos efeitos da tentativa de liderar, tem-se que os atores reformistas no caso se encontravam todos dentro da UE, indicando que essa não foi capaz de envolver os outros atores. Diante da dificuldade em obter apoio externo, o consenso inicial costurado com os atores internos se perdeu, tornando insustentável a manutenção da medida.

Ao compreender a OACI como ator, pode-se destacar o seu papel no regime da aviação: um papel conservador, na medida em que, seja em razão de seus membros, seja em razão de suas estruturas burocráticas, não conseguiu conduzir a um consenso de ação em relação ao tema. Enquanto fórum, a OACI foi um espaço de organização de resistência em relação à medida da UE. Seus membros utilizaram o espaço para acusar a UE de afastar-se da via multilateral, agindo sozinha em relação a um problema global.

Na OACI, a UE (como observadora, e representada por seus Estados-Membro partes da OACI) agiu como *pusher*, na medida em que, se não tivesse pressionado, dificilmente o tema estaria em pauta. Porém, o avanço das negociações encontra-se muito aquém dos objetivos almejados pela UE em 2008, e há menos expectativa em 2016 do que havia em 2013 com a possibilidade de avanços. Em 2016, as negociações encontram-se estancadas, não estando descartada a possibilidade de não se definir os elementos mínimos do instrumento de mercado para a aviação civil internacional (WATTS; PERLMAN, 2016).

No que tange ao papel das companhias aéreas no conflito, cumpre ressaltar a repetição de um mesmo discurso: as companhias aéreas que realizam voos internacionais precisam de padronização internacional acima de tudo, e essa padronização deve ser estabelecida na OACI. Porém, o caso apontou que as companhias, representadas pela IATA, atuam fortemente para evitar que seja alcançado um acordo forte na OACI, evidenciando uma estratégia preventiva do setor da aviação civil para resistir a medidas de contabilização e precificação de carbono que venham a aumentar os custos da atividade. Por isso, quando a necessidade de um acordo se mostrou mais forte, apoiaram

o modelo *offset* como melhor resposta, na medida em que suficientemente flexível e distante da fonte poluidora.

Ao focar a análise na política de escalas como estratégia de definição e modificação do enfoque espacial, explicitou-se o ponto de contestação em relação à política da UE.

A UE lançou ênfase a um problema ambiental específico, deu sentido específico a um fenômeno real – as emissões de GEE da aviação civil internacional, enfatizando o seu caráter global e tratando dele regionalmente. Ao recorrer à escala global para justificar o problema e a sua ação, a UE buscou fortalecer sua abordagem. Essa alteração da escala foi contestada, pois o custo da aceitação da ação da UE para os outros atores estaria em permitir a alteração do fórum de debate da OACI para a UE, onde outros Estados e companhias aéreas não teriam a possibilidade de participar e influenciar. Não se contestou a escala do problema, mas da resposta.

A escolha política pela adoção do mecanismo de *cap and trade* pela UE baseou-se numa expectativa de que seria capaz de impulsionar outros Estados a adotar o mesmo mecanismo, o que garantiria o controle do *carbon leakage*. Porém, isso não ocorreu. O *cap and trade*, uma resposta econômica, não necessariamente agregou apoio dos setores econômicos e industriais. Esses são, em geral, contrários a instrumentos de comando e controle, ou seja, normas restritivas, porém isso não os coloca uniformemente apoiando a precificação de carbono. Esse apoio varia de acordo com o setor e o contexto. No caso da aviação, essa variação se verificou a partir da mudança de postura das companhias aéreas.

A ferramenta da escala permitiu, ainda, explicitar a consolidação de uma resposta distinta do que buscava a UE na OACI e mais frágil do ponto de vista ambiental: o mecanismo *offset*. Esse modelo, que conta com apoio das companhias aéreas, permite deslocar o problema das emissões da aviação para outra escala, a escala dos projetos de compensação, desassociando a atividade da aviação civil da sua contribuição para as mudanças climáticas.

Do ponto de vista jurídico, o caso da aviação é relevante tendo em vista ser a primeira tentativa de se incluir numa estratégia doméstica de precificação de carbono preços ou serviços estrangeiros, contabilizando emissões ocorridas no exterior, o que caracterizaria uma medida unilateral com efeitos externos. Ainda que posteriormente repelida a norma, essa foi considerada válida pelo Tribunal de Justiça da União Europeia, podendo revelar-se um importante precedente.

Do ponto de vista político, a ação unilateral da UE não fortaleceu a governança do clima em relação às emissões da aviação civil internacional, tendo em vista que ela impulsionou o agrupamento dos atores externos (todos os outros Estados e companhias aéreas) em oposição a ela.

O caso da aviação refere-se a um conflito internacional que vincula dois campos distintos: o campo do clima e o campo da aviação. A UE buscou levar ao campo da aviação princípios, pressupostos e regras provenientes do campo do clima. A medida da UE é condizente com os princípios do direito internacional ambiental e com a ciência do clima. No entanto, a UE não conseguiu construir uma liderança baseada em ideias, e sua medida foi contestada por não condizer com os princípios do direito da aviação civil internacional.

Os resultados do conflito indicam que essa tentativa de transposição foi repelida: as ações e justificativas de recusa dos atores utilizou a lógica e os argumentos jurídicos e políticos do campo da aviação, não do clima. Com uma exceção. A divisão entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, expressa no PRCPD, que marca o regime do clima, foi transposta para o debate acerca das emissões da aviação na OACI, por meio da sua previsão no Anexo da Resolução A38-18, apesar da reserva formal da UE. O sentido do PRCPD, porém, permanece em disputa na OACI.

Conclui-se que o caso da aviação evidencia um sistema internacional conservador em relação a políticas climáticas para o setor da aviação civil internacional. Os desdobramentos do conflito, que se dão a partir da intersecção de dois campos da política internacional, relativos ao regime do clima e ao regime da aviação, explicitam, no limite, um sistema internacional conservador, nos qual atores estatais e não estatais são refratários a políticas climáticas internacionais para a aviação civil.

O caso explicita o descolamento entre o reconhecimento da gravidade do problema das mudanças climáticas e a significativa contribuição da aviação, e a capacidade de construir um conjunto de ações fortes, de engajar atores e de mobilizar instituições para responder ao problema.

A resposta apresentada pela UE para lidar com uma parcela das emissões provenientes da aviação civil internacional, apesar de bastante limitada em seus alcances, foi rejeitada por um conjunto de forças conservadoras, que optaram pela inação e pela postergação.

O engajamento do maior número de atores estatais e não estatais em ações multilaterais é condição para enfrentarmos, com a devida profundidade, os desafios das

mudanças climáticas. Não há tempo, porém, para aguardar que o processo político de consenso transcorra da forma como tem se dado nas últimas décadas. A resposta passa pelo engajamento das forças sociais na criação de constrangimento político para constrangimento dos setores econômicos. A ação unilateral da UE em relação à aviação – limitada, frisa-se mais uma vez – representou a tentativa de agir num contexto internacional em que não há muitos atores dispostos a fazê-lo.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBOTT, Kenneth W; GEMSCHEL, Philipp; SNIDAL, Duncan; ZANGL, Bernhard. *Orchestration: Global Governance through Intermediaries*. SSRN, ago. 2012. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=2125452> Acesso em: 12 dez. 2012.
- ABBOTT, Kenneth. The Transnational Regime Complex for Climate Change. *Environment & Planning C: Government & Policy*, 30, no.4, 2012, p. 571–90. Disponível em: <http://epc.sagepub.com/content/30/4/571.short> Acesso em: 21 fev. 2016.
- ABRAMOVAY, Ricardo. O discurso catastrofista do clima esgotou-se? *Revista Época*. Ideias. Ago. 2015. Disponível em: <http://epoca.globo.com/ideias/noticia/2015/08/ricardo-abramovay-o-discurso-catastrofista-do-clima-esgotou-se.html> Acesso em: 30 set. 2015.
- ABRANCHES, Sérgio. *Copenhagen: antes e depois*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.
- ADLER, Emanuel. Seizing the middle ground: Constructivism in world politics. *European Journal of International Relations*, 3(3), 1997, p. 319-363. Disponível em: <http://ejt.sagepub.com/content/3/3/319.short?rss=1&ssource=mfc> Acesso em: 22 fev. 2016.
- AEA. *Climate impact of potential shale gas production in the EU*. Final Report. CLIMA. C.1./ETU/2011/0039r. Jul. 2012. Disponível em: [http://ec.europa.eu/clima/policies/eccp/docs/120815\\_final\\_report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/eccp/docs/120815_final_report_en.pdf). Acesso em: 12 dez. 2013.
- AINSWORTH, Richard T. *CO<sub>2</sub> MTIC Fraud – Technologically Exploiting the EU Vat (again)*. Working Paper No. 10-01, Boston University School of Law, January 7, 2010. Disponível em: <http://www.bu.edu/law/faculty/scholarship/workingpapers/2010.html> Acesso em: 31 mar. 2014.
- AIRBUS. *Stop the ETS trade conflict*. Airbus Press Release. Disponível em: <http://www.airbus.com/presscentre/pressreleases/press-release-detail/detail/stop-ets-trade-conflict/> Acesso em: 17 ago. 2015.
- AIRGUIDE BUSINESS. *ICAO agreed to design a global scheme to reduce the growth of greenhouse gas emissions*. AirGuide Business, 8 Out. 2013.
- ALDRED, J. The ethics of emissions trading. *New Political Economy*. 17(3), 2012, p. 339–360. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/254323546\\_The\\_Ethics\\_of\\_Emissions\\_Trading](https://www.researchgate.net/publication/254323546_The_Ethics_of_Emissions_Trading) Acesso em: 21 fev. 2016.
- AMARAL, Manuela Kirschner do. *Padrões privados e outras fontes não tradicionais de governança no âmbito dos regimes de mudança climática e multilateral de comércio da OMC: conflito ou convergência?* 2014. 312 f. Tese de Doutorado em Relações Internacionais, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

AMARAL, Manuela Kirschner do. *Proteção ambiental e comércio: limites entre a defesa de objetivos legítimos e protecionismo disfarçado*. 2007. 167 f. Dissertação de Mestrado em Relações Internacionais, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

ANDONOVA, Liliana; BETSILL, Michele; BULKELEY, Harriet. Transnational Climate Governance. *Global Environmental Politics*, Volume 9, Number 2, May 2009. MIT Press. p. 52-73.

ANDRESEN, Steinar; AGRAWALA, Shardul. Leaders, Pushers and Laggards in the Making of the Climate Regime. *Global Environmental Change*, 12, no. 1, 2002. p. 41-51. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378001000231> Acesso em: 11 dez. 2011.

ANDREW, Jane; KAIDONIS, Mary A., ANDREW, Brian. Carbon Tax: Challenging Neoliberal Solutions to Climate Change. *Critical Perspectives on Accounting*, n. 21, 2010, p. 611–618.

ANGER, Annela; KOHLER, Jonathan. Including Aviation Emissions in the EU ETS: Much Ado About Nothing? A Review. *Transport Policy*, 17:1, 2010. p. 38-46. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967070X09001164> Acesso em: 11 dez. 2011.

ARES, ELENA. Carbon Price Floor. *House of Commons*. Science and Environment Section, 7 nov. 2013. Disponível em: <http://www.parliament.uk/business/publications/research/briefing-papers/SN05927/carbon-price-floor>. Acesso em: 18 fev. 2014.

ARJOMANDI, Amir; SEUFERT, Juergen Heinz. An Evaluation of the World's Major Airlines' Technical and Environmental Performance. *Economic Modelling*, 2014. p. 133-144. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264999314001692> Acesso em: 04 mar. 2015.

ASSOCIATION OF EUROPEAN AIRLINES. *AEA condemns the European Parliament Environment Committee's rejection of the deal on aviation ETS*. Association of European Airlines website. 19 mar. 2014. Disponível em: <http://www.aea.be/component/newsletter/newsletter/62.html?tmpl=newsletter> Acesso em: 17 ago. 2015.

ATAG. *Reducing emissions from aviation through carbon-neutral growth from 2020*. Set/out. 2013. Disponível em: <https://www.iata.org/policy/environment/Documents/atag-paper-on-cng2020-july2013.pdf> Acesso em: 13 abr. 2014.

ATAG. *The Global Flightplan Reducing Emissions from the International Aviation Sector through Carbon-Neutral Growth from 2020*. Air Transport Action Group. UNFCCC COP19 Climate Talks, Warsaw. Nov. 2013. Disponível em: <http://tinyurl.com/nesoaxy> Acesso em: 30 nov. 2013.

AUSTRALIAN GOVERNMENT, CLEAN ENERGY FUTURE. *Starting Emissions Trading on 1 July 2014 - Policy Summary 2013*. Disponível em: <http://www.climatechange.gov.au/sites/climatechange/files/files/reducing-carbon/carbon-pricing-policy/cef-policy-summary-moving-ets.PDF>. Acesso em: 13 fev. 2014.

AVANT, D.D., FINNEMORE, M. & SELL, S.K. *Who Governs the Globe?* Cambridge University Press, Cambridge, 2010.

AVILA, Fabiano. Companhias de aviação europeias pedem a suspensão dos planos de incluir o setor no EU ETS. *Instituto Carbono Brasil*. 12 mar. 2012. Disponível em: <http://www.institutocarbonobrasil.org.br/noticias/noticia=729913>. Acesso em: 13 mar. 2012.

BÄCKSTRAND, K.; ELGSTRÖM, O. The EU's role in climate change negotiations: from leader to 'mediator'. *Journal of European Public Policy*, vol. 20, issue 10, 2013, p. 1369-1386. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13501763.2013.781781#.VrDyxfrLIU> Acesso em: 12 jan. 2014.

BAKER, Leroy, 'Lousy' EU ETS Slammed In Congressional Hearing. *Tax-News.com*. New York. 11 jun. 2012. Disponível em: [http://www.tax-news.com/news/Lousy\\_EU\\_ETS\\_Slammed\\_In\\_Congressional\\_Hearing\\_\\_\\_\\_55828.html](http://www.tax-news.com/news/Lousy_EU_ETS_Slammed_In_Congressional_Hearing____55828.html) Acesso em: 14 jun. 2012.

BARBOT, Cristina, BETANCOR, Ofelia, SOCORRO, M. Pilar, VIECENS, M. Fernanda. Trade-offs between Environmental Regulation and Market Competition: Airlines, Emission Trading Systems and Entry Deterrence. *Transport Policy*, vol. 33, 2014, p. 65-72. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967070X14000390> Acesso em: 19 nov. 2014.

BARNETT, M., DUVALL, R. *Power in Global Governance*, Cambridge University Press, Cambridge. 2005. 1- 32.

BARNETT, M.; FINNEMORE, M. The Power of Liberal International Organizations. In BARNETT; DURVALL. *Power in Global Governance*. Cambridge University Press, Cambridge, 2005, p. 161-184.

BARRETT, Scott. Rethinking Global Climate Change Governance. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*. Vol. 3, 2009. Disponível em: <http://www.economics-ejournal.org/economics/journalarticles/2009-5>. Acesso em: 10 fev. 2015.

BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; VARELLA, Marcelo Dias; SCHLEICHER, Rafael T. Meio ambiente e relações internacionais: perspectivas teóricas, respostas institucionais e novas dimensões de debate. *Revista Brasileira de Política Internacional*, 47(2), 2004, p. 100-130. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/S0034-73292004000200004>. Acesso em: 02 jun. 2016.

BARTELS, Lorand. *The Inclusion of Aviation in the EU ETS: WTO Law Considerations*. Trade and Sustainable Energy Series; Issue Paper No. 6; International

Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD). 2012. 55p. Disponível em: [www.ictsd.org](http://www.ictsd.org). Acesso em: 01 mar. 2013.

BELIS; David; JOFFE, Paul; KERREMANS, Bart; QI, Ye. *China, the United States and the European Union: Multiple Bilateralism and Prospects for a New Climate Change Diplomacy*. CCLR, n. 3. 2015. p. 203-218.

BELL, Ruth Greenspan. *Choosing Environmental Policy Instruments in the Real World*. OECD Global Forum on Sustainable Development: Emissions Trading Concerted Action on Tradeable Emissions Permits Country Forum. OECD Headquarters, Paris, March, 2003. Disponível em: <http://www.oecd.org/env/cc/2957706.pdf> Acesso em: 04 abr. 2009.

BELL, Ruth Greenspan. Climate Change Policy through the Rear View Mirror. *The Georgetown International Environmental Law Review*. Vol. 27, 2015. p. 91-119. Disponível em: <https://gielr.files.wordpress.com/2015/03/bell-27-1-final.pdf> Acesso em: 7 set. 2015.

BELLO, Walden. Foreword Carbon Markets: A Fatal Illusion. In: BÖHM, Steffen; DABHI, Siddahrtha (ed). *Upsetting the Offset*. The Political Economy of Carbon Markets. London: May Fly, 2009, p. 5-6.

BENOIT, Jean Baptiste. The Québec Carbon Market a strong carbon price signal bodes well for future alliances. *Emissions Trading Worldwide International Carbon Action Partnership (ICAP) Status Report 2014*. International Carbon Action Partnership (ICAP). Jan. 2014. Disponível em: <https://icapcarbonaction.com/en/component/attach?task=download&id=152> Acesso em: 28 jan. 2014.

BERNAUER, Thomas, GAMPFER, Robert, KACHI, Aya. European Unilateralism and Involuntary Burden-sharing in Global Climate Politics: A Public Opinion Perspective from the Other Side. *European Union Politics*, v. 15, no. 1, 2014, p. 132-51. Disponível em: <http://eup.sagepub.com/content/15/1/132> Acesso em: 04 nov. 2014.

BIERMANN, Frank. 'Earth system governance' as a crosscutting theme of global change research. *Global Environmental Change*. Human and Policy Dimensions n. 17, 2007, p. 326-337. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378006000987> Acesso em: 07 maio 2013.

BIERMANN, Frank. The Anthropocene: A governance Perspective. *The Anthropocene Review*, Vol. 1(1) 57. Sage. 2014. Disponível em: <http://anr.sagepub.com/content/1/1/57> Acesso em: 12 maio 2014.

BIERMANN, Frank; PATTBURG, Philipp. Global Environmental Governance: Taking Stock, Moving Forward. *Annual Review of Environment and Resources*, 33, 2008, p. 277-294. Disponível em: <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.enviro.33.050707.085733> Acesso em: 07 maio 2013.

BIERSTEKER, Thomas. *Global Governance*. Mimeo. Forthcoming in Myriam Dunn Cavelty and Victor Mauer (eds.) *Routledge Companion to Security*. New York and London: Routledge Publishers, 2009.

BLACK, Richard. EU aviation climate charge faces limited opposition. *BBC News Europe*. 23 fev. 2012. Disponível em: <http://www.bbc.co.uk/news/world-europe-17143264>. Acesso em: 12 maio 2012.

BO, Giovanni. *The US Challenge to the Inclusion of Aviation Activities within the EU Emissions Trading Scheme: A US-EU Dispute with Global Repercussions*, The Nature of Law Newsletter. September 2011. Law, Justice and Development, World Bank. Disponível em: <http://go.worldbank.org/TOM5W3VSK0> Acesso em: 12 dez. 2011.

BODANSKY, D. What is so bad about unilateral action to protect the environment? *European Journal of International Law*. Oxford Journals, 2000. p. 339-347. Disponível em: <http://www.ejil.org/pdfs/11/2/529.pdf> Acesso em: 03 mar. 2010.

BOGOJEVIĆ, Sanja. Legalizing Environmental Leadership: A Comment on the CJEU'S Ruling in C-366/10 on the Inclusion of Aviation in the EU Emissions Trading Scheme. *Journal of Environmental Law*, 24:2, 2012. p. 345-356.

BÖHM, Steffen; DABHI, Siddahrtha (ed). *Upsetting the Offset*. The Political Economy of Carbon Markets. London: May Fly, 2009. 384p.

BÖHRINGER, Christoph, BALISTRERI, Edward J.; RUTHERFORD, Thomas F. *The Role of Border Carbon Adjustment in Unilateral Climate Policy: Insights from a Model-Comparison Study*. Discussion Paper 2012-54, Harvard Project on Climate Agreements, Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard Kennedy School, October 2012.

BOYD E. Governing the Clean Development Mechanism: global rhetoric versus local realities in carbon sequestration projects. *Environment and Planning A*, vol 41, n.10, 2009. p. 2380-2395. Disponível em: <http://epn.sagepub.com/content/41/10/2380> Acesso em 21 fev. 2016.

BRANDALISM. *Airlines – part of the problem*. Brandalism project. dez. 2015. Disponível em: <http://www.brandalism.org.uk/environment> Acesso em: 30 dez. 2015.

BRASIL. *Convenção da Aviação Civil Internacional*. Promulgada pelo Decreto nº 21.713 de 27/08/46, com alterações. Disponível em: <http://www2.anac.gov.br/biblioteca/decretos/convencaoChicago.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2015.

BRASIL. *Convenção Quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima*. Bonn: Secretariado da Convenção sobre Mudança do Clima. Tradução do Ministério de Ciência e Tecnologia do Brasil. Brasília, 1998. 30p.

BRASIL. *Declaração conjunta aprovada por ocasião da VI Cúpula Brasil–União Europeia* - Brasília, 24 de janeiro de 2013. Ministério de Relações Exteriores. Nota. Disponível em:

[http://www.itamaraty.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3298&catid=42:notas&Itemid=280&lang=pt-br](http://www.itamaraty.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3298&catid=42:notas&Itemid=280&lang=pt-br) Acesso em: 24 jan. 2013.

BRASIL. *Lei Federal n. 12.187, de 29 de dezembro de 2009*, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm) Acesso em: 28 de janeiro de 2016.

BRASIL. Ministério de Ciência e Tecnologia. *O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL: guia de orientação*. Coord. Ignez Vidigal Lopes. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2002b. 90 p.

BRASIL. *Mudanças Climáticas - Guia de Informação*. Brasília: Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, 1ª edição. Brasília, 2002a. 113p.

BRETHERTON, C.; VOGLER, J. *The European Union as a Global Actor*. London: Routledge, 2006, p. 1-36.

BRIDGES, Simon. *Decisions on Kyoto Protocol emission units*. BEEHIVE – The official website of the New Zealand Government. Disponível em: <http://www.beehive.govt.nz/release/decisions-kyoto-protocol-emission-units>. Acesso em: 14 dez. 2013.

BULKELEY, Harriet. Reconfiguring Environmental Governance: Towards a Politics of Scales and Networks. *Political Geography*, 24.8, 2005, p. 875-902. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0962629805000880> Acesso em: 03 abr. 2012.

BULKELEY; ANDONOVA; BÄCKSTRAND; BETSILL; COMPAGNON; DUFFY; KOLK; HOFFMANN; LEVY; NEWELL; MILLEDGE; PATERSON; PATTERSON; VANDEVEER. Governing climate change transnationally: assessing the evidence from a database of sixty initiatives. *Environment and Planning C Government and Policy* 30(4), 2012, p. 591-612. Disponível em: <http://epc.sagepub.com/content/30/4/591> Acesso em: 29 ago. 2012.

BUZAN, Barry; WAEVER, Ole. Macrosecuritisation and security constellations: reconsidering scale in securitisation theory. *Review of International Studies*, v. 35, n. 2, 2009. p. 253-276.

CABELLO, Joanna; COELHO, Ricardo; GILBERTSON, Tamra. *Extractive Energy: How the EU ETS exacerbates climate change*. Carbon Trade Watch, nov. 2013. Disponível em: [http://www.carbontradewatch.org/downloads/publications/Extractive\\_energy\\_report.pdf](http://www.carbontradewatch.org/downloads/publications/Extractive_energy_report.pdf) Acesso em: 12 dez. 2013.

CADMAN, Timothy. Evaluating the quality and legitimacy of global governance: a theoretical and analytical approach. *International Journal of Social Quality*, vol 2, n. 1, 2012. P. 4-23. Disponível em: <http://www.ingentaconnect.com/content/berghahn/ijsq/2012/00000002/00000001/art00002> Acesso em: 03 jan. 2013.

CAMES, Martin. *Availability of offsets for a global market-based mechanism for international aviation*. Briefing Paper. Berlin, 22.10.2015. Öko-Institut e.V. 14p. Disponível em: <http://www.oeko.de/en/publications/p-details/availability-of-offsets-for-a-global-market-based-mechanism-for-international-aviation/> Acesso em: 22 out. 2015.

CARBON MARKET WATCH. *International Aviation. Addressing emissions while respecting equity issues*. Facts 36. Jun. 2013. Disponível em: [http://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2013/05/BftW+CMW-Policy-Brief-on-international-aviation-Facts\\_36.pdf](http://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2013/05/BftW+CMW-Policy-Brief-on-international-aviation-Facts_36.pdf) Acesso em: 14 jan. 2014.

CARBON MARKET WATCH. *Policy Briefing*. Abril 2015. Disponível em: [http://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2015/04/Aviation-Policy-Brief\\_final.pdf](http://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2015/04/Aviation-Policy-Brief_final.pdf) Acesso em: 17 ago. 2015.

CARBON TRADE WATCH. *The Carbon Neutral Myth: Offset Indulgences for your Climate Sins*. Amsterdam: Transnational Institute; 2007. Available at: [http://www.carbontradewatch.org/pubs/carbon\\_neutral\\_myth.pdf](http://www.carbontradewatch.org/pubs/carbon_neutral_myth.pdf)

CARR; BAKEWELL. EU Should Move Beyond Carbon Market to Shut Coal, IEA Says. *Bloomberg*, 10 jun. 2013. Disponível em: [http://www.bloomberg.com/news/2013-06-10/eu-should-move-beyond-carbon-market-to-shut-coal-power-iea-says.html#disqus\\_thread](http://www.bloomberg.com/news/2013-06-10/eu-should-move-beyond-carbon-market-to-shut-coal-power-iea-says.html#disqus_thread) Acesso em: 30 mar. 2014.

CHAO, Ching-Cheng. Assessment of carbon emission costs for air cargo transportation. *Transportation Research. Part D, Transport and Environment*. 33, 2012, p. 186-195. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1361920914000698> Acesso em: 14 abr. 2012.

CHAROKOPOS, Michael. Asserting a Leading Role for the European Union in International Aviation: When Aspirations Meet Reality. *International Journal*, vol. 70 n 1., 2015. p. 40-62. Disponível: <http://ijx.sagepub.com/content/70/1/40.full> Acesso em: 25 fev. 2015.

CHINA. NATIONAL DEVELOPMENT AND REFORM COMMISSION. *Market Readiness Proposal (MRP): Establishing a National Emissions Trading Scheme in China*. Fev. 2013. Disponível em: [http://www.thepmr.org/system/files/documents/China\\_MRP\\_final\\_19-02-2013rev\\_0.pdf](http://www.thepmr.org/system/files/documents/China_MRP_final_19-02-2013rev_0.pdf). Acesso em: 17 fev. 2014.

COMISSÃO GLOBAL PARA A ECONOMIA E O CLIMA. *Seizing the Global Opportunity: Partnerships for Better Growth and a Better Climate*. 2015. Disponível em: <http://2015.newclimateeconomy.report/misc/downloads/> Acesso em: 10 jul. 2015.

COMMISSION ON GLOBAL GOVERNANCE. *Our Global Neighborhood*. Oxford: Oxford University Press, 1995, 410p.

CONVERY, F. Reflections – The Emerging Literature on Emissions Trading in Europe. *Review of Environmental Economics and Policy*, vol. 3, no.1, Winter 2009, p. 121-137. Disponível em: <http://reep.oxfordjournals.org/content/3/1/121.full> Acesso em: 03 jul. 2012.

COOKE, Kieran. US fracking revolution dilutes EU climate & energy plan. *Climate News Network*. 23 jan. 2014. Disponível em: <http://www.climate-news-network.net/2014/01/us-fracking-revolution-dilutes-eu-climate-energy-plan/> Acesso em: 24 jan. 2014.

COOKE, Kieran. US fracking revolution dilutes EU climate & energy plan. *Climate News Network*. 23 jan. 2014. Disponível em: <http://climate-news-network.net/us-fracking-revolution-dilutes-eu-climate-energy-plan/> Acesso em: 29 out. 2015.

CORPORATE EUROPE OBSERVATORY. *EU ETS myth busting: why it can't be reformed and shouldn't be replicated*. Corporate Europe Observatory, Friends of the Earth, Centre for Civil Society et al., Brussels, Belgium (2013).

CROOCKS, Ed. US backs international regulations on aircraft emissions. *Financial Times*, 10 jun. 2015. Disponível em: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/b05a0066-0fac-11e5-94d1-00144feabdc0.html> Acesso em: 05 nov. 2015.

CRUTZEN, Paul J. Geology of mankind. *Nature*, n. 415, 23, 2002. Disponível em: <http://www.nature.com/nature/journal/v415/n6867/full/415023a.html> Acesso em: 21 fev. 2016.

DALBY, Simon. The geopolitics of climate change. *Political Geography*, n. 37, 2013. p. 38-47.

DAMAROS, Marina. Brasil aposta em diálogo. *Gazeta Russa*. Política. 23 fev. 2012. Disponível em: [http://br.rbth.com/articles/2012/02/23/parece\\_ate\\_que\\_o\\_objetivo\\_e\\_arrecadar\\_dinheiro\\_14241.html](http://br.rbth.com/articles/2012/02/23/parece_ate_que_o_objetivo_e_arrecadar_dinheiro_14241.html) Acesso em: 30 jun. 2015.

DE BURCA, Grainne; KEOHANE, Robert O.; SABEL, Charles F., New Modes of Pluralist Global Governance. *New York University Journal of International Law and Politics* (JILP), Vol. 45, No. 1, 2013; NYU School of Law, Public Law Research Paper No. 13-08; Columbia Law and Economics Working Paper No. 448. Fev, 2013. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=2225603> Acesso em: 02 jun. 2016.

DECHEZLEPRÊTRE, Antoine; GENNAIOLI, Caterina; MARTIN, Ralf; MUULS, Mirabelle. *Searching for carbon leaks in multinational companies*. Centre for Climate Change Economics and Policy Working Paper No. 187. Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment. Working Paper No. 165. September 2014. Disponível em: <http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/wp-content/uploads/2014/09/Working-Paper-165-Dechezlepretre-et-al-2014.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2015.

DEE, Megan. Evaluating European Union leadership in international multilateral negotiations: A framework for analysis. European Union Studies Association (EUSA) 12th Biennial International Conference Regency Hyatt Hotel. Boston, Massachusetts, Mar. 2011. 25p.

DENIS, Beatrice. Clear skies for aviation industry, turbulence ahead for EU airlines. *EurActiv*. 26 set. 2014. Disponível em:

<http://www.euractiv.com/sections/transport/boeing-forecast-clear-skies-aviation-industry-308744> Acesso em: 12 dez. 2014.

DEPLEDGE, J; YAMIN, F. The Global Climate-change Regime: A Defense. In: HELM; HEPBURN (eds.), *The Economics and Politics of Climate Change*. Oxford University Press, 2009. Disponível em: [http://scottvalentine.net/yahoo\\_site\\_admin/assets/docs/depledge\\_global\\_cc\\_regime.324230006.pdf](http://scottvalentine.net/yahoo_site_admin/assets/docs/depledge_global_cc_regime.324230006.pdf) Acesso em: 21 fev. 2016.

DINGWERTH, K. & PATTBERG. How Global and Why Governance? Blind Spots and Ambivalences of the Global Governance Concept, *International Studies Review*, vol. 12, 2010, p. 702-710. Disponível em: [http://www.eisa-net.org/be-bruga/eisa/files/events/turin/Pattberg-D\\_HowGlobal\\_061015.pdf](http://www.eisa-net.org/be-bruga/eisa/files/events/turin/Pattberg-D_HowGlobal_061015.pdf) Acesso em: 22 jun. 2013.

DINGWERTH; PATTBERG. Actors, Arenas, and Issues in Global Governance. *Palgrave Advances in Global Governance*, ed. J. Whitman, Palgrave Macmillan, Houndmills, 2009, p. 41-65. Disponível em: [http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-0-230-24531-0\\_3#page-1](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-0-230-24531-0_3#page-1) Acesso em: 22 jun. 2013.

DINGWERTH; PATTBERG. Global Governance as a Perspective on World Politics, *Global Governance*, vol. 12, n. 2, 2006, p. 185-203. Disponível em: <http://journals.riener.com/doi/abs/10.5555/ggov.2006.12.2.185> Acesso em: 22 jun. 2013.

ECOWATCH. Europe Opens Its Doors to Fracking. *Friends of the Earth Europe* 22 jan. 2014. Disponível em: <http://ecowatch.com/2014/01/22/europe-opens-doors-fracking/>. Acesso em: 25 mar. 2014.

ELFAA. *ELFAA condemns proposed further extension of Intra-EU only scope for EU ETS*. PRESS RELEASE. Bruxelas, 5 mar. 2014,. Disponível em: [http://www.elfaa.com/140305\\_ELFAA\\_ETS\\_Trialogue\\_Compromise.pdf](http://www.elfaa.com/140305_ELFAA_ETS_Trialogue_Compromise.pdf) Acesso em: 18 ago. 2015

ELGIE, Stewart; MCCLAY, JESSICA. BC's Carbon Tax shift after five years: results an Environmental (and Economic) Success Story. *Research Findings, Sustainable Prosperity*, University of Ottawa. Jul. 2013. Disponível em: <http://cmcghg.com/wp-content/uploads/2013/07/BCs-Carbon-Tax-Shift-after-5-Years-Results.pdf> Acesso em: 22 jul. 2013.

ELLERMAN, D.; JOSKOW, P. L. *The European Union's emissions trading system in perspective*. Arlington, VA: PEW Center on Global Climate Change, 2008. Disponível em: <http://www.pewclimate.org/eu-ets>. Acesso em: 08 fev. 2016.

ELSWORTH, Rob; MACDONALD, Phil. *Aviation and the EU ETS: What happened in 2012 during 'Stop the Clock'?* Sandbag Climate Campaign, dez. 2013. 40p. Disponível em: [http://www.sandbag.org.uk/site\\_media/pdfs/reports/Sandbag\\_Aviation\\_and\\_the\\_EU\\_ETS\\_2012\\_171213\\_1.pdf](http://www.sandbag.org.uk/site_media/pdfs/reports/Sandbag_Aviation_and_the_EU_ETS_2012_171213_1.pdf). Acesso em: 12 jan. 2014.

ENGLERT, Dominik. *Case Study: Linking the Swiss and EU ETS. Making Waves: Riding the Wave, IETA Greenhouse Gas Market*, 2015, p. 54-55. Disponível em: [http://www.ieta.org/resources/Resources/GHG\\_Report/2015/Articles/Case\\_study\\_linking\\_the\\_Swiss\\_and\\_EU\\_ETS.pdf](http://www.ieta.org/resources/Resources/GHG_Report/2015/Articles/Case_study_linking_the_Swiss_and_EU_ETS.pdf) Acesso em: 13 fev. 2016.

EPA. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. UNITED STATES. *Clean Air Markets. Acid Rain Program*. Disponível em: <http://www.epa.gov/airmarkets/progsregs/arp/index.html>. Acesso em: 13 fev. 2014.

ERVINE, Kate. Carbon Markets, Debt and Uneven Development. (Report). *Third World Quarterly*, 34.4, 2013. p. 653-70.

EU. EEA. *European Environment Agency. Energy*. Disponível em: <http://www.eea.europa.eu/themes/energy/intro>. Acesso em: 12 fev. 2014.

EURACTIVE. *ICAO under pressure to forge deal on aviation emissions*. Aviation. News. 17 Jul 2014. Disponível em: <http://www.euractiv.com/sections/aviation/icao-under-pressure-forge-deal-aviation-emissions-303563> Acesso em: 18 ago. 2015.

EURACTIVE. *MEP seeks to strengthen draft EU aviation emissions law*. Transport. News. 29 nov. 2013. Disponível em: <http://www.euractiv.com/transport/draft-report-seeks-strengthen-eu-news-532025> Acesso em: 18 ago. 2015.

EUROPEAN COMMISSION. Press Release. *Environment: European Commission recommends minimum principles for shale gas*. Brussels, 22 January 2014. Disponível em: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-14-55\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-55_en.htm). Acesso em: 22 jan. 2014.

EUROPEAN COMMISSION. *Revised and updated version Frequently Asked Questions Commission proposal for a European Regional Airspace Approach for EU emissions trading for aviation*. Bruxelas, 6 fev. 2014. Disponível em: [http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation/docs/faq\\_eraa\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation/docs/faq_eraa_en.pdf). Acesso em: 25 fev. 2014.

EUROPEAN COMMISSION. *Structural reform of the European carbon Market*. European Commission - Climate Action - EU Action - Emissions Trading System – Reform. Disponível em: [http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/reform/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/reform/index_en.htm) Acesso em: 15 fev. 2016.

EUROPEAN COMMISSION. *Climate Action. Policies. Aviation*. Disponível em: <http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation.htm> Acesso em: 08 abr. 2014.

EUROPEAN COMMISSION. Climate change: EU shows leadership ahead of Paris with 23% emissions cut. Climate Action, 20 out. 2015. Disponível em: [http://ec.europa.eu/clima/news/articles/news\\_2015102001\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/news/articles/news_2015102001_en.htm) Acesso em: 20 out. 2015.

EUROPEAN COMMISSION. *Commission Staff Working Document. Impact Assessment. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC establishing a scheme for greenhouse gas emission allowances trading within the Community, in view of the implementation by 2020 of an*

international agreement applying a single global market-based measure to international aviation emissions. Disponível em: [http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation/docs/swd\\_2013\\_430\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation/docs/swd_2013_430_en.pdf) Acesso em: 12 fev. 2014.

EUROPEAN COMMISSION. *Comunicação Da Comissão Ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões*. Reduzir o impacto da aviação nas alterações climáticas. COM(2005) 459 final. Set. 2005. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52005DC0459&from=EN>. Acesso em: 12 jun. 2012.

EUROPEAN COMMISSION. *EU ETS Handbook*. 140p. Disponível em: [http://ec.europa.eu/clima/publications/docs/ets\\_handbook\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/publications/docs/ets_handbook_en.pdf) Acesso em: 13 fev. 2016.

EUROPEAN COMMISSION. *Frequently Asked Questions*. Commission proposal for a European Regional Airspace Approach for EU emissions trading for aviation. Bruxelas, 06 fev. 2014. Disponível em: [http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation/docs/faq\\_eraa\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation/docs/faq_eraa_en.pdf) Acesso em: 15 mar. 2014.

EUROPEAN COMMISSION. *Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Diretiva 2003/87/CE relativa à criação de um regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na Comunidade com vista à implementação até 2020 de um acordo internacional que aplique às emissões da aviação internacional uma única medida baseada no mercado global*. Bruxelas, 16.10.2013. COM(2013) 722 final 2013/0344 (COD), 23p. Disponível em: <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2013/PT/1-2013-722-PT-F1-1.Pdf> Acesso em: 20 nov. 2013.

EUROPEAN COMMISSION. *Regulamento (UE) n. 421/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de abril de 2014 que altera a Diretiva 2003/87/CE relativa à criação de um regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na Comunidade com vista à execução, até 2020, de um acordo internacional que aplique às emissões da aviação internacional uma única medida baseada no mercado global*. Disponível em: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014R0421&from=EN#ntc1-L\\_2014129PT.01000101-E0001](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014R0421&from=EN#ntc1-L_2014129PT.01000101-E0001) Acesso em: 12 maio 2014.

EUROPEAN COMMISSION. *Stopping the clock of ETS and aviation emissions following last week's International Civil Aviation Organisation (ICAO) Council*. Bruxelas, 12 nov. 2012. Disponível em: <http://ec.europa.eu/avservices/player/streaming.cfm?type=ebsvod&sid=215099> Acesso em: 13 nov. 2012.

EUROPEAN COMMISSION. *Stopping the clock of ETS and aviation emissions following last week's International Civil Aviation Organisation (ICAO) Council*. Memo. 12 nov. 2012. Disponível em: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-12-854\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-12-854_en.htm) Acesso em: 14 dez. 2013.

EUROPEAN COMMISSION. *The Commission welcomes agreement on global aviation emissions deal*. Press release. Bruxelas, 4 out. 2013. Disponível em: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-13-918\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-918_en.htm) Acesso em: 05 nov. 2015.

EUROPEAN COURT OF AUDITORS. *The integrity and implementation of the EU ETS*. Special Report n. 6. 2015. 74. Disponível em: [http://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR15\\_06/SR15\\_06\\_EN.pdf](http://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR15_06/SR15_06_EN.pdf) Acesso em: 16 fev. 2016.

EUROPEAN PARLIAMENT. *Aviation emissions: Environment MEPs reject informal deal with EU ministers*. 19 mar. 2014. Disponível em: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-%2f%2fEP%2f%2fTEXT%2bIM-PRESS%2b20140317IPR39117%2b0%2bDOC%2bXML%2bV0%2f%2fEN&language=EN> Acesso em: 20 mar 2014.

EUROPEAN PARLIAMENT. Directorate General for Internal Policies. Policy Department: Economic And Scientific Policy. *Energy Efficiency and the ETS*. Study IP/A/ITRE/ST/2012-11. Jan 2013. 66p. Disponível em: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/492468/IPOL-ITRE\\_ET\(2013\)492468\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/492468/IPOL-ITRE_ET(2013)492468_EN.pdf). Acesso em: 25 mar. 2014.

FABER, Jasper; BRINKE, Linda. *The Inclusion of Aviation in the EU Emissions Trading System: An Economic and Environmental Assessment*. *Trade and Sustainable Energy Series*; Issue Paper No. 5; International Centre for Trade and Sustainable Development, Geneva, 2011. Disponível em: <http://www.ictsd.org/downloads/2011/11/the-inclusion-of-aviation-in-the-eu-emissions-trading-system.pdf> Acesso em: 21 fev. 2016.

FALKNER, Robert. *A unilateral solution for global climate change? On bargaining efficiency, club benefits and international legitimacy*. Centre for Climate Change Economics and Policy - Working Paper n. 222, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment - Working Paper n. 197. Ju. 2015, 25p. Disponível em: <http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/wp-content/uploads/2015/07/Working-Paper-197-Falkner.pdf> Acesso em: 21 fev. 2016.

FALKNER, Robert. *Private Environmental Governance and International Relations: Exploring the Links*, *Global Environmental Politics*, 3, no. 2, 1 maio 2003, p. 72–87. Disponível em: [http://eprints.lse.ac.uk/17689/1/\\_\\_libfile\\_repository\\_Content\\_Falkner,%20R\\_Private%20environmental%20governance%20and%20international%20relations%20\(lsero\).pdf](http://eprints.lse.ac.uk/17689/1/__libfile_repository_Content_Falkner,%20R_Private%20environmental%20governance%20and%20international%20relations%20(lsero).pdf) Acesso em: 21 fev. 2016.

FARIAS, L. G. Q. et al. Mercado global de carbono e governança global do clima: desafios e oportunidades. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 28, Editora UFPR. jul./dez. 2013, p. 11-27. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/made/article/viewFile/29927/21655> Acesso em: 21 fev. 2016.

FINKELSTEIN, L. (1995). What is global governance? *Global governance* 1.1995, p.367-372.

FISCHER, Carolyn. Options for avoiding carbon leakage. In: BARRETT, Scott Barrett; CARRARO, Carlo; MELO, Jaime de Melo. *Towards a Workable and Effective Climate Regime*. London; Clermont-Ferrand: Centre for Economic Policy Research; Fondation pour les études et recherches sur le développement international (Ferdi). 2015, p. 297-314. Disponível em: <http://www.voxeu.org/content/towards-workable-and-effective-climate-regime> Acesso em: 21 fev. 2016.

FOSTER, Chase. *American Policy Development: Mitigating the U.S. Response to the EU ETS Aviation Directive*. A Policy Analysis Exercise for the European Parliament Liaison Office. March 2012. Disponível em: <http://Republicans.transportation.house.gov/Media/file/TestimonyAviation/2011-07-27%20Urs.pdf> Acesso em: 12 jan. 2013.

FRIEDMAN, Lisa. Europe's Hedegaard is 'sure' the E.U. will not back down in airlines dispute. *E&E, ClimateWire*, 8 fev. 2012. Disponível em: <http://www.eenews.net/stories/1059959608> Acesso em: 05 ago. 2015.

FRIEDMAN, Lisa. Negotiations: Europe's Hedegaard is 'sure' the E.U. will not back down in airlines dispute. *E&E News*. 8 fev. 2012. Disponível em: <http://www.eenews.net/stories/1059959608> Acesso em: 29 out. 2015.

FRUNZA, Marius-Cristian. *Carbon crooks*. Documentário. 2014. Disponível em: <http://carboncrooks.tv/> Acesso em: 28 jan. 2016.

FUNK, Mckenzie. The Hack That Warmed the World. *Foreign Policy*. Feature. 30 jan. 2015. Disponível em: <http://foreignpolicy.com/2015/01/30/climate-change-hack-carbon-credit-black-dragon/> Acesso em: 24 nov. 2015.

G7. *Leaders' Declaration G7 Summit, 7–8 June 2015*. 21p. Disponível em: [https://www.g7germany.de/Content/DE/\\_Anlagen/G8\\_G20/2015-06-08-g7-abschluss-eng.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](https://www.g7germany.de/Content/DE/_Anlagen/G8_G20/2015-06-08-g7-abschluss-eng.pdf?__blob=publicationFile&v=5). Acesso em: 14 jun. 2015.

GAO, Yi-Xuan; HE, Ling-Yun. Including Aviation in the European Union Emissions Trading Scheme: Impacts on Industries, Macro-economy and Emissions in China. *International Journal of Economics and Finance*; Vol. 4, No. 12; 2012. Disponível em: <http://ccsenet.org/journal/index.php/ijef/article/download/21725/14448>. Acesso em: 12 jan. 2014.

GARSIDE, Ben. Global aviation CO2 mechanism won't be ready to sign by 2016 – IATA. *Carbon Pulse*. 28 maio 2015. Disponível em: <http://global-aviation-co2-mechanism-wont-be-ready-to-sign-by-2016-iata/> Acesso em: 28 maio 2015.

GILBERTSON, Tamra; REYES, Oscar. Carbon Trading: How it Works and Why it Fails, 7 *CRITICAL CURRENTS*, vol 1, n. 31, 2009. Disponível em: <http://www.carbontradewatch.org/publications/carbon-trading-how-it-works-and-why-it-fails.html> Acesso em: 21 fev. 2016.

GOLDENBERG, Suzanne. New IPCC chief calls for fresh focus on climate solutions, not problems. *The Guardian*. Environment. 12 out. 2015. Disponível em: <http://www.theguardian.com/environment/2015/oct/12/new-ipcc-chief-calls-for-fresh-focus-on-climate-solutions-not-problems> Acesso em: 12 out. 2015.

GÓMEZ-BAGGETHUN, E., MURADIAN, R. In markets we trust? Setting the boundaries of Market-Based Instruments in ecosystem services governance, *Ecological Economics*, Volume 117, set. 2015, p. 217–224. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.03.016> Acesso em: 21 fev. 2016.

GONÇALVES, Veronica Korber. *O Mecanismo de desenvolvimento limpo e a suinocultura no oeste catarinense: análise da implementação do Programa 3S da Sadia no município de Concórdia/SC*. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política, Florianópolis, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/94348?show=full> Acesso em: 16 fev. 2016.

GOSSLING, Stefan; UPHAM, Paul. *Climate Change and Aviation: Issues, Challenges and Solutions*. London; Sterling: Earthscan, 2009. 409p.

GREEN, Jessica. Order Out of Chaos: Public and Private Rules for Managing Carbon. *Global Environmental Politics*, 13.2. 2013, p. 1-25. Disponível em: [http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/GLEP\\_a\\_00164](http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/GLEP_a_00164) Acesso em: 21 fev. 2016.

GREENAIR. Aviation EU ETS agreement to continue with 'Stop the Clock' stumbles as Parliament's ENVI MEPs narrowly vote to reject. *Greenair*, 19 mar. 2014. Disponível em: <http://www.greenaironline.com/news.php?viewStory=1837> Acesso em: 13 ago. 2015.

GREENAIR. EU ETS compliance level reaches over 98 per cent of 2012 aviation carbon emissions, reports Commission. *Greenair*, 29 maio 2013. Disponível em: <http://www.greenaironline.com/news.php?viewStory=1696>. Acesso em: 12 fev. 2014.

GREENAIR. Germany fines aircraft operators \$5.9 million as it publishes first Aviation EU ETS non-compliance list. *Greenair*, 05 mar. 2015. Disponível em: <http://www.greenaironline.com/news.php?viewStory=2054> Acesso em: 05 mar. 2015.

GREENAIR. New Paris draft agreement removes text on international aviation CO2 reduction targets and climate finance. *Greenair*, 8 out. 2015. Disponível em: <http://www.greenaironline.com/news.php?viewStory=2139> Acesso em: 12 nov. 2015.

GROEN, L; NIEMANN, A. The European Union at the Copenhagen climate negotiations: A case of contested EU actorness and effectiveness. *International Relations*, n. 27 v.3, 2013, p. 308-324. Disponível em: <http://ire.sagepub.com/content/27/3/308> Acesso em: 21 fev. 2016.

GRUBB, M.; GUPTA, J. Leadership. Theory and methodology. In Gupta and Grubb (eds) *Climate Change and European Leadership: A Sustainable Role for Europe?* Volume 27 of the series Environment & Policy. Kluwer Academic Publishers, Netherlands. 2000, p 15-24.

GULLBERG, Anne Therese. Lobbying friends and foes in climate policy: The case of business and environmental interest groups in the European Union. *Energy Policy*, v. 36 n. 8, 2008, p. 2964-2972. Disponível em:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421508001985> Acesso em: 21 fev. 2016.

GUPTA, J. Global Change: Analyzing scale and scaling in environmental governance. In: YOUNG, Oran; SCHROEDER, H.; KING, L.A. *Institutions and Environmental Change: Principal Findings, Applications, and Research Frontiers*. Cambridge, 2008.

GUPTA, J.; GRIJP, N.M. van der. Leadership in the Climate Change Regime: The European Union in the Looking Glass. *International Journal of Sustainable Development*, 2 (2), 1999, p. 303-322.

GUPTA, Joydeep; MANDAL, Tirthankar. The obstacle-strewn path to Paris. *China Dialogue*, 30 nov. 2015. Disponível em: <https://www.chinadialogue.net/article/show/single/en/8345-The-obstacle-strewn-path-to-Paris> Acesso em: 30 nov. 2015.

GUPTA, Joyeeta, PAHL-WOSTL, Claudia, ZONDERVAN, Ruben. ‘Glocal’ Water Governance: A Multi-level Challenge in the Anthropocene. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, v. 5, n. 6, 2013, p. 573-80. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877343513001292> Acesso em: 21 fev. 2016.

GUPTA, Joyeeta. Normative Issues in Global Environmental Governance: Connecting Climate Change, Water and Forests. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, v. 28, n. 3, 2015, p. 413-33. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10806-014-9509-8> Acesso em: 21 fev. 2016.

GVCES. Plataforma Empresas pelo clima Simulação de Sistema de Comércio de Emissões SCE EPC. Relatório Analítico: março a agosto de 2015. Disponível em: [http://mediadrawer.gvces.com.br/publicacoes/original/sce-epc-2015\\_relatorio-analitico-semestral\\_mar-a-ago.pdf](http://mediadrawer.gvces.com.br/publicacoes/original/sce-epc-2015_relatorio-analitico-semestral_mar-a-ago.pdf) Acesso em: 28 dez. 2015.

HALE, Thomas N.; ROGER, Charles. Orchestration and Transnational Climate Governance, *The Review of International Organizations* 9, no. 1, 2014, p. 59–82. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11558-013-9174-0> Acesso em: 21 fev. 2016.

HALE, Thomas; HELD, David. Gridlock and Innovation in Global Governance: The Partial Transnational Solution. *Global Policy*. Volume 3, Issue 2, maio 2012. p. 169–181.

HART, David. *Appeal of Jet Airways (India) Limited under the Aviation Greenhouse Gas Emissions Trading Scheme Regulations 2010*. 27 mar. 2015, 12p. Disponível em: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/422293/Aviation\\_ETS\\_Jet\\_Airways\\_appeal\\_determination\\_150416.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/422293/Aviation_ETS_Jet_Airways_appeal_determination_150416.pdf). Acesso em: 29 abr. 2015.

HARTMANN, Jacques. A Battle for the Skies: Applying the European Emissions Trading System to International Aviation. *Nordic Journal of International Law*. 82.2, 2013. 25p. Disponível em: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2233924](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2233924) Acesso em: 21 fev. 2016.

HARTMANN, Jacques. Unilateralism in international law: Implications of the inclusion of emissions from aviation in the EU ETS. *Questions of International Law*. Zoom-In II. 12 jan. 2015, p. 19-32. Disponível em: <http://www.qil-qdi.org/unilateralism-in-international-law-implications-of-the-inclusion-of-emissions-from-aviation-in-the-eu-ets/> Acesso em: 26 nov. 2015.

HASENCLAVER, A.; MAYER, P.; RITTBBERGER, V. Integrating theories of international regimes. *Review of International Studies*, vol 26. 2000. p. 3-33. Disponível em: <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=33407> Acesso em: 10 mar. 2012.

HAVEL, Brian F.; MULLIGAN, John Q. The Triumph of Politics: Reflections on the Judgment of the Court of Justice on the European Union Validation the Inclusion of Non-EU Airlines in the Emissions Trading Scheme. *Air & Space Law*, 37:1, 2012, 10p. Disponível em: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2010190](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2010190) Acesso em: 29 jul. 2015.

HERMANN, Hauke; GRAICHEN, Verena. *The Cost of Inaction: Auctioning revenues under different climate ambition scenarios for the EU Emissions Trading Scheme*. Report by Öko-Institut. GREENPEACE and WWF. Disponível em: [http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user\\_upload/themen/klima/20121106-Studie-Emissionshandel-II-englisch.pdf](http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/klima/20121106-Studie-Emissionshandel-II-englisch.pdf). Acesso em: 12 nov. 2013.

HILLIER, Simon. *The Co-Chairs (unofficial) draft text: a breakdown*. Deconstructing Paris. 8 out. 2015. Disponível em: <http://paristext2015.com/2015/10/octobers-draft-text-initial-appraisal> Acesso em: 12 nov. 2015.

HSIA-KIUNG, Katherine; REYNA, Emily; O'CONNOR, Timothy. *California Carbon Market Watch*. A Comprehensive analysis of the Golden State's Cap-And-Trade Program / Year One 2012–2013. Environmental Defense Fund. 2014. Disponível em: [http://www.edf.org/sites/default/files/CA\\_Carbon\\_Market\\_Watch-Year\\_One\\_WebVersion.pdf](http://www.edf.org/sites/default/files/CA_Carbon_Market_Watch-Year_One_WebVersion.pdf). Acesso em: 09 fev. 2014.

IBITZ, Armin. Towards a Global Scheme for Carbon Emissions Reduction in Aviation: China's Role in Blocking the Extension of the European Union's Emissions Trading Scheme. *Asia Europe Journal*, v. 13.2, 2015, p. 113-30. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10308-014-0398-2> Acesso em: 21 fev. 2016.

ICAO. *Report of the Assessment of Market-based Measures*. 1st ed, ICAO Doc 10018 at (vii). 2013. Disponível em: [http://www.icao.int/Meetings/a38/Documents/10018\\_en.pdf](http://www.icao.int/Meetings/a38/Documents/10018_en.pdf) Acesso em: 04 abr. 2014.

ICAP. ICAP Download Map World legend.jpg. *Image*. Disponível em: [https://icapcarbonaction.com/en/?option=com\\_attach&task=download&id=253](https://icapcarbonaction.com/en/?option=com_attach&task=download&id=253) Acesso em: 26 jan. 2016.

IETA, CLIMATE CONNECT; BAKER & MCKENZIE. *International Policy & Strategy Briefing: An Airline's Guide to Climate Action in the Aviation Sector Preparing for Various Policy Futures*. Jun. 2013, 6p. Disponível em:

<http://www.ieta.org/an-airline-s-guide-to-climate-action-in-the-aviation-sector--june-2013>

IETA; CDC CLIMATE RESEARCH. *China: an Emissions Trading Case Study*. Mar. 2015. Disponível em: [https://ieta.memberclicks.net/assets/CaseStudy2015/china-emissions-trading-case%20study\\_cdc\\_climat\\_ieta%20march\\_2015.pdf](https://ieta.memberclicks.net/assets/CaseStudy2015/china-emissions-trading-case%20study_cdc_climat_ieta%20march_2015.pdf) Acesso em: 07 jan. 2016.

IETA; EDF; CDC CLIMATE RESEARCH. *Australia: an Emissions Trading Case Study*. Maio 2015. Disponível em: [http://www.ieta.org/resources/Resources/Case\\_Studies\\_Worlds\\_Carbon\\_Markets/australia\\_case\\_study\\_may2015.pdf](http://www.ieta.org/resources/Resources/Case_Studies_Worlds_Carbon_Markets/australia_case_study_may2015.pdf) Acesso em: 27 jan. 2016.

IETA; EDF; CDC CLIMATE RESEARCH. *Brazil: an Emissions Trading Case Study*. Maio 2015. Disponível em: [http://www.ieta.org/resources/Resources/Case\\_Studies\\_Worlds\\_Carbon\\_Markets/brazil\\_case\\_study\\_may2015.pdf](http://www.ieta.org/resources/Resources/Case_Studies_Worlds_Carbon_Markets/brazil_case_study_may2015.pdf) Acesso em: 27 jan. 2016.

IETA; EDF; CDC CLIMATE RESEARCH. *California: an Emissions Trading Case Study*. Maio 2015. Disponível em: [http://www.ieta.org/resources/Resources/Case\\_Studies\\_Worlds\\_Carbon\\_Markets/california\\_case\\_study-may2015.pdf](http://www.ieta.org/resources/Resources/Case_Studies_Worlds_Carbon_Markets/california_case_study-may2015.pdf) Acesso em: 27 jan. 2016.

IETA; EDF; CDC CLIMATE RESEARCH. *EU ETS: an Emissions Trading Case Study*. Maio 2015. Disponível em: [http://www.ieta.org/resources/Resources/Case\\_Studies\\_Worlds\\_Carbon\\_Markets/eu\\_ets\\_case\\_study-may2015.pdf](http://www.ieta.org/resources/Resources/Case_Studies_Worlds_Carbon_Markets/eu_ets_case_study-may2015.pdf) Acesso em: 27 jan. 2016.

IETA; EDF; CDC CLIMATE RESEARCH. *New Zealand: an Emissions Trading Case Study*. Maio 2015. Disponível em: [http://www.ieta.org/resources/Resources/Case\\_Studies\\_Worlds\\_Carbon\\_Markets/new\\_zealand\\_case\\_study\\_may2015.pdf](http://www.ieta.org/resources/Resources/Case_Studies_Worlds_Carbon_Markets/new_zealand_case_study_may2015.pdf) Acesso em: 27 jan. 2016.

IETA; EDF; CDC CLIMATE RESEARCH. *Québec: an Emissions Trading Case Study*. Maio 2015. Disponível em: [http://www.ieta.org/resources/Resources/Case\\_Studies\\_Worlds\\_Carbon\\_Markets/quebec\\_case\\_study-may2015.pdf](http://www.ieta.org/resources/Resources/Case_Studies_Worlds_Carbon_Markets/quebec_case_study-may2015.pdf) Acesso em: 27 jan. 2016.

IETA; EDF; CDC CLIMATE RESEARCH. *Regional Greenhouse Gas Initiative - RGGI: an Emissions Trading Case Study*. Maio 2015. Disponível em: [http://www.ieta.org/resources/Resources/Case\\_Studies\\_Worlds\\_Carbon\\_Markets/rggi\\_ets\\_case\\_study-may2015.pdf](http://www.ieta.org/resources/Resources/Case_Studies_Worlds_Carbon_Markets/rggi_ets_case_study-may2015.pdf) Acesso em: 27 jan. 2016.

INFLUENCE MAP. *International Air Transport Association (IATA)*. Disponível em: <http://influencemap.org/influencer/International-Air-Transport-Association-IATA> Acesso em: 05 nov. 2015.

INTERPOL. Environmental Crime Programme. *Guide to Carbon Trading Crime*. France, jun. 2013. 31p. Disponível em: <http://www.interpol.int/Media/Files/Crime-areas/Environmental-crime/Guide-to-Carbon-Trading-Crime>. Acesso em: 31 mar. 2014.

IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change. *Aviation and the Global Atmosphere*. IPCC SPECIAL REPORT. Summary for Policymakers, 1999. 13p. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/spm/av-en.pdf> Acesso em: 12 jan. 2012.

ITALIA. *Comunicato Operatori Aerei Sanzione Rev*. Disponível em: [http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/emission\\_trading/comunicato\\_operatori\\_aerei\\_sanzione\\_rev2.pdf](http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/emission_trading/comunicato_operatori_aerei_sanzione_rev2.pdf). Acesso em: 14 jul. 2015.

JOHNSTON, Jason Scott. Problems of Equity and Efficiency in the Design of International Greenhouse Gas Cap-and-Trade Schemes. *Harvard Environmental Law Review*, n 33, 2009. Disponível em: [http://www.law.harvard.edu/students/orgs/elr/vol33\\_2/Johnston.pdf](http://www.law.harvard.edu/students/orgs/elr/vol33_2/Johnston.pdf) Acesso em: 21 fev. 2016.

KARP, Aaron. Lufthansa: Airlines' inclusion in EU ETS in danger of becoming “fiasco”, *Air Transport World*, 11 abr. 2011. Disponível em: <http://atwonline.com/operations/lufthansa-airlines-inclusion-eu-ets-danger-becoming-fiasco> Acesso em: 17 ago. 2015.

KELEMEN, Daniel; VOGEL, David. Trading Places: The Role of the United States and the European Union in International Environmental Politics. *Comparative Political Studies*. 43 (4), 2010. p. 427-456. Disponível em: <http://cps.sagepub.com/content/43/4/427> Acesso em 14 fev. 2013.

KELEMEN, R. D. Globalizing European Union environmental policy. *Journal of European Public Policy*, 17(3), 2010, p. 335-349. Disponível em: [https://www.princeton.edu/europe/events\\_archive/repository/05-01-2009/Kelemen.pdf](https://www.princeton.edu/europe/events_archive/repository/05-01-2009/Kelemen.pdf) Acesso em: 21 fev. 2016.

KENNEDY, David. The Mystery of global governance. *Law Review*. Kormendy Lecture, Ohio Northern University, Pettit College of Law. jan. 2008. Disponível em: <http://www.watsoninstitute.org/blss/media/docs/kennedy.pdf>. Acesso em: 10 out. 2012.

KEOHANE, Robert; NYE, Joseph. Globalization : What's New ? What's Not? (and so what?). *Foreign Policy*, n.118, 2000. p. 104-119.

KEOHANE, Robert; VICTOR, David. After the failure of topdown mandates: The role of experimental governance in climate change policy. In: BARRETT, Scott Barrett; CARRARO, Carlo; MELO, Jaime de Melo. *Towards a Workable and Effective Climate Regime*. London; Clermont-Ferrand: Centre for Economic Policy Research; Fondation pour les études et recherches sur le développement international (Ferd). 2015, p. 201-212. Disponível em: <http://www.voxeu.org/content/towards-workable-and-effective-climate-regime> Acesso em: 21 fev. 2016.

KEOHANE, Robert; VICTOR, David. The Regime Complex for Climate Change. *Discussion Paper 2009-33*, Cambridge, Mass.: Harvard Project on International Climate Agreements, January 2010. Disponível em: [http://belfercenter.ksg.harvard.edu/files/Keohane\\_Victor\\_Final\\_2.pdf](http://belfercenter.ksg.harvard.edu/files/Keohane_Victor_Final_2.pdf) Acesso em: 21 fev. 2016.

KHARINA, RUTHERFORD. Fuel efficiency trends for new commercial jet aircraft: 1960 to 2014. *International Council on Clean Transport (ICCT)*. Ago. 2015. Disponível em: <http://theicct.org/fuel-efficiency-trends-new-commercial-jet-aircraft-1960-2014> Acesso em: 08 set. 2015.

KIRBY, Alex. Court tells Dutch government it must cut back emissions. *Climate News Network*. Disponível em: [http://www.climate-news-network.net/court-tells-dutch-government-it-must-cut-back-emissions/?utm\\_source=Climate+News+Network&utm\\_campaign=64f39259adDutch\\_1egal\\_landmark6\\_25\\_2015&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_1198ea8936-4f39259ad-38771809](http://www.climate-news-network.net/court-tells-dutch-government-it-must-cut-back-emissions/?utm_source=Climate+News+Network&utm_campaign=64f39259adDutch_1egal_landmark6_25_2015&utm_medium=email&utm_term=0_1198ea8936-4f39259ad-38771809). Acesso em: 20 jun. 2015.

KLEIN, Naomi. *This Changes Everything: Capitalism vs. The Climate*. New York: Simon & Schuster, 2014.

KOLLMUSS, Anja; BOWELL, Benjamin. Voluntary Offsets For Air-Travel Carbon Emissions Evaluations and Recommendations of Voluntary Offset Companies. Tufts Climate Initiative, December 2006. 53p. Disponível em: [http://sustainability.tufts.edu/wp-content/uploads/TCI\\_Carbon\\_Offsets\\_Paper\\_April-2-07.pdf](http://sustainability.tufts.edu/wp-content/uploads/TCI_Carbon_Offsets_Paper_April-2-07.pdf) Acesso em: 15 fev. 2014.

KOSSOY, Alexandre; OPPERMAN, Klaus; REDDY, Rama Chandra; BOSI, Martina; BOUKERCHE, Sandrine. 2013. *Mapping carbon pricing initiatives: developments and prospects*. Washington, DC: World Bank. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/2013/05/17751166/mapping-carbon-pricing-initiatives-developments-prospects>. Acesso em: 02.02.2014

KRASNER, Stephen D. Structural causes and regime consequences: regimes as intervening variables. *International Organization*, Vol. 36, No. 2, International Regimes, Spring, 1982, pp. 185-205.

KRUKOWSKA, Ewa; JENNEN, Birgit. Germany Levies Fines on Aircraft Operators over Emissions. *Bloomberg*, 30 abr. 2014. Disponível em: <http://www.bloomberg.com/news/print/2014-04-30/germany-levies-fines-on-aircraft-operators-over-emissions.html>. Acesso em: 03 nov. 2014.

KULOVESI, Kati. Addressing Sectoral Emissions outside the United Nations Framework Convention on Climate Change: What Roles for Multilateralism, Minilateralism and Unilateralism? *Review of European Community & International Environmental Law*. 21 (3), 2012. p. 193-203. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/reel.12005/abstract> Acesso em: 21 fev. 2016.

KULOVESI, KATI. The Inclusion of Emissions from Aviation in the EU ETS: Unilateralism Vs Multilateralism in International Environmental Governance. *Questions of International Law*. Jan 12, 2015. Disponível em: <http://www.qil-qdi.org/unilateral-extraterritorial-action-or-minilateralism-within-territorial-jurisdiction-the-eu-emissions-trading-scheme-for-aviation-emissions-and-international-law/>. Acesso em 12 fev. 2015.

KULOVESI, Kati. Unilateral extraterritorial action or ‘minilateralism’ within territorial jurisdiction? The EU Emissions Trading Scheme for aviation emissions and international law. *Questions of International Law*. Zoom-In II. 12 jan. 2015, p. 3-17.

Disponível em: <http://www.qil-qdi.org/unilateral-extraterritorial-action-or-minilateralism-within-territorial-jurisdiction-the-eu-emissions-trading-scheme-for-aviation-emissions-and-international-law/> Acesso em: 26 nov. 2015.

KULOVESI, Kati. The WTO Dispute Settlement System: Challenges of the Environment, Legitimacy and Fragmentation. *Kluwer Law International*, 2011. Disponível em: <http://www.wklawbusiness.com/store/products/wto-dispute-settlement-system-challenges-environment-legitimacy-fragmentation-prod-9041134069/hardcover-item-1-9041134069> Acesso em: 21 fev. 2016.

LAING, T., SATO, M., GGRUBB, M.; COMBERTI, C. The effects and side-effects of the EU emissions trading scheme. *WIREs Climate Change*, 5. 2014, p. 509–519.

Disponível em:

[http://eprints.lse.ac.uk/56790/1/\\_lse.ac.uk\\_storage\\_LIBRARY\\_Secondary\\_libfile\\_shared\\_repository\\_Content\\_Sato,%20M\\_Sato\\_effects%20side\\_effects\\_Sato\\_effects%20side\\_effects\\_2014.pdf](http://eprints.lse.ac.uk/56790/1/_lse.ac.uk_storage_LIBRARY_Secondary_libfile_shared_repository_Content_Sato,%20M_Sato_effects%20side_effects_Sato_effects%20side_effects_2014.pdf) Acesso em: 21 fev. 2016.

LAN, Hua. Comments on EU Aviation ETS Directive and EU – China Aviation Emission Dispute. *La Revue Juridique Thémis de l'Université de Montréal* n. 45. 2011, p. 589-607. Disponível em:

[https://ssl.editionsthemis.com/uploaded/revue/article/27603\\_45-3%20Lan.pdf](https://ssl.editionsthemis.com/uploaded/revue/article/27603_45-3%20Lan.pdf) Acesso em: 21 fev. 2016.

LATAM AIRLINES GROUP. *Relatório de Sustentabilidade 2014*. Disponível em: [http://www.tam.com.br/b2c/vgn/img/pdfs/relatorio\\_sustentabilidade\\_2014\\_completo\\_pt.pdf](http://www.tam.com.br/b2c/vgn/img/pdfs/relatorio_sustentabilidade_2014_completo_pt.pdf) Acesso em: 13 jul. 2015.

LEBEL, L.; GARDEN, P.; IMAMURA, M. The politics of scale, position, and place in the governance of water resources in the Mekong region. *Ecology and Society*, 10(2): 18, 2005. Disponível em: <http://www.ecologyandsociety.org/vol10/iss2/art18/> Acesso em: 21 fev. 2016.

LEE, Myungsuk. *Conceptualizing the New Governance: A New Institution of Social Coordination*. Paper Presented at the Institutional Analysis and Development Mini-Conference, May 3rd and 5th, 2003, Workshop in Political Theory and Policy Analysis, Indiana University, Bloomington, Indiana, USA. 2003.

LEMOS, M; AGRAWAL, A. Environmental governance. *Annual Review of Environment and Resources*. 31. 2006, p. 297–325. Disponível em: <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.energy.31.042605.135621> Acesso em: 21 fev. 2016.

LENSCHOW, Andrea; SPRUNGK, Carina. The Myth of a Green Europe. *Jcms-Journal Of Common Market Studies*, 48, no. 1, 2010, p.133-54. Disponível em: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1522570](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1522570) Acesso em: 21 fev. 2016.

LENSCHOW, Andrea. Environmental Policy. Contending Dynamics of Policy Change. WALLACE, et. Al. *Policy-making in the European Union*. Oxford: Oxford University Press. Capítulo 12, 2005, p. 305-328.

LEON, Pablo Mendes. Enforcement of the EU ETS: The EU's Convulsive Efforts to Export its Environmental Values. *Air & Space*, 37, 2012. Disponível em: <https://www.kluwerlawonline.com/abstract.php?area=Journals&id=AILA2012020> Acesso em: 21 fev. 2016.

LEWIS, Barbara. EU reaches tentative deal on aviation emissions. *Reuters*. 05 mar. 2014. Disponível em: <http://in.reuters.com/article/2014/03/04/eu-aviation-idINL6N0M14H420140304>. Acesso em: 14 mar. 2014.

LEWIS, Barbara. Exclusive - Airbus to China: We support you, please buy our jets. *Reuters*. Business. 12 mar. 2013. Disponível em: <http://www.reuters.com/article/2013/05/13/us-china-airbus-exclusive-idUSBRE94C00020130513> Acesso em: 12 ago. 2015.

LEWIS, Barbara. RPT-UK, France, Germany attack EU aircraft carbon plan. *Reuters*. Markets. 6 dez. 2013. Disponível em: <http://www.reuters.com/article/2013/12/06/eu-aviation-idUSL5N0JL1MN20131206> Acesso em: 12 dez. 2013.

LIESE, Peter. *Aviation emissions: The best possible compromise*. Article. European Parliament. 03 abr. 2014. Disponível em: [http://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/public/story/20140402STO41765/20140402STO41765\\_en.pdf](http://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/public/story/20140402STO41765/20140402STO41765_en.pdf) Acesso em: 12 ago. 2015

LIPINSKI, Jéssica. Comissão Europeia quer pacto global de emissões aéreas. *Instituto Carbono Brasil*. 13 jul. 2012. Disponível em: <http://www.institutocarbonobrasil.org.br/noticias/noticia=731163>. Acesso em: 14 jul. 2012.

LIPINSKI, Jessica. Corte europeia aprova mercado de CO2 para aviação. *Instituto Carbono Brasil*, 22 dez. 2011. Disponível em: [http://www.institutocarbonobrasil.org.br/reportagens\\_carbonobrasil/noticia=729301](http://www.institutocarbonobrasil.org.br/reportagens_carbonobrasil/noticia=729301). Acesso em: 23 dez. 2011.

LOPES, L., RICCI, T, OLIVEIRA SANTOS, R. et al. *Estudos sobre Mercado de Carbono no Mercado de Carbono no Brasil: Análise Legal de Possíveis Modelos Regulatórios*. Banco Interamericano de Desenvolvimento, Monografia No. 307, Washington DC, 2015. Disponível em: [https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7007/Estudos\\_sobre\\_Mercado\\_de\\_Carbono\\_no\\_Brasil\\_Analise\\_Legal\\_Poss%C3%ADveis\\_Modelos\\_Regulatorios.pdf?sequence=1](https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7007/Estudos_sobre_Mercado_de_Carbono_no_Brasil_Analise_Legal_Poss%C3%ADveis_Modelos_Regulatorios.pdf?sequence=1) Acesso em: 21 fev. 2016.

LUFTHANSA. EU emissions trading: Europe headed down a dead end. *Policy Brief* - dez 2009. Disponível em: [http://www.lufthansagroup.com/fileadmin/downloads/en/policy-brief/12\\_2009/LH-Policy-Brief-December-Emissions-trading.pdf](http://www.lufthansagroup.com/fileadmin/downloads/en/policy-brief/12_2009/LH-Policy-Brief-December-Emissions-trading.pdf). Acesso em: 13 abr. 2014.

LUTES, M; VORSTER, S. Bridging the Political Barriers in Negotiating Global Market-Based Measure for Controlling International Aviation Emissions In. *Elements of a New Climate Agreement by 2015*, 28 maio 2013. 7p. Disponível em: [http://awsassets.panda.org/downloads/cbdrcc\\_working\\_group\\_working\\_paper\\_28\\_may.pdf](http://awsassets.panda.org/downloads/cbdrcc_working_group_working_paper_28_may.pdf) Acesso em: 21 fev. 2016.

MACEDO, Marta de Paiva. *Escala de análise e cartografia: estudo da representação gráfica de fenômenos complexos, no âmbito da ciência geográfica*. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em:

<<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-03032010-123032/>>. Acesso em: 2015-11-06.

MALJEAN-DUBOIS, Sandrine; WEMAERE, Matthieu, After Durban, What Legal Form for the Future International Climate Regime? *Carbon and Climate Law Review*, January 15, 2012. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=2176539> Acesso em: 21 fev. 2013.

MALM, Andreas. *Fossil Capital: the Rise of Steam Power and the Roots of Global Warming*. Verso Books, 2016.

MANNERS, Ian. Normative Power Europe: a contradiction in terms? *JCMS*, vol 40, n. 2. 2002, p. 235-258.

MARCU, Andrei. *Paris 2015: What's in it for the EU? With contributions from Alexandra Deprez, Susanne Dröge, Liz Gallagher, Arthur Gradziuk, Sebastian Oberthür and Thomas Spencer*. Centre for European Policy Studies, Bruxelas. 8 maio 2015. Disponível em: [http://www.ceps.eu/system/files/Paris2015\\_0.pdf](http://www.ceps.eu/system/files/Paris2015_0.pdf) Acesso em: 02 set. 2015.

MATTOO, A.; et. al. Reconciling climate change and trade policy. *Policy Research Working Paper*, n. 5123. World Bank, Washington, nov. 2009. Disponível em: <http://www.cgdev.org/publication/reconciling-climate-change-and-trade-policy-working-paper-189> Acesso em: 21 fev. 2016.

MECKLING, Jonas. *Carbon coalitions: business, climate politics, and the rise of emissions trading*. Cambridge, MA, MIT Press, 2011, 250 p.

MECKLING, Jonas. The Globalization of Carbon Trading: Transnational Business Coalitions in Climate Politics. *Global Environmental Politics*, 11, no. 2, 2011. Disponível em: [http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/GLEP\\_a\\_00052?journalCode=glep#.VsoSVpwrLIU](http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/GLEP_a_00052?journalCode=glep#.VsoSVpwrLIU) Acesso em: 21 fev. 2016.

METZ, B.; DAVIDSON, O. R.; BOSCH, P. R.; DAVE, R.; MEYER, L. A. (Eds.). *IPCC climate change 2007: Mitigation—Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. London: Cambridge University Press, 2007. Disponível em: [https://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/wg3/en/contents.html](https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg3/en/contents.html) Acesso em: 21 fev. 2016.

MICHALES, Daniel; PEARSON, David. EU-China Battle Stalls Sales of Airbus Jets. *The Wall Street Journal*. 8 mar. 2012. Disponível em: <http://www.wsj.com/articles/SB10001424052970204603004577268592676060690> Acesso em: 10 dez. 2012.

MILEVSKA, Tanja. Kallas: Global aviation emissions talks 'a nightmare'. *EurActiv*, Transport, News. 07 Mar 2014. Disponível em: <http://www.euractiv.com/transport/kallas-calls-global-talks-aviati-news-533967>. Acesso em: 12 abr. 2014.

MOORE, Simon; NEWY, Guy. *If the Cap Fits: Reform of European Climate Policy and the EU Emissions Trading System*. London: PolicyExchange, 2013. Disponível em: <http://www.policyexchange.org.uk/publications/category/item/if-the-cap-fits-reform-of-european-climate-policy-and-the-eu-emissions-trading-system> Acesso em: 02 fev. 2014.

MORRIS, D. *Slaying the dragon: vanquish the surplus and rescue the ETS*. Sandbag, London, UK, 2014. Disponível em: <http://climateobserver.org/wp-content/uploads/2014/10/Sandbag-ETS2014-SlayingTheDragon.pdf> Acesso em: 21 fev. 2016.

MOTTA, Ronaldo Seroa. As exportações brasileiras e as barreiras comerciais nas políticas de regulação de gases de efeito estufa. *Breves Cindes*, n. 32, 2010. Disponível em: <http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2011/07328.pdf> Acesso em: 12 jul. 2012.

MOTTA, Ronaldo Seroa. Barreiras comerciais nas políticas de regulação de gases de efeito estufa. MOTTA, et al. *Mudança do clima no Brasil: aspectos econômicos, sociais e regulatórios*. Brasília: Ipea, 2011. 440 p. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/livro\\_mudancadoclima\\_port.pdf](http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_mudancadoclima_port.pdf) Acesso em: 21 fev. 2016.

MULLER, Fernanda B. Senado australiano vota contra planos de acabar com a taxa sobre o carbono. *Instituto Carbono Brasil*. 21 de março de 2014. Disponível em: <http://www.institutocarbonobrasil.org.br/?id=736679>. Acesso em: 25 mar. 2014.

MULLER, Fernanda. Comitê rejeita isenção da cobrança pelas emissões de voos estrangeiros na União Europeia. *Instituto Carbono Brasil*. 24 mar. 2014. Disponível em: <http://www.institutocarbonobrasil.org.br/noticias/noticia=736687>. Acesso em: 24 mar. 2014.

MULLER. Lei climática da China defende continuação do MDL. *Instituto Carbono Brasil*. 9 maio 2012. Disponível em: <http://www.institutocarbonobrasil.org.br/noticias/noticia=730458>. Acesso em: 20 jun. 2012.

NAÍM, M. Minilateralism: The Magic Number to Get Real. *Foreign Policy*, 22 jun. 2009. Disponível em: <http://foreignpolicy.com/2009/06/21/minilateralism> Acesso em: 21 fev. 2016.

NASA. NASA scientists react to 400 ppm carbon milestone. Disponível em: <http://climate.nasa.gov/400ppmquotes/> Acesso em: 02 jun. 2016.

NELISSEN, Dagmar; FABER, Jasper. Costs and Benefits of stopping the Clock: How Airlines could profit from Changes in the EU ETS? *CE Delft*, dez. 2012, 20p. Disponível em: [http://www.cedelft.eu/publicatie/costs\\_and\\_benefits\\_of\\_stopping\\_the\\_clock\\_-\\_how\\_airlines\\_profit\\_from\\_changes\\_in\\_the\\_eu\\_ets/1326](http://www.cedelft.eu/publicatie/costs_and_benefits_of_stopping_the_clock_-_how_airlines_profit_from_changes_in_the_eu_ets/1326). Acesso em: 14 dez. 2013.

NELSEN, Arthur. MEPs defy EU states on aviation emissions law. *EurActiv*, transport. 31 jan. 2014. Disponível em: <http://www.euractiv.com/transport/parliament-defies-european-counc-news-533156> Acesso em: 12 ago. 2015

NEWS.XINHUANET. *China bans airlines into EU carbon scheme*. Disponível em: [http://news.xinhuanet.com/english/china/2012-02/06/c\\_131392849.htm](http://news.xinhuanet.com/english/china/2012-02/06/c_131392849.htm). Acesso em: 18 jul. 2012.

NKUEPO, Henri Joel. *EU ETS Aviation Discriminates Against Developing Countries*. 27 abr. 2012. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=2047247>. Acesso em: 30 jun. 2012.

NORDHAUS, Ted; SHELLENBERGER, Michael. *Beyond Cap and Trade, A New Path to Clean Energy*. Opinion. Environment 360. Yale University. 27 fev. 2012. Disponível em: [http://e360.yale.edu/feature/nordhaus\\_shellenberger\\_beyond\\_cap\\_and\\_trade\\_a\\_new\\_path\\_to\\_clean\\_energy/2499/](http://e360.yale.edu/feature/nordhaus_shellenberger_beyond_cap_and_trade_a_new_path_to_clean_energy/2499/) Acesso em: 12 fev. 2013.

OACI. *Air Navigation Report 2014 Edition*. Disponível em: [http://www.icao.int/airnavigation/documents/icao\\_an%20report\\_en\\_final\\_30042014.pdf](http://www.icao.int/airnavigation/documents/icao_an%20report_en_final_30042014.pdf) Acesso em: 12 dez. 2014.

OACI. *C-MIN 194/2. Council — 194th Session Summary Minutes of the Second Meeting*, 2 Nov. 2011. Disponível em: [http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation/docs/minutes\\_icao\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/aviation/docs/minutes_icao_en.pdf). Acesso em: 18 dez. 2011.

OACI. *Dramatic MBM Agreement and Solid Global Plan Endorsements Help Deliver Landmark ICAO 38th Assembly*. 4 out. 2013. Disponível em: <http://www.icao.int/Newsroom/Pages/mbm-agreement-solid-global-plan-endorsements.aspx>. Acesso em: 14 abr. 2014.

OACI. *Environment and Emission Trading Charges Presented by Nigeria on behalf of African States*. 2007b. Disponível em: [http://www.icao.int/Meetings/AMC/MA/Assembly%2036th%20Session/wp251\\_en.pdf](http://www.icao.int/Meetings/AMC/MA/Assembly%2036th%20Session/wp251_en.pdf). Acesso em: 14 abr. 2014.

OACI. *New ICAO Council High-Level Group to Focus on Environmental Policy Challenges*. ICAO News Release COM 20/12. Disponível em: <http://www.icao.int/Newsroom/News%20Doc%202012/COM.20.12.EN.pdf> Acesso em: 20 dez. 2012.

OACI. *Report of the Assessment of Market-based Measures*. Doc 10018. Approved by the Secretary General of the International Civil Aviation Organization. 2013. Disponível em: [http://www.icao.int/Meetings/GLADs-2015/Documents/10018\\_cons\\_en.pdf](http://www.icao.int/Meetings/GLADs-2015/Documents/10018_cons_en.pdf). Acesso em: 12 jul. 2014.

OACI. *Session 9: Programme of Action on International Aviation and Climate*. Jane Hupe, Chief Environment, Environment Branch. Disponível em: [http://www.icao.int/Meetings/EnvironmentalColloquium/Documents/2010-Colloquium/9\\_Hupe.pdf](http://www.icao.int/Meetings/EnvironmentalColloquium/Documents/2010-Colloquium/9_Hupe.pdf). Acesso em: 14 abr. 2014.

OACI. *Viewpoint of the Latin American Civil Aviation Commission on the Aviation Emissions Trading Scheme*. 2007. Disponível em: [http://www.icao.int/Meetings/AMC/MA/Assembly%2036th%20Session/wp130\\_en.pdf](http://www.icao.int/Meetings/AMC/MA/Assembly%2036th%20Session/wp130_en.pdf). Acesso em: 14 abr. 2014.

OACI. *Written Statement of Reservation by Lithuania on behalf of the Member States of the European Union and 141 other Member States of the European Civil Aviation Conference (ECAC) with regard to ICAO Assembly Resolution A38-18*. Disponível em: [http://www.icao.int/Meetings/a38/Documents/Resolutions/Lithuania\\_en.pdf](http://www.icao.int/Meetings/a38/Documents/Resolutions/Lithuania_en.pdf) Acesso em: 06 jan. 2016.

ODELL, John S. Case study methods in International Political Economy. *International Studies Perspective*. vol, 2, 2001. p. 161-176.

OECD (2013), *Climate and Carbon: Aligning Prices and Policies*, OECD Environment Policy Papers, No. 1, OECD Publishing. Disponível em: 10.1787/5k3z11h1hg6r7-en. Acesso em: 12 nov. 2013.

OKEREKE, Chukwumerije, BULKELEY, Harriet; SCHROEDER, Heike. Conceptualizing Climate Governance Beyond the International Regime. *Global Environmental Politics*, 9, issue 1, 2009, p. 58-78. Disponível em: <http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/glep.2009.9.1.58?journalCode=glep#>. VsoUL5wrLIU Acesso em: 21 fev. 2016.

OKEREKE, Chukwumerije. *Global justice and neoliberal environmental governance: ethics, sustainable development and international co-operation*. London and New York: Routledge, 2008. P. 168-187

ORSINI, A., MORIN, J., YOUNG, O. Regime Complexes: A Buzz, a Boom, or a Boost for Global Governance? *Global Governance*, 19(1), 2013, p. 27-39

OSTROM, Elinor. Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems. *American Economic Review*, 100, jun. 2010, p. 641–672.

OSTROM, Elinor. *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. Cambridge, New York: Cambridge University Press, 1990. 280 p.

OSTROM, Elinor. Green from the Grassroots. Disponível em: <https://www.project-syndicate.org/commentary/green-from-the-grassroots>

OVERBEEK, H. et alii (2010) Forum: Global Governance: Decline or Maturation of an Academic Concept? *International Studies Review*. 2010, 12, 696–719.

PARKER, C.; LARLSSON, C.; HJERPE, M. Climate change leaders and followers: Leadership recognition and selection in the UNFCCC negotiations. *International Relations*, 2014. p. 1-21. Disponível em: <http://ire.sagepub.com/content/early/2014/11/16/0047117814552143.abstract> Acesso em: 21 fev. 2016.

PARKER, Charles F; KARLSSON, Christer. Climate Change and the European Union's Leadership Moment: An Inconvenient Truth? *Journal of Common Market Studies*, Volume 48, Issue 4, set. 2010. p. 923–943 Disponível em:

<http://www.mistra.org/download/18.3a618cec141021343374fbc/1379435889919/Parker%2B%26%2BKarlsson%2B2008d.pdf> Acesso em: 21 fev. 2016.

PATERSON, Matthew; HIMPHREYS, David; PETTIFORD, Lloyd. Conceptualizing Global Environmental Governance: From Interstate Regimes to Counter Hegemonic Struggles. *Global Environmental Politics*, Volume 3, Number 2, May 2003, pp. 1-10.

Disponível em:

<http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/152638003322068173?journalCode=glep#.VsoWOZwrLIU> Acesso em: 21 fev. 2016.

PATERSON, Matthew; HOFFMANN, Matthew; BETSILL, Michele; BERNSTEIN, Steven. The Micro Foundations of Policy Diffusion Toward Complex Global Governance: An Analysis of the Transnational Carbon Emission Trading Network.

*Comparative Political Studies*, Vol. 47(3), 2014, p. 420–449. Disponível em:

<http://cps.sagepub.com/content/early/2013/11/12/0010414013509575> Acesso em: 21 fev. 2016.

PATTBERG, Philipp; WILDERBERG, Oscar. Theorising Global Environmental Governance: Key Findings and Future Questions. *Millennium Journal of International Studies* January, 43. 2015, p. 684-705. Disponível em:

<http://mil.sagepub.com/content/43/2/684.abstract> Acesso em: 21 fev. 2016.

PAUW, Pieter; BAUER, Steffen; RICHERZHAGEN, Carmen; SCHMOLE, Clara B. H. Different Perspectives on Differentiated Responsibilities A State-of-the-Art Review of the Notion of Common but Differentiated Responsibilities in International Negotiations. *Discussion Paper*. Deutsches Institut für Entwicklungspolitik. Bonn, 2014. Disponível em: [https://www.die-gdi.de/uploads/media/DP\\_6.2014..pdf](https://www.die-gdi.de/uploads/media/DP_6.2014..pdf) Acesso em: 29 dez. 2014.

PAUWELYN, Joost, The End of Differential Treatment for Developing Countries? Lessons from the Trade and Climate Change Regimes (November 9, 2012). Review of European Community & International Environmental Law, Vol. 22, No. 1, 2013.

Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=2173497> Acesso em: 21 fev. 2016.

PAVESE, Carolina B; TORNEY, Diarmuid. The contribution of the European Union to global climate change governance: explaining the conditions for EU actorness. *Revista Brasileira de Política Internacional*. vol. 55, n.spe, 2012, p. 125-143.

PEAESE, Rebecca; BÖHM, Steffen. Ten reasons why carbon markets will not bring about radical emissions reduction. *Carbon Management*, 2014. Taylor & Francis, 2015. p. 1-13. Disponível em:

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17583004.2014.990679?journalCode=tcm20> Acesso em: 05 fev. 2016.

PMR. Partner for Market Readiness. Brazil Disponível em:

<https://www.thepmr.org/country/brazil-0> Acesso em: 28 jan. 2016.

QUEBEC. Ministère du Développement Durable, Environnement, Faune e Parcs. *Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre du Québec* (SPEDE). Disponível em:

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/changements/carbone/Systeme-plafonnement-droits-GES.htm>. Acesso em: 14 fev. 2014.

RAJAMANI, Lavanya. Lima Call to Climate Action. Progress through Modest Victories and Tentative Agreements. *Economic & Political Weekly*. Commentary, vol. 1 n 14, jan. 3, 2015. p. 14-17. Disponível em:

[http://www.cprindia.org/sites/default/files/articles/Rajamani\\_Lima%20Call%20to%20Climate%20Action\\_Progress%20through%20modest%20victories%20and%20tentative%20agreements\\_2015.pdf](http://www.cprindia.org/sites/default/files/articles/Rajamani_Lima%20Call%20to%20Climate%20Action_Progress%20through%20modest%20victories%20and%20tentative%20agreements_2015.pdf) Acesso em: 21 fev. 2016.

RANGLES, Sally; MANDER, Sarah. Aviation Coalitions: Drivers of Growth and Implications for Carbon Dioxide Emissions Reduction. In GOSSLING, Stefan; UPHAM, Paul. *Climate Change and Aviation: Issues, Challenges and Solutions*. London; Sterling: Earthscan, 2009. p. 273-290. Disponível em:

[http://www.gci.org.uk/Documents/Aviation-and-Climate-Change\\_.pdf](http://www.gci.org.uk/Documents/Aviation-and-Climate-Change_.pdf) Acesso em: 21 fev. 2016.

RAUSTIALA, K.; VICTOR, David G. The Regime Complex for Plant Genetic Resources. *International Organization*, 55, 2004, p. 277–309. Disponível em: <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=222765&fileId=S0020818304582036> Acesso em: 21 fev. 2016.

REED, Stanley. After Failed Attempt in April, Europe Approves Emissions Trading System. *The New York Times*. July 4, 2013, on page B3 of the New York. Disponível em: [http://www.nytimes.com/2013/07/04/business/global/european-parliament-acts-to-support-emissions-trading-system.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2013/07/04/business/global/european-parliament-acts-to-support-emissions-trading-system.html?_r=0). Acesso em: 04 jul. 2013.

REKLEV, Stian. Tight controls, strict penalties, and a stability reserve: draft of China's national carbon market rules emerges. *Carbon Pulse*, 28 out. 2015. Disponível em: <http://carbon-pulse.com/11101/> Acesso em: 29 out. 2015.

REOLOM, Monica. Alta temperatura fez voo da Copa Airlines ser cancelado. *O Estado de São Paulo*. 08 fev. 2014. Disponível em: <http://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,alta-temperatura-fez-voo-da-copa-airlines-ser-cancelado,1127974> Acesso em: 10 fev. 2014.

REUTERS. Boeing backs rival in air row, stands firm on WTO. *Reuters*. Market. Genebra, 22 de março de 2012. Disponível em: <http://www.reuters.com/article/boeing-albaugh-idUSP6E7K906L20120322> Acesso em: 15 dez. 2012.

REUTERS. EU says India, China violate carbon law. *Reuters*, 15 maio 2012. Disponível em: <http://uk.reuters.com/article/2012/05/15/us-eu-airlines-idUKBRE84E0JT20120515>. Acesso em: 16 maio 2012.

REYES, O. *EU emissions trading system: failing at the third attempt*. Carbon Trade Watch and Corporate Europe Observatory, Barcelona, Spain, abr. 2011. Disponível em: [http://www.carbontradewatch.org/downloads/publications/ETS\\_briefing\\_april2011.pdf](http://www.carbontradewatch.org/downloads/publications/ETS_briefing_april2011.pdf) Acesso em: 21 fev. 2016.

RILEY, Alan. The Shale Revolution's Shifting Geopolitics. *The New York Times*. Opinion Pages. 25 dez. 2012. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2012/12/26/opinion/global/the-shale-revolutions-shifting-geopolitics.html>. Acesso em: 26 dez. 2012.

ROCKSTROM, Johan; et al. Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society*, vol. 14, n. 2, artigo 32. Disponível em: <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/> Acesso em: 21 fev. 2016.

ROEHRKASTEN, Sybille. *Global Governance on Renewable Energy: Contrasting the Ideas of the Germany and Brazil*. Dissertação zur Erlangung des Grades einer Doktorin der Politikwissenschaft (Dr. rer. pol.). am Fachbereich für Politik- und Sozialwissenschaften der Freien Universität Berlin. 2014, 319p.

ROMERA, Beatriz Martinez; VAN ASSELT, Harro. The International Regulation of Aviation Emissions: Putting Differential Treatment into Practice. *Journal of Environmental Law*, 27.2, 2015, p. 259-83. Disponível em: <http://jel.oxfordjournals.org/content/27/2/259.short> Acesso em 21 fev. 2016.

ROSENAU, J. N. Governança, ordem e transformação na política mundial. In: ROSENAU, J. N.; CZEMPIEL, E.-O. (Org.). Governança sem governo: ordem e transformação na política mundial. Brasília: Editora UnB, Imprensa Oficial do Estado, 2000. p.11-46.

SCHREURS, Miranda A.; TIBERGHIE, Yves. Multi-level Reinforcement: Explaining European Union Leadership in Climate Change Mitigation. *Global Environmental Politics*, 7, no. 4, 2007, p. 19-46. Disponível em: <http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/glep.2007.7.4.19#.VsoYPpwrLIU> Acesso em: 21 fev. 2016.

SCOTT, Joanne. The New EU “Extraterritoriality”. *Common Market Law Review*, 51, 2014, p. 1343–1380. Disponível em: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2464240](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2464240) Acesso em: 21 fev. 2016.

SCOTT, Joanne; RAJAMANI, Lavanya (2012). EU Climate Change Unilateralism. *The European Journal of International Law*. Vol. 23 no. 2, 2012. p. 470-494.

SCOTT, Joanne; RAJAMANI, Lavanya. Contingent Unilateralism International Aviation in the European Emissions Trading Scheme. In VAN VOOREN, STEVEN BLOCKMANS, WOUTERS (eds.), *The EU's Role in Global Governance The Legal Dimension* 2012. Disponível em: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2446425](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2446425) Acesso em: 21 fev. 2016.

SENADO FEDERAL. Guerra fiscal sobre querosene afeta mais as empresas de aviação regionais. *Revista Em Discussão* - Edição Novembro 2010 / Matérias. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/revista-em-discussao-edicao-novembro-2010/materias/guerra-fiscal-sobre-querosene-afeta-mais-as-empresas-de-aviao-regionais.aspx> Acesso em: 13 ago. 2015.

SHAFFER, Gregory (ed.) *Transnational legal ordering and state change*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

SKJÆRSETH, Jon Birger; WETTESTAD, Jørgen, J. The origin, evolution and consequences of the EU emissions trading system. *Global Environmental Politics*. vol. 9, No. 2, 2009, p. 101-122. Disponível em: <http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/glep.2009.9.2.101#.VsoZ6pwrLIU> Acesso em: 21 fev. 2016.

SKJÆRSETH, Jon Birger; WETTESTAD, Jørgen. EU emissions trading: Initiation, decision making and implementation. Aldershot, UK: Ashgate, 2008.

SKJÆRSETH, Jon Birger; WETTESTAD, Jørgen. Making the EU Emissions Trading System: The European Commission as an Entrepreneurial Epistemic Leader. *Global Environmental Change*, 20, no. 2, 2010, p. 314-321. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378009001241> Acesso em: 21 fev. 2016.

SKODVIN, Tora; STEINAR, Andresen. Leadership Revisited. *Global Environmental Politics*, 6, no. 3, 2006, p. 13-27. Disponível em: [https://muse.jhu.edu/login?auth=0&type=summary&url=/journals/global\\_environmental\\_politics/v006/6.3skodvin02.html](https://muse.jhu.edu/login?auth=0&type=summary&url=/journals/global_environmental_politics/v006/6.3skodvin02.html) Acesso em: 21 fev. 2016.

SLAUGHTER, Anne-Marie. The Paris Approach to Global Governance. Project Syndicate. The World's Opinion Page. Sustainable and Environment. 28 dez. 2015. Disponível em: <https://www.project-syndicate.org/commentary/paris-agreement-model-for-global-governance-by-anne-marie-slaughter-2015-12> Acesso em: 22 fev. 2016.

SOPHER, Peter; MANSELL, Anthony; MUNNINGS, Clayton. *California - The World's Carbon Markets: A Case Study Guide to Emissions Trading*. Environment Defense Fund - EDF. International Emission Trading Association May - IETA, 2013. Disponível em: [http://www.ieta.org/assets/Reports/EmissionsTradingAroundTheWorld/edf\\_ieta\\_california\\_case\\_study\\_may\\_2013.pdf](http://www.ieta.org/assets/Reports/EmissionsTradingAroundTheWorld/edf_ieta_california_case_study_may_2013.pdf). Acesso em: 09 fev. 2014.

SOPHER, Peter; MANSELL, Anthony; MUNNINGS, Clayton. *European Union - The World's Carbon Markets: A Case Study Guide to Emissions Trading*. Environment Defense Fund - EDF. International Emission Trading Association May - IETA, 2013a. Disponível em: [http://www.ieta.org/assets/Reports/EmissionsTradingAroundTheWorld/edf\\_ieta\\_eu%20ets\\_case\\_study\\_may\\_2013.pdf](http://www.ieta.org/assets/Reports/EmissionsTradingAroundTheWorld/edf_ieta_eu%20ets_case_study_may_2013.pdf). Acesso em: 09 fev. 2014.

SOPHER, Peter; MANSELL, Anthony; MUNNINGS, Clayton. *Norway - The World's Carbon Markets: A Case Study Guide to Emissions Trading*. Environment Defense Fund - EDF. International Emission Trading Association May - IETA, 2013d. Disponível em: [http://www.ieta.org/assets/Reports/EmissionsTradingAroundTheWorld/edf\\_ieta\\_norway\\_case\\_study\\_may\\_2013.pdf](http://www.ieta.org/assets/Reports/EmissionsTradingAroundTheWorld/edf_ieta_norway_case_study_may_2013.pdf) Acesso em: 09 fev. 2014.

SOPHER, Peter; MANSELL, Anthony; MUNNINGS, Clayton. *Regional Greenhouse Gas Initiative - The World's Carbon Markets: A Case Study Guide to Emissions Trading*. Environment Defense Fund - EDF. International Emission Trading Association May - IETA, 2013b. Disponível em: [http://www.ieta.org/assets/Reports/EmissionsTradingAroundTheWorld/edf\\_ieta\\_rggi\\_case\\_study\\_may\\_2013.pdf](http://www.ieta.org/assets/Reports/EmissionsTradingAroundTheWorld/edf_ieta_rggi_case_study_may_2013.pdf) Acesso em: 09 fev. 2014.

SOPHER, Peter; MANSELL, Anthony; MUNNINGS, Clayton. *South Korea - The World's Carbon Markets: A Case Study Guide to Emissions Trading*. Environment Defense Fund - EDF. International Emission Trading Association May - IETA, 2013c. Disponível em:

[http://www.ieta.org/assets/Reports/EmissionsTradingAroundTheWorld/edf\\_ieta\\_korea\\_case\\_study\\_september\\_2013.pdf](http://www.ieta.org/assets/Reports/EmissionsTradingAroundTheWorld/edf_ieta_korea_case_study_september_2013.pdf) Acesso em: 09 fev. 2014.

SOPHER, Peter; MANSELL, Anthony; MUNNINGS, Clayton. *United Kingdom - The World's Carbon Markets: A Case Study Guide to Emissions Trading*. Environment Defense Fund - EDF. International Emission Trading Association May - IETA, 2013e. Disponível em:

[http://www.ieta.org/assets/Reports/EmissionsTradingAroundTheWorld/edf\\_ieta\\_united\\_kingdom\\_case\\_study\\_may\\_2013.pdf](http://www.ieta.org/assets/Reports/EmissionsTradingAroundTheWorld/edf_ieta_united_kingdom_case_study_may_2013.pdf) Acesso em: 09 fev. 2014.

SPASH, Clive L. The brave new world of carbon trading. *New Political Economy*. 15(2), 2010. p. 169–195. Disponível em:

<https://ideas.repec.org/p/pramprapa/19114.html> Acesso em: 21 fev. 2016.

STANILAND, Martin. Air Transport and the EU's Emissions Trading Scheme: Issues and Arguments, *Issues in Aviation. Law & Policy*, 8:2, 2009. Disponível em:

[http://aei.pitt.edu/11425/1/2009-Air\\_Transport\\_Emissions.pdf](http://aei.pitt.edu/11425/1/2009-Air_Transport_Emissions.pdf). Acesso em: 15 jul. 2015.

STAVINS, Robert N. *Project 88 - Harnessing Market Forces to Protect Our Environment: Initiatives for the New President*. A Public Policy Study sponsored by Senator Timothy E. Wirth, Colorado, and Senator John Heinz, Pennsylvania. Washington, D.C., 1988. Disponível em:

<http://scholar.harvard.edu/stavins/publications/project-88-harnessing-market-forces-protect-our-environment-initiatives-new> Acesso em: 21 fev. 2016.

STAVINS, Robert N. *Project 88 – Round II, Incentives for Action: Designing Market-Based Environmental Strategies*. A Public Policy Study sponsored by Senator Timothy E. Wirth, Colorado, and Senator John Heinz, Pennsylvania. Washington, D.C., 1991. Disponível em: <http://scholar.harvard.edu/stavins/publications/project-88-%E2%80%93-round-ii-incentives-action-designing-market-based-environmental>

Acesso em: 21 fev. 2016.

STAVINS, Robert. *Low prices a problem making-sense of misleading talk about cap and trade in Europe and the USA*. robertstavinsblog, 25. abr. 2012. Disponível em:

<http://www.robertstavinsblog.org/2012/04/25/low-prices-a-problem-making-sense-of-misleading-talk-about-cap-and-trade-in-europe-and-the-usa/>. Acesso em: 10 jan. 2014.

STEFFEN, Will, et al. Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, vol. 347, n. 6223. 13 fev 2015. Disponível em:

<http://science.sciencemag.org/content/347/6223/1259855> Acesso em: 21 fev. 2016.

STERN, Nicholas. *Stern Review: The Economics of Climate Change*, 2006. Disponível em:

[http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/destaques/sternreview\\_report\\_complete.pdf](http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/destaques/sternreview_report_complete.pdf) Acesso em: 10 maio 2013.

STOKNES, Per Espen. *What We Think About When We Try Not to Think About Global Warming*. Toward a New Psychology of Climate Action. Chelsea Green Publishing. 2015.

T&E. Panfleto da campanha '*Fly in the face of bullying over Airline ETS*'. Disponível em: <http://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/A4-airplane08.pdf> Acesso em: 17 ago. 2015.

TAMIOTTI, L. et al. *Trade and Climate Change*. WTO and UNEP Report. Geneva: World Trade Organization, 2009. Disponível em: [http://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/trade\\_climate\\_change\\_e.pdf](http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/trade_climate_change_e.pdf) Acesso em: 22 abr. 2014.

TASCHINI, Luca. *Reform to European emissions trading is welcome, but the devil lies in the detail*. Grantham Research Institute on Climate Change and Environment. The London School of Economics and Political Science. 24 July, 2015. Disponível em: <http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/news/reform-to-european-emissions-trading-is-welcome-but-the-devil-lies-in-the-detail/> Acesso em: 14 fev. 2016.

THE GUARDIAN. UN aviation agency 'dragging feet' on efforts to tackle emissions. *The Guardian*, Environment. 5 set. 2013. Disponível em: <http://www.theguardian.com/environment/2013/sep/05/un-aviation-agency-emissions-icao> Acesso em: 06 set. 2013

THE GUARDIAN. US airlines drop lawsuit over EU carbon emissions charges. *The Guardian*, 28 mar. 2012. Disponível em: <http://www.guardian.co.uk/environment/2012/mar/28/us-airlines-drop-lawsuit-carbon-emissions>. Acesso em: 29 mar. 2012.

TORNEY, Diarmuid. External Perceptions and EU Foreign Policy Effectiveness: The Case of Climate Change. *Journal of Common Market Studies* 52, no. 6, 2014, p. 1358-373. Disponível em: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2512008](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2512008) Acesso em: 21 fev. 2016.

TRANSPORT & ENVIRONMENT. EU governments dismantle emissions trading for international aviation. 05 mar. 2014. Disponível em: <http://www.transportenvironment.org/press/eu-governments-dismantle-emissions-trading-international-aviation>. Acesso em: 14 mar. 2014.

TRANSPORT AND ENVIRONMENT. Crimea crisis can bring blue-sky thinking on aviation. *T&E*, 01 abr. 2014. Disponível em: <http://www.transportenvironment.org/news/crimea-crisis-can-bring-blue-sky-thinking-aviation>. Acesso em: 13 abr. 2014.

TRANSPORT&ENVIRONMENT. MEPs fly in the face of bullying on EU aviation emissions trading. *T&E*, 19 mar. 2014. Disponível em: <http://www.transportenvironment.org/press/meps-fly-face-bullying-eu-aviation-emissions-trading> Acesso em: 19 mar. 2014.

UE. União Europeia. *Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 2003 establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending Council Directive 96/61/EC* Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32003L0087:EN:NOT> Acesso em: 12 nov. 2003.

UE. União Europeia. *Directive 2008/101/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 amending Directive 2003/87/EC so as to include aviation activities in the scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community*. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32008L0101:EN:NOT> Acesso em: 12 nov. 2008.

UE. União Europeia. *Judgment Of The Court in Case C-366/10*. 21 dez. 2011. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:62010CJ0366:EN:HTML>. Acesso em: 20 mar. 2012.

UE. União Europeia. *Opinion of Advocate General Kokott in Case C-366/10*. 06 out. 2011. Disponível em: [http://ec.europa.eu/clima/news/docs/2011100601\\_case\\_c366\\_10\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/news/docs/2011100601_case_c366_10_en.pdf) Acesso em: 20 mar. 2012b.

UE. União Europeia. *Reference for a preliminary ruling under Article 267 TFEU from the High Court of Justice of England and Wales, Queen's Bench Division (Administrative Court), made by decision of 8 July 2010*, received at the Court on 22 July 2010. Case C-547/14. Disponível em: [http://curia.europa.eu/juris/document/document\\_print.jsf?jsessionid=9ea7d2dc30dd060e81d4ee124a4fab90ab602affaa44.e34KaxiLc3qMb40Rch0SaxuPaN50?doclang=EN&text=&pageIndex=2&part=1&mode=DOC&docid=161948&occ=first&dir=&cid=25753](http://curia.europa.eu/juris/document/document_print.jsf?jsessionid=9ea7d2dc30dd060e81d4ee124a4fab90ab602affaa44.e34KaxiLc3qMb40Rch0SaxuPaN50?doclang=EN&text=&pageIndex=2&part=1&mode=DOC&docid=161948&occ=first&dir=&cid=25753) Acesso em: 21 fev. 2016.

UNDERDAL, A. Leadership Theory: Rediscovering the Arts of Management. In I. W. Zartman (ed); *International Multilateral Negotiation: Approaches to the Management of Complexity*, Jossey Bass: San Francisco, 1994, p. 178-197.

UNFCCC. *Adoption of the Paris Agreement*. Conference of the Parties. Twenty-first session. FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1 Paris, 30 November to 11 December 2015, 34p. Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/109r01.pdf> Acesso em: 26 dez. 2015.

UNFCCC. *Proposals by India for inclusion of additional agenda items in the provisional agenda of the seventeenth session of the Conference of the Parties*. Note by the secretariat. FCCC/CP/2011/INF.2/Add.1. Distr. General 7 Out. 2011. 8p. Disponível em: <http://unfccc.int/resource/docs/2011/cop17/eng/inf02a01.pdf> Acesso em: 18 dez. 2011.

UPADHYAY, Anindya. EU Emission Tax: India, US and others to decide on retaliatory measures. *The Economic Times*. 06 fev. 2012. Disponível em: [http://articles.economictimes.indiatimes.com/2012-02-06/news/31030949\\_1\\_carbon-tax-civil-aviation-eu-air-carriers](http://articles.economictimes.indiatimes.com/2012-02-06/news/31030949_1_carbon-tax-civil-aviation-eu-air-carriers). Acesso em: 08 abr. 2014.

VALOR. UE reafirma plano de cobrar das empresas aéreas pelas emissões de CO2. *Valor*, 25 out. 2011. Disponível em: <http://www.valor.com.br/internacional/1069016/ue-reafirma-plano-de-cobrar-das-empresas-aereas-pelas-emissoes-de-co2>. Acesso em: 25 out. 2011.

VAN SCHAİK, Louise; SCHUNZ, Simon. Explaining EU Activism and Impact in Global Climate Politics: Is the Union a Norm- or Interest-Driven Actor? *Journal of Common Market Studies*, 50, no. 1 (2012): 169-86. Disponível em: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1969242](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1969242) Acesso em: 21 fev. 2016.

VEIGA, José Eli da. Veredas da descarbonização. *Política Externa*, vol. 24, n. 1 e 2, 2015.

VEIGA, José Eli. O âmago da sustentabilidade. *Estudos Avançados*, 25 (82) 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142014000300002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142014000300002) Acesso em: 21 fev. 2016.

VENTURA, Andréa Cardoso. *Tecnologias sociais de convivência com o semiárido baiano: Estratégia para a governança global do clima*. Tese apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Administração. 2013, 243p.

VIHMA, A., VAN ASSELT, H. The Conflict over Aviation Emissions: A Case of Retreating EU Leadership? *Briefing Paper 150*, Finnish Institute of International Affairs, 2014. Disponível em: <http://www.sei-international.org/mediamanager/documents/Publications/Climate/FIIA-2014-EU-aviation-emissions.pdf> Acesso em: 14 dez. 2014.

VIOLA, Eduardo. Perspectivas da governança e segurança climática global. *Plenarium*, v.5, n.5, Câmara dos Deputados, Edições Câmara. p.178-196, out. 2008. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/768>. Acesso em: 10 fev. 2010.

VIOLA, Eduardo; FRANCHINI, Matías; RIBEIRO, Thaís. *Sistema Internacional de Hegemonia Conservadora: Governança Global e democracia na era da crise climática*. São Paulo: Editora AnnaBlume, 2013.

VOGLER, John; HANNES, Stephan. The European Union in Global Environmental Governance: Leadership in the Making? *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 7(4), 2007, p. 389-415.

VOGLER; STEPHAN. ‘The European Union in Global Environmental Governance: Leadership in the making?’ *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics* 7(4), 2007, p. 389-415. Disponível em: [https://dspace.stir.ac.uk/bitstream/1893/13012/1/Vogler%20%26%20Stephan%20\(2007\)%20-%20The%20EU%20in%20Global%20Environmental%20Governance.pdf](https://dspace.stir.ac.uk/bitstream/1893/13012/1/Vogler%20%26%20Stephan%20(2007)%20-%20The%20EU%20in%20Global%20Environmental%20Governance.pdf) Acesso em: 28 out. 2015.

VOLCOVICI, Valerie. U.S. Northeast carbon market emissions drop in 2013. *Reuters – web version*. Washington, 5 fev. 2014. Disponível em: <http://www.reuters.com/article/2014/02/05/usa-energy-carbon-idUSL2N0LA1YB20140205>. Acesso em: 06 fev. 2014.

WAGNER, Gernot. Innovation is not enough: why polluters must pay. *Opinion*. Environment 360. Yale University. 12 mar. 2012. Disponível em: [http://e360.yale.edu/feature/innovation\\_is\\_not\\_enough\\_why\\_polluters\\_must\\_pay/2502/](http://e360.yale.edu/feature/innovation_is_not_enough_why_polluters_must_pay/2502/) Acesso em: 12 fev. 2013.

WATTS, Kat; PERLMAN, Kelsey. Direction of aviation's market based mechanism still up in the air. *Carbon Market Watch*, 04 fev. 2016. Disponível em: <http://carbonmarketwatch.org/much-still-to-prepare-on-icaos-market-based-measure-in-2016/> Acesso em: 11 mar. 2016.

WEIL, Martin. Public Safety. *The Washington Post Journal*. 8 jul. 2012. Disponível em: [https://www.washingtonpost.com/local/crime/2012/07/08/gJQAZgG9UW\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/local/crime/2012/07/08/gJQAZgG9UW_story.html) Acesso em: 10 fev. 2015.

WEISCHER, L., MORGAN, J.; PATEL, M. Climate Clubs: Can small groups of countries make a big difference in addressing climate change? *Review of European Community & International Environmental Law*, 21(3), 2012, p.177-192. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/reel.12007/abstract> Acesso em: 21 fev. 2016.

WETTESTAD, J. The making of the 2003 EU emissions trading directive: An ultra-quick process due to entrepreneurial proficiency? *Global Environmental Politics*, 5, 2005, p. 1-23. Disponível em: <http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/1526380053243477> Acesso em: 21 fev. 2016.

WHITE, Brian. Foreign Policy Analysis and European Foreign Policy. TONRA, Ben; CHRISTIANSEN, Thomas. Rethinking European Union Foreign Policy. Manchester: Manchester University Press, 2004. p. 45-61.

WINKLER, Harald; BEAUMONT, J. Fair and Effective Multilateralism in the Post-Copenhagen Climate Negotiations. *Climate Policy*, 10:6, 2010, p. 638-641. Disponível em: <https://open.uct.ac.za/handle/11427/16663> Acesso em: 21 fev. 2016.

WINKLER, Harald; RAJAMANI, Lavanya. CBDR&RC in a Regime Applicable to All. *Climate Policy*, Volume 14, Issue 1, Special Issue: Equity, sustainable development and climate policy. 2014. Disponível em: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2464922](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2464922) Acesso em: 21 fev. 2016.

WORLD BANK. *State and trends of carbon pricing 2014*. World Bank: Washington DC, 2014. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/pt/2014/05/19572833/state-trends-carbon-pricing-2014> Acesso em: 21 fev. 2016.

WORLD BANK; Kossoy, Alexandre; Peszko, Grzegorz; Oppermann, Klaus; Prytz, Nicolai; Klein, Noemie; Blok, Kornelis; Lam, Long; Wong, Lindee; Borkent, Bram. *State and trends of carbon pricing 2015*. State and trends of carbon pricing. Washington, D.C.: World Bank Group. 2015 Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/2015/09/25053834/state-trends-carbon-pricing-2015> Acesso em: 15 fev. 2016.

WTO. *Environmental disputes in GATT/WTO*. Disponível em: [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/envir\\_e/edis00\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/envir_e/edis00_e.htm) Acesso em: 31 jul. 2015.

WWF. *Para WWF, o Brasil deve apoiar medidas para controlar emissões de gases da aviação*. 01 out. 2013. Disponível em:

[http://www.wwf.org.br/informacoes/noticias\\_meio\\_ambiente\\_e\\_natureza/?36362/Para-WWF-o-Brasil-deve-apoiar-medidas-para-controlar-emissões-de-aviao](http://www.wwf.org.br/informacoes/noticias_meio_ambiente_e_natureza/?36362/Para-WWF-o-Brasil-deve-apoiar-medidas-para-controlar-emissões-de-aviao) Acesso em: 17 ago. 2015.

WWF; Vivid Economics; Aviation Environment Trust. *Aviation Report: Market Based Mechanisms to Curb Greenhouse Gas Emissions from International Aviation*. 2012, 86p. Disponível em: <http://www.vivideconomics.com/publications/aviation-report-market-based-mechanisms-to-curb-greenhouse-gas-emissions-from-international-aviation>. Acesso em: 12 ju. 2014.

YEO, Sophie. UN aviation negotiations stall as pressure builds to sign off deal. *Climate Change News*, 29 set. 2013. Disponível em:

<http://www.climatechangenews.com/2013/09/27/un-aviation-negotiations-stall-as-pressure-builds-to-sign-off-deal/> Acesso em: 17 ago. 2015.

YOUNG, Oran. 'Political Leadership and Regime Formation: On the Development of Institutions in International Society', *International Organization*, 45(3), 1991, p. 281–309.

ZAPFEL, Peter; POLLARD, Vicky. The EU ETS: a Review of the Back-Loading Debate. *Emissions Trading Worldwide International Carbon Action Partnership (ICAP) Status Report 2014*. International Carbon Action Partnership (ICAP). Jan. 2014.

Disponível em:

<https://icapcarbonaction.com/en/component/attach?task=download&id=152> Acesso em: 21 fev. 2016.