
AS LIMITAÇÕES DA APLICAÇÃO DA INTERDEPENDÊNCIA COMPLEXA NO REGIME INTERNACIONAL DE MUDANÇA CLIMÁTICA (RIMC)¹

THE LIMITATIONS OF THE APPLICATION OF COMPLEX INTERDEPENDENCE IN THE INTERNATIONAL CLIMATE CHANGE REGIME (ICCR)

DOI: 10.5380/cg.v9i2.74633

Aimara Cobério Terena de Aguiar²

Resumo

No ano de 1720, ocorreu a Revolução Industrial, um evento que gerou a intensificação das ações antrópicas, que degradam o meio ambiente global. O crescimento da exploração do meio ambiente tem gerado consequências negativas sobre o dia a dia de inúmeras sociedades no planeta, como mudança climática, tsunamis, furacões e secas, acarretando, assim, o crescimento da presença da pauta ambiental nos debates do sistema internacional. Isso posto, o presente trabalho discute a aplicabilidade da teoria da Interdependência Complexa (IC), fora do contexto em que ela foi criada, isto é, em um período marcado pelo Regime Internacional de Mudança Climática (RIMC). Para tal fim, o artigo objetiva discorrer acerca da teoria da Interdependência Complexa, visando estabelecer suas características centrais e dissertar sobre a estrutura do RIMC, para, a partir disso, analisar a aplicabilidade da teoria em relação ao regime. A metodologia escolhida foi a análise bibliográfica do *Power and Interdependence* de Keohane e Nye (2012), uma obra chave quando o foco é a IC. Assim, observa-se que muitos atributos da IC podem ser utilizados para compreender o RIMC, visto que o regime pode ser analisado a partir dos elementos centrais da IC.

Palavras-Chave: Conceitos; Aquecimento Global; Interdependência Complexa; RIMC.

Abstract

In the year 1720, the Industrial Revolution took place, an event that generated an intensification of human actions, which degrade the global environment. The growth of the exploration of the environment has generated negative consequences on the daily lives of countless societies on the planet, such as climate change, tsunamis, hurricanes, and droughts, thus resulting in the growth of the presence of the environmental agenda in the debates of the international system. That said, the present paper discussed the applicability of the theory of Complex Interdependence (CI) outside the context in which it was created, that is, in a period marked by the International Climate Change Regime (ICCR). To this end, the article aims to discuss the theory of Complex Interdependence, to establish its central characteristics and talk about the structure of the ICCR, to analyze the applicability of the theory concerning the regime. The chosen methodology was the bibliographic analysis of *Power and Interdependence* by Keohane and Nye (2012), a key work when the focus is CI. Thus, it is observed that many attributes of the CI can be used to understand the RIMC since the regime can be analyzed from the central elements of the CI.

Keywords: Concepts; Complex interdependence; Global warming; ICCR.

¹ Este artigo foi originado de uma pesquisa financiada com recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

² Mestranda do programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). E-mail: aimaraterena@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4257-1018>.

1. INTRODUÇÃO

Desde o surgimento do ser humano, suas ações têm alterado e usado o meio ambiente de acordo com as suas necessidades. Todavia, esse uso intenso do meio ambiente global tem gerado consequências para os seres humanos, estabelecendo debates acerca do uso do meio ambiente por parte dos Estados e sociedades, e como lidar com as consequências a partir dessa exploração (SILVA; SPAREMBERGUER, 2005; VIOLA, 2002).

O presente artigo tem como problemática estabelecer se o Regime Internacional de Mudança Climática, e o contexto em que o mesmo é inserido, pode ser analisado por meio dos conceitos presentes na Teoria da Interdependência Complexa (IC). Para isso, será usado, como método, a análise bibliográfica do livro *Power and Interdependence* de Keohane e Nye (2012), que é considerado um clássico quando falamos sobre Interdependência Complexa, e a própria convenção da UNFCCC, para uma melhor compreensão dos arcabouços que formam o RIMC.

Ademais, o caminho estabelecido para atingir o objetivo de se olhar para o RIMC, pelas lentes da Interdependência Complexa, consiste em discorrer sobre a teoria, o contexto em que o RIMC se insere, para a posteriori, aplicar alguns dos principais conceitos da teoria ao contexto e às características pertencentes ao regime. A partir disso, o marco temporal do artigo é iniciado em 1992, apesar de datas anteriores a essa serem citadas no segundo tópico desta pesquisa, pois, a partir dessa data, é que surge o Regime Internacional de Mudança Climática (SIQUEIRA, 2011).

Diante disso, o seguinte artigo será dividido em três tópicos. O primeiro deles discorre acerca da tradição liberal, dando ênfase para a Teoria da Interdependência Complexa, ao expor suas principais características e os fatores que compõe esse arcabouço teórico. A segunda parte deste artigo foca na contextualização do surgimento do Regime Internacional de Mudança Climática, discorrendo sobre datas históricas, fóruns, acordos ou protocolos que auxiliam no regime em si.

A terceira parte deste trabalho foca em efetuar a análise. Nesse tópico, serão abordados elementos presentes no Regime Internacional de Mudança Climática, e os principais conceitos presentes no arcabouço da Interdependência Complexa, com o intuito de analisar o regime à luz da teoria. Outrossim, o quarto tópico, consiste nas considerações finais, na qual as conclusões a partir desta pesquisa serão desenvolvidas.

2. A INTERDEPENDÊNCIA COMPLEXA

Conforme discorrido por Waltz (1979, p. 2, Tradução livre)³, “teorias são coleções ou conjuntos de leis pertencentes a um comportamento ou fenômeno particular (...). As teorias são,

³ Do original: “*theories are collections or sets of laws pertaining to a particular behavior or phenomenon (...). Theories are, then, more complex than laws, but only quantitatively so*” (WALTZ, 1979, p. 2).

então, mais complexas do que as leis, mas apenas quantitativamente”. Posto isso, a Interdependência Complexa pode ser definida como uma teoria, por possuir um conjunto de características – leis – aplicáveis a um determinado evento.

A Interdependência Complexa (IC) é um arcabouço teórico pensado por Robert Keohane e Joseph Nye (2012a)⁴, em sua obra *Power and Interdependence*, cuja primeira edição foi publicada em 1977. Essa teoria tem suas origens na tradição intelectual liberal, que afirma que a natureza humana é boa e altruísta, surgindo a possibilidade de progresso⁵. Segundo os autores, esse livro teria como objetivo entender a política global, por meio de explicações elaboradas a partir do sistema internacional (KEOHANE; NYE, 2012a).

A conjuntura em que a IC é inserida é marcada por teóricas clássicas, que estabelecem a existência do perigo militar constante, ou seja, um estado de guerra. De acordo com Keohane e Nye (2012a), durante o período da Guerra Fria, as concepções denominadas de realismo político tornaram-se aceitas pelos estudiosos das Relações Internacionais (RIs) em locais como a Europa e os Estados Unidos da América.

Ao longo da década de 1960, estudiosos observaram que as teorias realistas possuíam limitações para lidar com questões que não detinham relação com a área da segurança militar. Assim, tornou-se necessária a elaboração de um arcabouço teórico que, ao contrário das concepções realistas, não estipulasse que a força militar é o ponto central nas Relações Internacionais (KEOHANE; NYE, 2012a).

Diante desse cenário, é elaborada a IC. Essa tradição pode ser caracterizada pelo estadocentrismo, pois o principal elemento de análise é o Estado. Contudo, outros atores são considerados, como organizações internacionais. Outrossim, ela é caracterizada como uma abordagem sistêmica, que afirma a existência de uma anarquia internacional, onde as unidades são semelhantes e geram impactos mútuos umas nas outras (KEOHANE; NYE, 2012a).

Segundo Keohane e Nye (2012a), ocorreram mudanças na política internacional, devido à existência de um crescimento na interdependência entre os Estados. Ou seja, o contexto em que a obra foi criada era marcado por uma nova conjuntura, na qual o mundo tornou-se interdependente em diversas áreas, como por exemplo, a da economia, da comunicação e das aspirações humanas. Assim, essa teoria questiona o quão profundas são as mudanças advindas desse período, e afirma que essa interdependência tem afetado, simultaneamente, a política internacional e o comportamento dos Estados (KEOHANE; NYE, 2012a).

⁴ Apesar da publicação da obra de Keohane e Nye ter sido em 1977, a mesma foi pensada em 1971, a partir da publicação do artigo *Transnational Relations and World Politics*. Os autores afirmam que elaborariam uma teoria alternativa ao realismo, devido as limitações dessa teoria. Para saber mais sobre, ler mais no prefácio da primeira edição, entre as páginas xvi-xviii, em KEOHANE; NYE, 2012, ou em *Power and Interdependence Revisited*, de 2012, disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2706764> (KEOHANE; NYE, 2012b).

⁵ Para saber mais sobre a tradição liberal e suas origens acesse as obras John Locke: *An Essay Concerning Human Understanding*; *Second Treatise of Government*; e *A Letter Concerning Tolerance*.

A interdependência é uma necessidade, um instrumento para reduzir ou combater conflitos. Na realidade, quando falamos de políticas interdependentes, enfatiza-se que os interesses domésticos, internacionais e governamentais se misturam, determinando que as políticas, tanto nacionais como internacionais tornem-se interligadas – isso dificulta uma noção plena de qual é o interesse nacional em si (KEOHANE; NYE, 2012a).

De acordo com Keohane e Nye (2012a), o termo interdependência deve ser conceituado a partir do que significa a palavra dependência. Para os autores, dependência significa que um Estado pode ser consideravelmente afetado por forças externas a ele. Logo, a interdependência, nesse contexto, seria uma dependência mútua, e se evidencia na política mundial como situações onde as ações dos Estados possuem efeitos recíprocos uns sobre os outros. Todavia, os autores salientam que os efeitos de tais ações – sejam elas transações internacionais, fluxos financeiros, de bens, pessoas ou mensagens – irão variar a partir das restrições e dos custos associados a elas – os custos serão recíprocos, porém podem ser simétricos ou não (KEOHANE; NYE, 2012a).

No que tange à IC, existem outros conceitos importantes para a teoria, como a definição do termo poder. Para Keohane e Nye (2012a), poder pode ser definido como uma habilidade de estabelecer que o outro faça uma ação de uma maneira distinta do que ele faria inicialmente – o poder pode ser identificado a partir da influência, sobre o controle dos resultados de certas ações.

Diante disso, os autores apresentam dois conceitos relevantes para sua obra: sensibilidade e vulnerabilidade. A sensibilidade representa a rapidez e o grau em que mudanças efetuadas em Estados específicos afetem os outros; e a vulnerabilidade se refere à capacidade de resposta de um Estado em relação às consequências das decisões alheias. O grau de vulnerabilidade e sensibilidade de um Estado está intimamente ligado ao conceito de poder, pois quanto mais sensível e vulnerável, apesar de outros elementos, mais vulnerável ele estará em relação à decisão de outros Estados. (KEOHANE; NYE, 2012a).

O contexto em que a teoria da Interdependência Complexa é desenvolvida é marcado pela presença da teoria realista, que defende que a política internacional representa a luta pelo poder, e o uso da violência é uma possibilidade. A IC, por outro lado, possui características centrais distintas da teoria dominante da época, que são:

1. Existem inúmeros canais conectando a sociedade, abrangendo elites não governamentais até as organizações transnacionais;
2. A agenda das relações interestatais consiste em muitas questões que não possuem hierarquia;
3. A força militar torna-se menos importante, pois suas consequências afetam inúmeras áreas além dela mesma (KEOHANE; NYE, 2012).

Diante da conjuntura em que a teoria foi criada e elementos dela já citados, o quadro seguinte ilustra as principais características da IC:

QUADRO 1 – CARACTERÍSTICAS DA INTERDEPENDÊNCIA COMPLEXA DE KEOHANE E NYE (2012a)

<i>Características da Interdependência Complexa</i>	
Processos políticos da interdependência complexa	Ausência de uma hierarquia na agenda define que as metas variem de acordo com os problemas.
Estratégias de ligação	Todas as questões possuem níveis de relevância semelhantes.
Configuração da agenda	O fato da agenda se tornar diversificada garante importância a política de defini-la, podendo alterar a ordem dos assuntos a serem debatidos.
Relações transnacionais e transgovernamentais	Passam a existir canais múltiplos, que misturam as políticas domésticas e internacionais.
Papel das Organizações Internacionais (OIs)	A existência de múltiplos canais restabelece o papel de certos atores no sistema internacionais, como é o caso das OIs.

Fonte: Elaborado pela autora com os dados extraídos de KEOHANE; NYE, 2012a.

De acordo com o que foi desenvolvido no primeiro tópico deste trabalho, é possível observar que a Interdependência Complexa discute os elementos que influenciam o comportamento dos Estados e de organizações no sistema internacional, a partir dos elementos descritos na tabela. Diante disso, a IC estabelece que, apesar de o sistema internacional não ser naturalmente cooperativo, ela torna-se possível, tendo em vista que os Estados objetivam resultados prósperos (RODRIGUES, 2014).

À vista disso, e conforme Keohane e Nye (2012a), as relações de interdependência podem ser afetadas por um conjunto de regras, normas e procedimentos que irão orientar o comportamento dos Estados, podendo aumentar o controle sobre os efeitos advindos da mesma. Isso ocorre, pois, na política mundial, as regras e os procedimentos não são claros, são incompletos, não são bem executados, e as instituições não possuem tanto poder ou autonomia (KEOHANE; NYE, 2012a).

Os Regimes Internacionais são classicamente entendidos como o que é definido por Stephen Krasner (1982) como “um conjunto de princípios implícitos ou explícitos, normas, regras e procedimentos de tomada de decisão de determinada área das relações internacionais em torno dos quais convergem as expectativas dos atores.” (p. 2, tradução nossa)⁶. Esse conceito, apesar de ser posterior a obra clássica de Keohane e Nye de 1977, possui semelhanças significativas em relação ao entendimento dos regimes pela Interdependência Complexa.

Diante disso, segundo Keohane e Nye (2012a), os Regimes Internacionais são entendidos como determinantes para os Estados na política internacional, pois as relações em condições de interdependência, como foi dito, podem ser afetadas por redes de normas, regras e procedimentos que irão regulamentar o comportamento dos atores e controlar os efeitos dos mesmos. Além disso,

⁶ Do original: “sets of implicit or explicit principles, norms, rules and decision-making producers around which actors expectations converge in a given area of international relations.” (KRASNER, 1982, p. 2).

eles concluem que os Regimes Internacionais afetam e governam, de certo modo, a barganha política e o processo de tomada de decisão inserida na estrutura de poder do sistema internacional (KEOHANE; NYE, 2012a; KRASNER, 1982).

Um exemplo disso, dado por Keohane e Nye (2012a), é que, a partir da Segunda Guerra Mundial, regras e procedimentos foram definidos para nortear os Estados e os atores transnacionais em áreas distintas, como, por exemplo, a proteção ambiental, ajuda para países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, a política monetária internacional e a política alimentar internacional. Dessa forma, os regimes têm sido desde formais e abrangentes até informais e parciais; e a eficácia deles tem variado de assunto e de região – um exemplo dado por eles é a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento, ou OCDE, que elabora regimes que são determinantes nas relações entre os Estados membros e os outros países do globo (KEOHANE; NYE, 2012a).

Diante da exposição acerca da teoria que será usada nesta pesquisa, o próximo tópico trará uma explanação sobre o RIMC, para um maior entendimento do tema. Nesse tópico, é explicado o contexto em que o regime se insere, seus objetivos, princípios e obrigações, para poder analisar a aplicabilidade da teoria nessa nova conjuntura, marcada pelo aumento da interdependência entre os Estados (KEOHANE; NYE, 2012a), pelos choques do petróleo e o fim de *Bretton Woods*.

3. O CONTEXTO DO REGIME INTERNACIONAL DE MUDANÇA CLIMÁTICA (RIMC)

O planeta Terra possui ciclos naturais, em que aquecia e resfriava, ou períodos em que as atividades geológicas eram intensas, liberando na atmosfera grandes quantidades de gases⁷. Todo esse processo foi responsável por formar, ao passar do tempo, uma bolha gasosa ao redor do globo, gerando assim um efeito estufa natural⁸. Após a Revolução Industrial, no século 18, as atividades antrópicas se intensificaram, acarretando o aumento do nível dos GEEs, e, conseqüentemente, a temperatura média global, também denominado de aquecimento global (BLANK, 2015; MENDES, 2014).

O aquecimento global tem interferido, por exemplo, na produção alimentícia, na agricultura e gerado deslocados ambientais, o que tem feito a qualidade de vida dos indivíduos diminuir, e as economias de inúmeros países parar de progredir como acontecia há anos atrás. Assim, inúmeras partes de sociedades distintas no globo, como os indivíduos, cientistas e até tomadores de decisão,

⁷ Esses gases são os Gases do Efeito Estufa, e são responsáveis por garantir que o planeta terra tenha sua temperatura em torno dos 30 graus, tornando possível a existência de vida no planeta terra (MENDES, 2014).

⁸ O efeito estufa é um processo natural. Ele acontece quando a radiação solar atravessa a camada de gases, chamados Gases do Efeito Estufa, ou GEEs, que fica ao redor do planeta, e ao atingir a superfície, é refletida, e atravessa esses gases novamente. Contudo, o aumento da concentração dos GEEs, tem impedido que a radiação, após ser refletida atravessasse os gases, gerando assim um aumento da temperatura média global (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS, s/d; CONSERVATION IN A CHANGING CLIMATE, 2017; MENDES, 2014).

direcionaram sua atenção para os debates ambientais (BLANK, 2015; MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, s/d; PARIS AGREEMENT, 2015).

Apesar do ano de 1992 ser um marco para o debate das mudanças climáticas, os fóruns ambientais começaram a ocorrer antes disso. Em 1972, ocorreu a Conferência de Estocolmo (Suécia), que criou o Programa das Nações Unidas sobre Meio Ambiente (PNUMA), com o intuito de que os países discutissem questões ambientais e estabelecessem como se daria a relação do ser humano para com o meio ambiente que o cerca. Em 1987, foi produzido, pela Organização das Nações Unidas (ONU), o “Nosso Futuro Comum”, um relatório que focava nas discussões relacionadas ao desenvolvimento sustentável (BODANSKY, 2001; COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991).

Segundo Mendes (2014) e Siqueira (2011), os temas relacionados às mudanças climáticas só ganharam protagonismo a partir de 1992. Naquele ano, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também denominada de Cúpula da Terra, Rio 92, ou Eco 92.

A Rio 92 representou um marco para o debate acerca da mudança global do clima. Essa conferência reuniu “108 chefes de Estados, 187 representantes estrangeiros, 17 agências especializadas da ONU, 35 organizações intergovernamentais e igualmente um expressivo número de ONGs”. (PESSINI, 2016, p. 1). Ela foi responsável pela criação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC, sigla em inglês), que entrou em vigor em 1994 e deu ênfase as questões relacionadas aos gases de efeito estufa (GEEs) e ao aumento da temperatura média global (MENDES, 2014; UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE, 1992).

O Regime Internacional de Mudança Climática é formado por um conjunto de centros de pesquisa, protocolos, conferências, acordos e convenções que garantem sua efetividade. Essa estrutura é elaborada pela, como já foi definido nesta pesquisa, Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (1992), a Conferência das Partes (iniciada a partir de 1994, quando a UNFCCC entrou em vigor), o Protocolo de Quioto (1997), o Acordo de Paris (2015) e o centro de pesquisa principal do RIMC, o Painel Intergovernamental da Mudança do Clima, ou IPCC (sigla em inglês) (SIQUEIRA, 2011; VIOLA, 2002).

A UNFCCC foi o ponto inicial para que as mudanças climáticas estivessem entre os temas mais relevantes da agenda dos Estados no cenário internacional, pois ela foi responsável pelo surgimento de uma visão sistêmica de que a mudança do clima era um problema de todos. Isso ocorre, pois a atmosfera pode ser caracterizada como um bem público global, estabelecendo, assim, que todos os países tenham que tomar atitudes, caso contrário, terão uma redução da eficácia das medidas para reverter a mudança global do clima (CAPINKZAIKI, s/d; KAUL; GRUNBERG; STERN, 1999 apud VIOLA 2002; PESSINI, 2016; MENDES, 2014; PESSINI, 2017).

A UNFCCC é uma convenção que possui 26 artigos⁹, e cada um deles desempenha um papel chave na manutenção do RIMC. Todavia, alguns artigos merecem ser destacados para análise presente neste trabalho. O primeiro deles é o Artigo 2, que abrange o objetivo da mesma, que é:

O objetivo final desta Convenção e de quaisquer instrumentos jurídicos com ela relacionados que adote a Conferência das Partes é o de alcançar, em conformidade com as disposições pertinentes desta Convenção, a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático. Esse nível 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. (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, s/d).

Nesse artigo da convenção, é evidenciado o objetivo final dela, que é estabilizar as concentrações dos GEEs ao estipular a necessidade de que os ecossistemas se adaptem às mudanças globais do clima que já ocorreram. Todavia, ao tentar atingir esse propósito, a produção de alimentos e o desenvolvimento econômico dos países não deve ser afetado.

O próximo artigo é o terceiro, que desenvolve os princípios da convenção que desempenham a função de instrumento norteador dos países que são parte dela:

1. As Partes devem proteger o sistema climático em benefício das gerações presentes e futuras da humanidade com base na equidade e em conformidade com suas responsabilidades comuns mas diferenciadas e respectivas capacidades. Em decorrência, as Partes países desenvolvidos devem tomar a iniciativa no combate à mudança do clima e a seus efeitos negativos.

2. Devem ser levadas em plena consideração as necessidades específicas e circunstâncias especiais das Partes países em desenvolvimento, em especial aqueles particularmente mais vulneráveis aos efeitos negativos da mudança do clima, e das Partes, em especial Partes países em desenvolvimento, que tenham que assumir encargos desproporcionais e anormais sob esta Convenção.

3. As Partes devem adotar medidas de precaução para prever, evitar ou minimizar as causas da mudança do clima e mitigar seus efeitos negativos. Quando surgirem ameaças de danos sérios ou irreversíveis, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar essas medidas, levando em conta que as políticas e medidas adotadas para enfrentar a mudança do clima devem ser eficazes em função dos custos, de modo a assegurar benefícios mundiais ao menor custo possível. Para esse fim, essas políticas e medidas devem levar em conta os diferentes contextos socioeconômicos, ser abrangentes, cobrir todas as fontes, sumidouros e reservatórios significativos de gases de efeito estufa e adaptações, e abranger todos os setores econômicos. As Partes interessadas podem realizar esforços, em cooperação, para enfrentar a mudança do clima.

4. As Partes têm o direito ao desenvolvimento sustentável e devem promovê-lo. As políticas e medidas para proteger o sistema climático contra mudanças induzidas pelo homem devem ser adequadas às condições específicas de cada Parte e devem ser integradas aos programas nacionais de desenvolvimento, levando em conta que o desenvolvimento econômico é essencial à adoção de medidas para enfrentar a mudança do clima.

5. As Partes devem cooperar para promover um sistema econômico internacional favorável e aberto conducente ao crescimento e ao desenvolvimento econômico sustentáveis de todas as Partes, em especial das Partes países em

⁹ Arquivo disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>.

desenvolvimento, possibilitando-lhes, assim, melhor enfrentar os problemas da mudança do clima. 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. (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, s/d).

Esse artigo, que dispõe de cinco cláusulas, orienta os Estados para que eles saibam quais os princípios que irão orientar suas ações, com o intuito de que o objetivo do Regime Internacional de Mudança do Clima seja alcançado. Ademais, elas definirão os deveres de cada uma das partes que tornarem-se membro da convenção.

A última cláusula é o número quatro, que delimita as obrigações de todos os Estados-membros para com a convenção, como está presente na primeira parte do artigo, que afirma que:

1. Todas as Partes, levando em conta suas responsabilidades comuns mas diferenciadas e suas prioridades de desenvolvimento, objetivos e circunstâncias específicos, nacionais e regionais, devem:

a) Elaborar, atualizar periodicamente, publicar e pôr à disposição da Conferência das Partes, em conformidade com o Artigo 12, inventários nacionais de emissões antrópicas por fontes e das remoções por sumidouros de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, empregando metodologias comparáveis a serem adotadas pela Conferência das Partes;

b) Formular, implementar, publicar e atualizar regularmente programas nacionais e, conforme o caso, regionais, que incluam medidas para mitigar a mudança do clima, enfrentando as emissões antrópicas por fontes e remoções por sumidouros de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, bem como medidas para permitir adaptação adequada à mudança do clima;

c) Promover e cooperar para o desenvolvimento, aplicação e difusão, inclusive transferência de tecnologias, práticas e processos que controlem, reduzam ou previnam as emissões antrópicas de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal em todos os setores pertinentes, inclusive nos setores de energia, transportes, indústria, agricultura, silvicultura e administração de resíduos;

d) Promover a gestão sustentável, bem como promover e cooperar na conservação e fortalecimento, conforme o caso, de sumidouros e reservatórios de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, incluindo a biomassa, as florestas e os oceanos como também outros ecossistemas terrestres, costeiros e marinhos;

e) Cooperar nos preparativos para a adaptação aos impactos da mudança do clima; desenvolver e elaborar planos adequados e integrados para a gestão de zonas costeiras, recursos hídricos e agricultura, e para a proteção e recuperação de regiões, particularmente na África, afetadas pela seca e desertificação, bem como por Inundações;

f) Levar em conta, na medida do possível, os fatores relacionados com a mudança do clima em suas políticas e medidas sociais, econômicas e ambientais pertinentes, bem como empregar métodos adequados, tais como avaliações de impactos, formulados e definidos nacionalmente, com vistas a minimizar os efeitos negativos na economia, na saúde pública e na qualidade do meio ambiente, provocados por projetos ou medidas aplicadas pelas Partes para mitigarem a mudança do clima ou a ela se adaptarem;

g) Promover e cooperar em pesquisas científicas, tecnológicas, técnicas, socioeconômicas e outras, em observações sistemáticas e no desenvolvimento de bancos de dados relativos ao sistema climático, cuja finalidade seja esclarecer e reduzir ou eliminar as incertezas ainda existentes em relação às causas, efeitos, magnitude e evolução no tempo da mudança do clima e as consequências econômicas e sociais de diversas estratégias de resposta;

h) Promover e cooperar no intercâmbio pleno, aberto e imediato de informações científicas, tecnológicas, técnicas, socioeconômicas e jurídicas relativas ao sistema climático e à mudança do clima, bem como às consequências econômicas e sociais de diversas estratégias de resposta;

i) Promover e cooperar na educação, treinamento e conscientização pública em relação à mudança do clima, e estimular a mais ampla participação nesse processo, inclusive a participação de organizações não-governamentais; e

j) Transmitir à Conferência da Partes informações relativas à implementação, em conformidade com o Artigo 12. (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, s/d).

Mediante o Artigo 4 da convenção, é possível afirmar quais atitudes devem ser tomadas por parte dos Estados-membros. Ou seja, os países devem usar os elementos descritos nesse artigo, como, por exemplo, quais políticas devem ser implementadas, e quais fatores devem ser levados em consideração durante a elaboração dessas políticas; quais aspectos devem ser promovidos, como o desenvolvimento sustentável, a redução dos Gases de Efeito Estufa, a cooperação e o investimento em pesquisas científicas (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, s/d).

A partir dessa convenção, foi elaborada a Conferência das Partes (COP), um fórum para negociações e debates entre países desenvolvidos, em desenvolvimento, do terceiro mundo, organizações, indivíduos e outras instituições – o Artigo 7, da UNFCCC, define a COP como o órgão supremo da convenção, e como aquele que desempenhará a função da sua implementação. A COP-1 ocorreu em Berlim, e, desde seu surgimento, ela acontece anualmente. A COP-3, evento que ocorreu em 1997, pode ser definida como outro marco histórico, pois possibilitou a criação do Protocolo de Quioto, que também foca no aumento da temperatura global. Esse protocolo tem como objetivo fazer com que os países desenvolvidos reduzissem, até o ano de 2012, cerca de 5,2% das emissões de carbono. Ele define a estrutura e quais serão os princípios que guiam a governamentalidade e a implementação do RIMC (MENDES, 2014; PESSINI, 2016; SIQUEIRA, 2011).

O documento base da UNFCCC é um instrumento importante para o regime, como é evidenciado na seguinte citação, que enumera as principais decisões advindas da COP-3 e da criação do Protocolo de Quioto:

A COP -3, que se destaca por apresentar o conhecido Protocolo de Kyoto, contou com a presença de 159 estados e atores não-estatais como organizações não-governamentais (ONG), corporações, comunidades de cientistas e a imprensa internacional. Dentre as principais decisões, estavam: 1) o acordo quanto à determinação dos seis gases considerados nocivos à atmosfera, cujas emissões deveriam ser reduzidas tendo como padrão de equivalência o CO₂; 2) adoção de mecanismos flexíveis (Implementação Conjunta e Mecanismo de Desenvolvimento Limpo); 3) estabelecimento de metas de redução de emissões para cada país. Apesar de grande parte das propostas serem provenientes da delegação dos Estados Unidos, o país não ratificou o Protocolo. (HENRIQUE, 2010, p. 22).

É possível observar que o Protocolo de Quioto não foi suficiente, pois países como o Canadá abandonaram o acordo, a Rússia não se comprometeu facilmente com o acordo, e a União Europeia não atingiu a redução necessária de emissões. Contudo, vale ressaltar a falta de engajamento de um

ator em especial: os Estados Unidos¹⁰. O protocolo possui duas características centrais que foram vitais para a determinar que os EUA não iriam assiná-lo. A primeira delas consiste nas responsabilidades iguais, porém diferenciadas – todos os países são responsáveis pelas emissões dos GEEs, contudo cada país tem uma parcela diferenciada de tal responsabilidade. E o Princípio das Responsabilidades Históricas, no qual cada país é responsável em relação a suas emissões acumuladas ao longo do tempo. Sendo assim, os EUA e a União Europeia tornaram-se os maiores emissores no decorrer dos anos e possuem uma responsabilidade distinta das outras nações. Isto é, os dois atores deveriam reduzir suas emissões em grandes quantidades (SOUZA; CORAZZAR, 2017).

Diante disso, os Estados Unidos da América não ratificaram ou assinaram o protocolo, pois o país afirmava que outros Estados relevantes como China e Índia deveriam reduzir suas emissões, apesar de não possuírem responsabilidades históricas. Ademais, os EUA defendiam que as restrições a partir das responsabilidades diferenciadas e históricas tornariam o protocolo insuficiente em relação a outros arcabouços, como o Protocolo de Montreal, de 1989, por exemplo (SOUZA; CORAZZAR, 2017).

No RIMC, os Estados Unidos da América (EUA), durante a elaboração do Protocolo de Quito, guiaram suas negociações e decisões em três linhas: 1) o estabelecimento de uma baixa redução das suas emissões em cerca de 5% até o ano de 2010; 2) reduzir suas metas em relação a sua taxa de crescimento, para reduzir as emissões futuras dos Gases de Efeito Estufa por parte dos países que já são desenvolvidos; 3) a necessidade de elaborar um mercado para que esses objetivos fossem flexibilizados. Entretanto, a segunda e a terceira meta dos EUA não foram atendidas, levando-o a não ratificar o acordo (VIOLA, 2002, p. 191 apud MORREIRA; GIOMETTI, 2008).

A não participação das maiores emissões dos GEEs, como os EUA, dificultou a eficácia do protocolo, estabelecendo que na COP-21, em 2015, que ocorreu em Paris, surgisse o Acordo de Paris. Esse acordo tem como meta reduzir a temperatura global, abrangendo países desenvolvidos, em desenvolvimento e os de terceiro mundo (PARIS AGREEMENT, 2015; SIQUEIRA, 2011; SOUZA; CORAZZAR, 2017).

Diante da origem da UNFCCC, e das estruturas criadas a partir daí, tem-se o surgimento do Regime Internacional de Mudança Climática. Esse regime tem como foco gerar uma ação global e conjunta por parte dos países, com o intuito de combater o aquecimento global, e conseqüentemente, reduzir as emissões dos GEE (CAPINKZAIKI, s/d; MENDES, 2014; PESSINI, 2016; SIQUEIRA, 2011).

Considerando o contexto descrito anteriormente, Eduardo Viola afirma que: “o regime de Mudança Climática é um dos mais complexos e relevantes regimes internacionais porque implica profundas inter-relações entre a economia e o ambiente global.” (p. 26, 2002). Isso ocorre devido ao

¹⁰ Segundo a base de dados da *Climatewatch*, no período de 1990 até 2016, os EUA estiveram entre os cinco países que mais emitiram Gases do Efeito Estufa. Para ter acesso a base de dados, acesse: <https://www.climatewatchdata.org/ghg-emissions>.

aumento do engajamento dos países em relação às mudanças climáticas, como aqueles fora do anexo I, que passaram a reduzir substancialmente suas emissões de GEEs ao repensar suas estruturas econômicas e uso do meio ambiente, e o aumento no debate, por parte de lideranças políticas, sobre um assunto que era, inicialmente, marginalizado: as mudanças climáticas (SIQUEIRA, 2011; SOUZA; CORAZZAR, 2017).

A partir do que foi apresentado, o próximo tópico estabelece a análise da aplicabilidade da Interdependência Complexa ao novo contexto criado a partir do surgimento do RIMC de 1992. Para que, por meio dela, seja possível definir se a teoria possui limitações, ou não.

4. A INTERDEPENDÊNCIA COMPLEXA E O REGIME INTERNACIONAL DE MUDANÇA CLIMÁTICA

Levando em consideração o que foi dito nos dois tópicos anteriores, a teoria da Interdependência Complexa pode ser utilizada como um arcabouço teórico, que pode ser aplicado em períodos e contextos distintos. Um exemplo disso é o caso focado neste trabalho, que é marcado pela existência do Regime Internacional de Mudança Climática.

Segundo Keohane e Nye (2012a), ocorreram alterações na política internacional a partir de 1960, devido à existência de um crescimento na interdependência entre os Estados. Quando o foco é na mudança climática, a interdependência é presente. Essa dependência mútua, no que tange ao RIMC, pode ser usada como um instrumento para gerar cooperação entre os atores, pois todos serão afetados pela mudança do clima, e a atmosfera, como foi explicado no segundo tópico, é um bem público global¹¹ (CAPINKZAIKI, s/d; KAUL; GRUNBERG; STERN, 1999 apud VIOLA 2002; PESSINI, 2016; MENDES, 2014).

É possível observar que, ao definir que a atmosfera é um bem público global, e que os países possuem uma dependência mútua, afinal todos serão afetados pela mudança climática, eles deveriam tomar medidas contra o aquecimento global. Contudo, mesmo com os fatores citados anteriormente, alguns países não cooperam, como é o caso dos Estados Unidos da América em 1997, dificultando que os objetivos do RIMC fossem atingidos. E isso ocorre pois os EUA participaram de toda a elaboração do Protocolo de Quioto, durante a COP-3, porém, apesar de ser um dos maiores emissores, não ratificou o protocolo (HENRIQUE, 2010; RODRIGUES, 2014), enfraquecendo-o.

De acordo com Keohane e Nye (2012a), existem três conceitos centrais para a IC. O primeiro é o de poder, conceituado a partir da capacidade de um Estado definir que as ações de outros Estados sejam diferentes do que ele faria inicialmente. No que tange ao RIMC, vemos que as estruturas

¹¹ Segundo Kloss, (2003) , o conceito de bem público global consiste em uma adaptação da definição de bem público de Mancur Olson (1971), que diz “Olson o define como aquele bem que, se consumido por um membro de determinado grupo, pode ser consumido livremente por qualquer membro deste grupo.” (p. 54).

existentes a partir de 1992 criaram um sistema que dá voz para países menores, indivíduos e organizações, estabelecendo que estes tivessem poder para influenciar as ações de outros Estados. Um elemento que pode evidenciar isso é que, quando países como os Estados Unidos da América não ratificam protocolos essenciais para o enfrentamento da mudança climática e dos problemas decorrentes dela, outras estruturas são criadas, como o Acordo de Paris, que surgiu em 2015, a partir das deficiências do Protocolo de Kyoto (HENRIQUE, 2010; MENDES, 2014; PESSINI, 2016).

Por outro lado, esse contexto, marcado não só pela falta de engajamento de atores do anexo I, mas principalmente pela não ratificação do Protocolo de Quioto, por parte dos EUA, um dos maiores emissores de GEEs, ilustra a existência do poder desse Estado sobre os outros Estados e organizações que fazem parte do regime. Isso ocorre quando os EUA se recusam a ratificar um acordo, e, ao invés de manter o acordo inicial, os Estados elaboraram outro, levando ao surgimento do Acordo de Paris. (PARIS AGREEMENT, 2015; MORREIRA; GIOMETTI, 2008).

Essa circunstância evidencia que o conceito de poder, como foi definido por Keohane e Nye (2012a), pode ser aplicado ao contexto do RIMC. Isso ocorre, pois é possível observar a capacidade dos Estados Unidos da América de influenciar as ações dos outros atores, determinando que, ao invés de manter somente o Protocolo de Quioto, o que seria a ação inicial, os agentes mudassem suas ações, levando a construção de outro acordo em 2015. (PARIS AGREEMENT, 2015; MORREIRA; GIOMETTI, 2008).

Além do definir poder, Keohane e Nye (2012a) desenvolvem os conceitos de vulnerabilidade e sensibilidade. O primeiro deles foca na rapidez e no grau em que mudanças efetuadas em Estados específicos afetam os outros; e o segundo se refere à capacidade de resposta de um Estado em relação às consequências das decisões de outros.

Sendo assim, quando o foco é o Regime Internacional de Mudança Climática, esses dois conceitos não podem ser aplicados em sua plenitude. Isso ocorre, pois, na conjuntura em que o regime se insere, a capacidade de resposta dos países está diretamente ligada a outros fatores, como a economia e política (MORREIRA; GIOMETTI, 2008; VIOLA, 2002; SIQUEIRA, 2011). Essa mistura de setores distintos define que o estabelecimento de indicadores, que mensuram se um Estado é mais vulnerável e/ou sensível em relação aos outros, seja complexo. Ou seja, a sobreposição de níveis, ou a mistura de múltiplas arenas¹², evidenciado pelo aumento da interdependência, dificulta que seja possível aferir o grau de sensibilidade e/ou vulnerabilidade de um Estado somente na arena ambiental.

Um exemplo disso pode ser observado em relação à ilha de Tuvalu. Isso ocorre, pois o país possui um alto grau de vulnerabilidade e sensibilidade em relação às mudanças climáticas, devido ao fato do aumento da temperatura média global gerar a elevação da água do mar, que irá, a longo prazo, tomar a ilha por conta da sua baixa posição em relação ao mar. Esses elementos, e o fato da sua economia, estrutura financeira e militar serem inexpressivas no âmbito global, estabelecem que

¹² Para saber mais sobre jogos alinhados e múltiplas arenas, ver Tsebelis (1998).

o país possua uma baixa capacidade de resposta e encontre-se dependente das políticas para redução da temperatura média global dos outros países (BRAGA; LANZA, 2016).

De acordo com o entendimento de Keohane e Nye (2012a) por regimes e a definição de Krasner (1982), os regimes se inserem com o intuito de modificar as relações de interdependência entre os Estados, ao definir um conjunto de regras, normas e procedimentos que são o norte para as ações dos Estados, reduzindo, afetando ou facilitando a previsão dos efeitos advindos das ações dos Estados. Isso faz com que seja possível identificar o nível de sensibilidade e vulnerabilidade de cada país em meio ao RIMC, e evitar que os custos das ações sejam imprevisíveis e/ou assimétricos.

Sendo assim, esses conceitos podem ser aplicados parcialmente, pois independente da estrutura econômica, financeira ou política do Estado, ele será afetado pelas consequências da mudança climática. Todavia, sua capacidade de resposta será proporcional às suas condições econômicas e militares, estipulando assim que os Estados que não possuem uma estrutura econômica e militar possuam uma capacidade de resposta mais reduzida para as consequências da mudança global do clima, o que os torna mais vulneráveis e sensíveis (LIMA, 2003 apud RODRIGUES, 2014).

Na IC, os Regimes Internacionais podem ser definidos, como foi dito no primeiro tópico deste artigo, como uma variável interveniente nas políticas mundiais. As relações entre os Estados, em condições de interdependência, podem ser afetadas por redes de normas, regras e procedimentos que irão regulamentar o comportamento dos atores e controlar os efeitos advindos das decisões tomadas por eles (KEOHANE; NYE, 2012a; KRASNER, 1982).

O Regime Internacional de Mudança do Clima, nesse sentido, tem desempenhado a função de intervir nas políticas mundiais, ao estabelecer uma estrutura de normas, regras e procedimentos que irão guiar as ações dos Estados, ao definir que suas emissões sejam reduzidas, ou tornem o processo para seu progresso econômico mais limpo. Assim, como é ilustrado do Artigo 7 da convenção, estase insere como a estrutura normativa que guiará os Estados e como um fórum de debate, para essas regras, procedimentos e normas serem passadas para os Estados membros.

Como foi descrito no segundo tópico desta pesquisa, os Artigos 2, 3 e 4 da Convenção definem o objetivo dela, os deveres e as obrigações de cada Estado membro para com o RIMC, para criar uma estrutura que orienta as ações dos Estados, pois meio das normas, regras e procedimentos explanados nesses artigos, ocorrendo assim o enfrentamento da mudança climática e dos problemas decorrentes dela. Ou seja, pode-se afirmar que a definição dada por Keohane e Nye (2012a) para os Regimes Internacionais se aplica ao RIMC.

A Interdependência Complexa, como foi exposto no início deste trabalho, possui três características que são centrais ao entendimento desse arcabouço teórico. As três podem ser observadas a partir da discussão sobre o RIMC. O primeiro elemento foca na existência de número canais que estabelecem uma conectividade entre diversos atores, como a sociedade civil, elites não governamentais e organizações transnacionais. Assim, a partir de 1992, fica evidente que, ao focar

na mudança do clima, as consequências desse fenômeno afetaram todos os níveis e atores distintos, conectando-os.

O segundo é o fato de que a agenda das relações entre os Estados consiste em muitas questões que não possuem hierarquia, pois ao contrário do defendido por outras vertentes teóricas, os temas relacionados à segurança não são os mais importantes, dando destaque e foco para as questões ambientais. E o terceiro é que força militar para resolver problemas relacionados ao meio ambiente não é uma possibilidade, devido à interdependência existente entre as áreas distintas, logo, usar a força militar pode afetar outros setores, como o ambiental e o econômico (KEOHANE; NYE, 2012a).

Considerando as características da Interdependência Complexa, Keohane e Nye (2012) definem elementos, que foram explicados na tabela 1 presente, que formam o arcabouço da teoria. Um deles afirma que o papel das Organizações Internacionais (OIs) é repensado a partir da existência de múltiplos canais, dando a elas protagonismo. Quando esse aspecto é aplicado ao contexto do RIMC, desenvolvido na segunda parte desta pesquisa, é possível observar que, assim como definido pela IC, as Organizações governamentais e não governamentais se inserem como atores relevantes nesse contexto, pois tanto a estrutura da UNFCCC quanto a COP, como fórum, visam dar visibilidade e destaque para essas organizações.

Ademais, vale ressaltar que, apesar da existência de uma agenda mais diversa e não hierarquizada, como estabelecido por Keohane e Nye (2012a), ao falar sobre mudança global do clima, cria-se uma estrutura distinta na agenda. Isso ocorre, pois assuntos distintos aos militares, como aqueles relacionados à mudança climática e aos problemas ambientais, tornam-se prioridade no Regime Internacional de Mudança Climática, afinal, sua função é zelar pelo meio ambiente global.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo objetivou compreender se é possível analisar o Regime Internacional de Mudança Climática e o contexto em que ele está inserido por meio da Interdependência Complexa, teoria elaborada Robert Keohane e Joseph Nye. Para isso, os conceitos chave da tradição que ele se insere, que é a liberal, e da teoria em si, foram desenvolvidos e explicados.

Como foi descrito nesta pesquisa, a exploração do meio ambiente global por parte dos indivíduos gerou a mudança do clima do planeta Terra, reduzindo sua qualidade de vida, ao promover a queda da prosperidade econômica e social dos Estados. A partir disso, surgiu o Regime Internacional de Mudança Climática, para regulamentar a exploração do meio ambiente global pelos seres humanos e reduzir as emissões de GEEs, gases responsáveis pelo aquecimento global, ou seja, aumento da temperatura média global.

Nessa lógica, o RIMC tem guiado as ações dos Estados, pelo estabelecimento de normas, regras e procedimentos. Contudo, no que tange à aplicação de conceitos como poder, sensibilidade

e vulnerabilidade, é possível, somente, aplicá-los parcialmente, considerando que existem inúmeros fatores e indicadores que tem que ser levados em consideração.

Em suma, é possível observar que muitas das características presentes na IC podem ser utilizadas para compreender o RIMC, na medida em que o regime desempenha as mesmas funções, definidas de acordo com a teoria, de um regime genérico. Ademais, dando ênfase para características centrais da IC, como a existência da interdependência entre os Estados, a mistura das áreas, a ausência de uma hierarquia na agenda e sua diversificação, a redução da possibilidade do uso da força militar e a inserção de outros agentes nos debates presentes no sistema internacional, pode-se afirmar que todos esses elementos, mesmo que não completamente, estão presentes no contexto do RIMC.

*Artigo recebido em 21 de junho de 2020,
aprovado em 23 de agosto de 2020.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS. **IPCC cobra mais rapidez na adoção de combustíveis limpos.** s/d. Disponível em: <<http://www.antp.org.br/noticias/clippings/ipcc-cobra-mais-rapidez-na-adocao-de-combustiveis-limpos.html>> Acesso em: 10/02/2020.

BRAGA, Patrícia Benedita Aparecida; LANZA, Fabio. Tuvaluanos desassistidos globalmente em face da mudança climática: documentos oficiais, direitos humanos e o “não futuro”?. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo v. 19, n. 4, p. 139-156, out.-dez. 2016.

BODANSKY, Daniel. The History of the Global Climate Change Regime. In: LUTERBACHER, Urs; SPRINZ, Detlef F.(eds.) **International Relations and Global Climate Change**. Massachusetts: MIT Press, 2001. cap. 2 p. 23-40.

CAPINZAIKI, Marília Romão. **Regimes internacionais e governança climática:** reflexões teóricas e perspectivas, s/d.

CLIMATEWATCH. **GHG Emissions.** Data, 2019. Disponível em:<<https://www.climatewatchdata.org/ghg-emissions>>. Acesso, em: 18/08/2020.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum.** Editora da Fundação Getúlio Vargas. 2 ed. 1991.

CONSERVATION IN A CHANGING CLIMATE. **Carbon Dioxide, Methane, Nitrous Oxide and Greenhouse Effect.** 2017. Disponível em: <<http://climatechange.lta.org/get-started/learn/co2-methane-greenhouse-effect>> Acesso em: 10/02/2020.

HENRIQUE, Renata Tavares. **O regime de mudanças climáticas e os desafios de sua implementação:** análise do caso brasileiro. Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais, 2010.

KAUL, I.; GRUNBERG, I. & STERN, M. **Global public goods**. Oxford, Oxford University Press, 1999.

KEOHANE, Robert O.; NYE, Joseph S. **Power and Interdependence**. Fourth Edition. Boston: Ed. Longman, 2012a.

KEOHANE, Robert O.; NYE, Joseph S. **Power and Interdependence Revisited**. International Organization, Vol. 41, No. 4 (Autumn, 1987), pp. 725-753, 2012b.

KRASNER, Stephen D. **Structural Causes and Regime Consequences: Regimes as Intervening Variables**. International Organization. Cambridge (MA), v. 36, n. 2, p. 185-205, Spring, 1982.

KLOSS, Emerson Coraiola. A Atmosfera como um bem public global: soluções cooperativas para a mudança do clima. **Arq. Apadec**, v.7, n.1, jan-jun, 2003.

LIMA, Rodrigo Carvalho de Abreu. Interdependência e Assimetria: Dilemas das Relações Internacionais Contemporâneas. In: OLIVEIRA, Odete Maria de; DAL RI, Arno Jr. (org.). **Relações Internacionais: Interdependência e Sociedade Global**. Rio Grande do Sul: Unijuí, 2003, p. 278-279.

MENDES, Thiago de Araújo. **Desenvolvimento Sustentável, Política e Gestão da Mudança Global do Clima: sinergias e contradições brasileiras**. 2014. 672 f. Tese (Doutorado) - Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável. 2014.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Convenção sobre Mudança do Clima**. Editado e traduzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia com o apoio do Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil, s/d.

MOREIRA, Helena Margarido; GIOMETTI, Analúcia Bueno dos Reis. **O Protocolo de Quioto e as Possibilidades de Inserção do Brasil no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo por meio de Projetos em Energia Limpa**. Contexto Internacional, Rio de Janeiro, vol. 30, n. 1, jan-abr 2008, p. 9-47.

OLSON, Mancur. *The logic of collective action*. Harvard, Harvard University Press, 1971.

PESSINI, Leo. Evolução Histórica e política das principais conferências mundiais da ONU sobre o clima e o meio ambiente. **Revista Iberoamericana De Bioética**, n. 1. Disponível em: <<https://doi.org/10.14422/rib.i01.y2016.009>>. Acesso em 03/09/2020.

RODRIGUES, Noeli. Teoria da Interdependência: os conceitos de sensibilidade e vulnerabilidade nas Organizações Internacionais. **Conjuntura Global**, v.3, n.2, abr-jun., 2014, p. 107-116.

SIQUEIRA, Cynthia Danielle. Regime Internacional de Mudanças Climáticas e Segurança Energética. **Mediações**, Londrina, v. 16, n.2, 2011, p. 210-227.

SILVA, Danielle Aita da; SPAREMBERGUER, Raquel Fabiana Lopes. A relação homem, meio ambiente, desenvolvimento e o papel do direito ambiental. **Revista da Escola Superior Dom Helder Câmara**, Veredas do Direito v. 2, n. 4, jul. a dez., 2005.

SOUZA, Maria Cristina Oliveira; CORAZZAR, Rosana Icassatti. Do Protocolo Kyoto ao Acordo de Paris: uma análise das mudanças no regime climático global a partir do estudo da evolução de perfis de emissões de gases de efeito estufa. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Universidade Federal do Paraná, v. 42, p. 52-80, dez. 2017.

TSEBELIS, George. **Jogos ocultos: escolha racional no campo da política comparada**. São Paulo:

Editora Universidade de São Paulo, 1998.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. United Nations. 1992.
Disponível em: < <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf> > Acesso em: 10/02/ 2020.

VIOLA, Eduardo. **O Regime Internacional de Mudança Climática e o Brasil**. Revista Brasileira de Ciências Sociais, São Paulo, v.17, n.50, out. 2002.

WALTZ, Kenneth N. **Theory of International Politics**. University of California, Berkeley. 1979.