

BETÂNIA MARIA DOS SANTOS

**A QUESTÃO DOS REFUGIADOS CLIMÁTICOS EM ÂMBITO
INTERNACIONAL**

CURSO DE DIREITO – UniEVANGÉLICA
2018

BETÂNIA MARIA DOS SANTOS

**A QUESTÃO DOS REFUGIADOS CLIMÁTICOS EM ÂMBITO
INTERNACIONAL**

Monografia apresentada ao Núcleo de Trabalho de Curso da UniEvangélica, como exigência parcial para a obtenção do grau de bacharel em Direito, sob a orientação do Professor M.e Marcos Ricardo da Silva Costa.

ANÁPOLIS - 2018

BETÂNIA MARIA DOS SANTOS

**A QUESTÃO DOS REFUGIADOS CLIMÁTICOS EM ÂMBITO
INTERNACIONAL**

Anápolis, _____ de _____ de 2018.

Banca Examinadora

RESUMO

A presente monografia tem por objetivo analisar a questão dos refugiados climáticos em âmbito internacional, abrangendo um estudo sobre as mudanças climáticas, a conceituação, definição e demais terminologias do termo refugiado climático, o estudo da proteção jurídica existente, bem como as principais propostas atuais para melhor atender os refugiados climáticos. Traz o início de toda a questão dos refugiados, realizando uma análise do histórico das mudanças climáticas, explanando em seguida sobre o aquecimento global. Após, há a abordagem de onde está inserido o termo refugiado climático, fazendo um apanhado de definição, conceitos e terminologias. Por fim, esclarece qual a atual proteção jurídica que é concedida a tais refugiados e apresenta as principais propostas para regulamentá-los.

Palavras-chave: Refugiados Climáticos. Proteção jurídica. Regulamentação.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	01
CAPÍTULO I – AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS	03
1.1 Histórico	03
1.2 O aquecimento Global e suas consequências	07
CAPÍTULO II – OS REFUGIADOS CLIMÁTICOS	13
2.1 Conceitos, terminologias e definição	13
2.2 Histórico e estatística	19
CAPÍTULO III – DIREITOS HUMANOS E ATUAL PROTEÇÃO DOS REFUGIADOS CLIMÁTICOS	23
3.1 Os refugiados ambientais à luz da Declaração Universal dos Direitos do Homem e das Convenções regionais	23
3.2 Propostas atuais para a questão dos refugiados climáticos.....	28
CONCLUSÃO	33
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34

INTRODUÇÃO

A sociedade, diante do grande avanço tecnológico, tem enfrentado consequências desastrosas para todo o planeta terra e conseqüentemente para o ser humano. A aceleração da emissão de poluentes na atmosfera terrestre tem desencadeado, de forma progressiva, problemas ambientais, entre os quais se destacam as mudanças climáticas.

As referidas mudanças, em sua maioria com origem em ações antropogênicas, tem resultado no deslocamento de certos indivíduos de seu local de origem, os chamados refugiados ambientais climáticos. Embora esses refugiados sejam cada vez mais numerosos em razão das constantes mudanças climáticas, há uma certa carência de proteção jurídica a ser concedida a eles.

Nesse sentido, o trabalho encontra justificativa na necessidade de se estudar a curta distância a situação em que se encontram os refugiados ambientais climáticos, tendo em vista tratar-se de uma categoria de refugiados que, estatisticamente falando, ultrapassa os demais refugiados que já possuem proteção.

O objetivo, conseqüentemente, é analisar a questão dos refugiados climáticos em âmbito internacional, tendo em vista diversos diplomas legais, tais como a Declaração Universal dos Direitos Humanos e outras convenções regionais. Por fim, também é objetivo deste trabalho encontrar as principais propostas atuais para os referidos refugiados.

Ante o exposto, para fins didáticos, o trabalho se divide em três capítulos, sendo que no primeiro é feito um estudo do histórico das mudanças climáticas e

uma análise do aquecimento global e suas consequências; no segundo trata-se da explanação de conceito, terminologias e definição do termo refugiado climático, bem como histórico e estatística desses indivíduos; por fim, no terceiro, faz-se uma análise da proteção jurídica existente e quais as propostas atuais para a atual crise dos refugiados climáticos.

Enfim, para o êxito do presente trabalho, foi utilizada a metodologia de pesquisa bibliográfica, viabilizando, através de diversos autores, como Serraglio, Flávia Piovesan e Granziera, a obtenção de um trabalho apto a atender aos requisitos que lhe foram recomendados.

CAPÍTULO I – AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O presente capítulo visa demonstrar em que contexto surge o conceito de refugiados climáticos, mais especificadamente este capítulo trará noções relacionadas às mudanças climáticas e o impacto global que estas têm causado.

É evidente que somente se esclarecido o liame entre as mudanças climáticas e o termo refugiado climático será possível tratar do tema objeto deste trabalho, de forma a melhor atender aos critérios que o permeiam.

1.1. Histórico

Inicialmente, faz-se necessário esclarecer o significado do termo mudanças climáticas ou alterações climáticas. Nesse sentido, pertinente é a conceituação dada pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas em seu Relatório de Avaliação do Clima de 2014:

[...] Alteração climática refere-se a uma alteração no estado do clima que pode ser identificada (ex.: por meio de testes estatísticos) através de alterações na média e/ou na variabilidade das suas propriedades e que persiste durante um longo período de tempo, tipicamente décadas ou mais. A alteração climática pode dever-se a processos internos naturais ou forçamento externo, tais como modulações dos ciclos solares, erupções vulcânicas e alterações antropogénicas persistentes na composição da atmosfera ou na utilização dos solos. (IPCC, 2018, *online*)

Por outro lado, a Convenção Quadro das Nações Unidas Para Mudanças Climáticas traz outra definição do termo mudanças climáticas atribuindo-lhe o significado de algo que é consequência exclusiva da ação humana. É, nesse sentido, o disposto a seguir:

É de sublinhar que a Convenção Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas (UNFCCC), no seu Artigo 1º, define alteração climática como: 'uma alteração no clima que é atribuída, direta ou indiretamente, à atividade humana que altera a composição da atmosfera global e que é, além da variabilidade natural do clima, observada ao longo de períodos comparáveis'. Assim, a Convenção Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas faz uma distinção entre alterações climáticas atribuíveis às atividades humanas que alteram a composição atmosférica e a variabilidade do clima atribuível a causas naturais. (IPCC, 2018, *online*)

Tendo em vista tais definições, é bom ter em mente que as mudanças climáticas são fatores constantes no planeta terra, sendo que esse fenômeno vem sendo analisado por meios científicos há mais de quarenta anos. Considerou-se, inicialmente, que se tratava de mudanças naturais relacionadas a escalas de tempo de períodos geológicos, no entanto, no século passado, tornaram-se ameaçadoras demais para serem conformadas como apenas fenômenos naturais. (CORTESE; NATALINI, 2014)

De fato, não se fala em agressão ao meio ambiente na era primitiva e sim a partir da Idade Média e da Idade Moderna, em especial no período da Revolução Industrial, sendo que a preocupação com a preservação do meio ambiente veio apenas com o pós-guerra. (AMORIM, 2015)

O fato é que em 1960, através das medições atmosféricas de CO₂ de Mauna Loa, foi identificado que o clima estava mudando novamente, entretanto, dessa vez constatou-se que tais mudanças climáticas poderiam estar ligadas a ações antropogênicas, ou seja, o fenômeno das mudanças climáticas poderia ser atribuído às atitudes dos seres humanos perante a natureza (ROAF; CRICHTON; NICOL, 2005)

Diante disso, cresceu a pressão internacional para que houvesse maior preocupação com a disposição de dados relativos às mudanças climáticas. Estudos como os de H.H. Lamb, de 1940, e Mitchel, de 1968, ambos relacionados às mudanças climáticas e seu impacto, contribuíram para que em 1967 fosse criado o *Global Atmospheric Research Program* (Programa de Pesquisa Atmosférica Global - Garp), fruto da cooperação entre o Conselho Internacional da União Científica e a Organização Meteorológica Mundial (OMM). (CORTESESE; NATALINI, 2014)

O Garp foi criado com o intuito de ampliar o conhecimento científico relacionado às mudanças do clima, suas causas, impacto entre outros. Tudo isso analisado em uma dimensão global. Seu objetivo, no geral, era cumprir o que estava descrito em resoluções da ONU sobre o assunto. Segue o que essas definiam como sendo os objetivos do Garp:

Para avançar o conhecimento das ciências atmosféricas e da tecnologia a fim de prover um maior conhecimento das forças físicas básicas que afetam o clima [...] desenvolver capacidades de previsão de tempo existentes [...] e desenvolver e expandir o programa científico em ciências atmosféricas que complementaria o programa já proposto pela Organização Mundial de Meteorologia. (NAS, 1975)

Note que os objetivos do Garp eram claros, sérios e direcionados radicalmente às mudanças climáticas, no entanto, por se tratar de uma instituição quase que restrita a cientistas, as informações por ele constatadas eram facilmente deixadas de lado por autoridades do governo. (NETO, 2018)

Havia ainda questões relacionadas à credibilidade das informações dadas pelo Garp. Isso porque, em vários momentos, houve confusão entre pesquisas sérias e verídicas com opiniões particulares de determinados ambientalistas. (NETO, 2018)

Assim, em 1988, sob a cobrança internacional de diversas nações, o Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas e a Organização Meteorológica Mundial criaram e estabeleceram o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. (CORTESE, 2014)

Trata-se de uma organização governamental pertencente ao sistema da ONU que visa à avaliação de dados científicos relativos às mudanças climáticas, o cálculo dos prováveis impactos causados por estas e a formulação de soluções concretas para os problemas que surgirem. (ROAF; CRICHTON; NICOL, 2005)

A criação do IPCC foi de grande importância para o mundo, tendo em vista que antes dele os dados relativos às mudanças climáticas não tinham a objetividade garantida por tal organização. Nesse sentido, confira:

Em que pese existirem diversas instituições que promovem a medição da temperatura da superfície terrestre, frisa-se que o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas constitui uma das principais fontes de assessoramento científico quando se fala em mudanças do clima, proporcionando estudos que servem como base para as negociações políticas e jurídicas posteriores (SERRAGLIO, 2014, p. 54).

Com efeito, após a instituição do IPCC, foram realizados relatórios sobre as mudanças climáticas, emitidos regularmente, sendo que em todos houve alerta de que as mudanças climáticas estavam cada vez mais intensas e precisavam ser freadas. Tais relatórios são de grande abrangência e são chamados de Relatórios de Avaliação (NETO, 2018). Ao todo já foram elaborados seis, sendo que o primeiro relatório é de 1990 e o último acaba de ser aprovado neste ano de 2018 (OBSERVATÓRIO DO CLIMA, 2018).

O relatório de 1990 demonstrou a importância de se discutir sobre as mudanças climáticas, vindo a defender ainda que fosse criada uma plataforma política sobre tal assunto para que os países pudessem através dela encontrar soluções para as consequências das mudanças no clima. O conteúdo desse relatório contribuiu para a criação da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima (UNFCCC). (ECYCLE, 2018)

Da mesma forma, ocorreu com o segundo relatório publicado em 1995, que contribuiu para a adoção do Protocolo de Kyoto. O terceiro relatório foi lançado em 2001 e o quarto em 2007. Nesse ano, o IPCC ganhou o prêmio Nobel da Paz pelo conteúdo elaborado. (ECYCLE, 2018)

O quinto relatório é do ano de 2014 e trouxe dados significativos sobre alterações no clima, mostrando que essas já modificam o planeta terra de forma negativa. O trecho abaixo foi tirado desse relatório para melhor esclarecer o que exposto:

Com base em muitos estudos que abrangem uma grande variedade de culturas e regiões, os impactos negativos das alterações climáticas no rendimento das culturas foram mais comuns do que os impactos positivos (confiança alta). O menor número de estudos que mostra os impactos positivos refere-se, principalmente, às regiões de alta latitude, embora ainda não esteja claro se o saldo dos impactos foi negativo ou positivo nestas regiões (confiança alta). (IPCC, 2018, *online*)

Além das informações supracitadas, o quinto relatório trouxe ainda dados estatísticos sobre os efeitos das mudanças climáticas e suas consequências. Em seu conteúdo, relata-se sobre o aumento do nível do mar, inundações, aumento da temperatura do planeta, falta de água, diminuição da produção alimentar, entre outros (IPCC). Restou estabelecido neste relatório que até 2015 a ONU alcançaria um acordo para que a temperatura do planeta fosse mantida em torno de 2º Celsius. (IPCC, 2018)

No último relatório, no entanto, aprovado pela comunidade internacional em Incheon, Coreia do Sul, neste ano de 2018, houve a advertência de que o planeta deve limitar o aquecimento da terra em 1,5°, caso isso não ocorra, as consequências serão drásticas. O IPCC também deixou claro no referido relatório que este limite da temperatura só será alcançado caso haja mudanças rápidas, abrangentes e sem precedentes. (OBSERVATÓRIO DO CLIMA, 2018)

Com efeito, a partir da Revolução Industrial, os seres humanos passaram a contribuir para a intensificação das mudanças climáticas. Isso porque se tornaram diárias as atividades que envolviam a emissão de dióxido de carbono, ocorrendo a maximização do efeito estufa e provocando o aumento da temperatura do planeta terra. Esse fenômeno é chamado de aquecimento Global e é assunto a ser tratado. (WWF, 2018)

Paralelamente às mudanças climáticas, neste tópico, tratar-se-á do tema aquecimento global que possui ligação direta com certas mudanças climáticas. Por ter uma ampla abrangência em relação às mudanças climáticas, é importante tratar desse fenômeno em um tópico próprio.

1.20 aquecimento Global e suas consequências

O aquecimento global é consequência do chamado efeito estufa, fenômeno natural do planeta terra, responsável por manter a temperatura em um patamar que possibilite a vida terrestre. Sem ele a vida neste planeta seria completamente inviável, sendo que as temperaturas seriam extremas, impossibilitando a existência de qualquer ser vivo. (RICHTER, 2012)

Consiste basicamente no seguinte processo: embora a atmosfera seja altamente transparente, em um processo natural, aproximadamente 35% da luz solar incidente na terra será refletida novamente para o espaço, enquanto que os outros 65% permanecerão na superfície terrestre, aquecendo o planeta. Tal fato é atribuído ao efeito que a luz solar proporciona em raios infravermelhos emitidos por gases como o dióxido de carbono, metano, óxidos de azoto e ozônio que ocupam uma parte da atmosfera. Funciona como uma estufa, retendo o calor necessário à sobrevivência dos seres terrestres, por isso o nome efeito estufa (SOBIOLOGIA, 2018). Nesse sentido, confira o seguinte posicionamento:

O Efeito estufa corresponde a uma camada de gases que cobre a superfície da terra, essa camada composta principalmente por gás carbônico (CO²), metano (CH₄), N²O (óxido nitroso) e vapor d água, é um fenômeno natural fundamental para manutenção da vida na Terra, pois sem ela o planeta poderia se tornar muito frio, inviabilizando a sobrevivência de diversas espécies. Normalmente parte da radiação solar que chega ao nosso planeta é refletida e retorna diretamente para o espaço, outra parte é absorvida pelos oceanos e pela superfície terrestre e uma parte é retida por esta camada de gases que causa o chamado efeito estufa. O problema não é o fenômeno natural, mas o agravamento dele. (WWF, 2018, *online*)

Nota-se que essa informação explica o efeito estufa e lança a questão essencial deste tópico, o agravamento do fenômeno natural efeito estufa, resultando em um aquecimento global. Tal agravamento vem ocorrendo desde a Revolução Industrial com a liberação constante de gases de efeito estufa.

As atividades humanas passaram a utilizar intensamente combustíveis fósseis, sendo que esses são um dos principais responsáveis pela emissão de gás de efeito estufa. Junto aos referidos combustíveis está ainda o crescimento da queimada de florestas, bem como as atividades industriais. Aliás, é o entendimento do autor que tem sua citação transcrita a seguir:

Ao longo da história da Terra, a temperatura média tem variado consideravelmente de acordo com as mudanças na quantidade de gases do efeito estufa na atmosfera e com as mudanças na emissão de luz solar. Hoje, a preocupação com o aquecimento global concentra-se na atividade humana que provoca um aumento em alguns gases do efeito estufa. A lógica é simples: sabemos que os gases do efeito estufa aumentam a temperatura e se adicionarmos mais gases aumentaremos mais a temperatura. O quanto mais é a pergunta à qual milhares de cientistas estão tentando responder. (GRANZIERA, 2011)

Como bem ressaltado pelo autor, a preocupação com o aquecimento global é ainda maior quando se leva em conta que tal fenômeno é decorrente de ações humanas, sendo preponderante para as consequências que prejudicam a vida no planeta.

Com efeito, basicamente todas as atividades desempenhadas pelo ser humano acabam por terminar na emissão de gases de efeito estufa. É o que se extrai da citação abaixo exposta:

As emissões de gases de efeito estufa ocorrem praticamente em todas as atividades humanas e setores da economia: na agricultura, por meio da preparação da terra para plantio e aplicação de fertilizantes; na pecuária, por meio do tratamento de dejetos animais e pela fermentação entérica do gado; no transporte, pelo uso de combustíveis fósseis, como gasolina e gás natural; no tratamento dos resíduos sólidos, pela forma como o lixo é tratado e disposto; nas florestas, pelo desmatamento e degradação de florestas; e nas indústrias, pelos processos de produção, como cimento, alumínio, ferro e aço, por exemplo. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2018, *online*)

Conforme o exposto, ampla é a área de atividades responsáveis pela emissão de gases causadores de efeito estufa, da mesma forma ampla são as consequências desencadeadas pelo efeito estufa intensificado e o consequente aquecimento global.

Embora as consequências já estejam em fase de manifestação, não se vê providências eficazes capazes de frear uma grande catástrofe ambiental. Com efeito, o IPCC, criado em 1988, já em 1990, publicou um relatório alertando sobre o aquecimento global. No referido relatório, afirmava-se que a emissão de gases antropogênicos em grande escala já afetava o planeta e, caso não fosse tomada nenhuma providência, o aumento da temperatura seria progressivo, causando grandes danos ao ecossistema da terra. (ESTADÃO, 2018)

Diante de tal conteúdo elaborado pelo IPCC, várias autoridades governamentais se sentiram pressionadas a se reunirem em busca de uma solução. O aquecimento global tornava-se iminente e a busca por algo que o sanasse tornou-se urgente. Assim, em 1992 foi adotada na Cúpula da Terra, realizada na cidade do Rio de Janeiro, a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças

Climáticas, uma espécie de tratado com alguns objetivos um tanto ambiciosos. Confira o que almejava tal convenção:

O tratado pedia às nações industrializadas que dessem o primeiro passo para evitar ‘a perigosa interferência antropogênica’ reduzindo voluntariamente suas emissões aos níveis de 1990 até o ano 2000. Essas medidas voluntárias não foram, contudo, efetivas, e a maioria dos países do mundo nunca emitiu tanto gás com efeito estufa como atualmente (ROAF; CRICHTON; NICOL, 2005, p. 30).

De fato, a emissão de gases não teve fim e nem ao menos diminuição após a realização da Cúpula da terra no Rio de Janeiro. A comunidade internacional, no entanto, não desistiu e em 1997 criou o Protocolo de Quioto, tendo entrado em vigor no ano de 2005. Tal documento exigia que ao menos 55% dos países-membros da Convenção que fossem responsáveis pela liberação de 55% da emissão de gases a época de 1990 deveria ratificá-lo. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2018).

Observados os efeitos do Protocolo de Quioto, em 12 de dezembro de 2015, foi realizado o Acordo de Paris. O objetivo, a longo prazo, era de que todas as nações-membros se mantivessem em esforço comum para seguir uma redução na emissão de gases que viesse a resultar na manutenção da temperatura terrestre bem abaixo de 2° Celsius. Havia ainda a disposição de que nações desenvolvidas, como as da União Europeia e os Estados Unidos, deveriam prestar solidariedade aos países em desenvolvimento, financiando a luta deles contra as mudanças climáticas, bem como os ajudando a reduzirem suas emissões de gases e garantindo que se tornassem resistentes aos impactos causados pelas mudanças climáticas. (CONSELHO EUROPEU, 2018)

Este ano, o IPCC lançou seu sexto relatório e nesse trouxe alertas ainda mais preocupantes, inclusive esclarecendo que o que foi decidido no Acordo de Paris não é suficiente para garantir a segurança de todos que habitam o planeta terra (WRI BRASIL, 2018). A seguir encontra-se uma citação que resume bem essa incerteza:

Como o Acordo de Paris especifica que os países devem “limitar o aquecimento a bem abaixo de 2°C, e perseguir esforços para limitar a 1,5°C”, o relatório do IPCC analisou o quão maior são os riscos em um mundo que aqueça 2°C. Segundo o relatório, com um

aquecimento de 1,5°C, é possível que o planeta tenha um verão completamente sem gelo na superfície do mar uma vez a cada cem anos. Com 2°C, essa frequência aumenta a uma vez por década (WRI BRASIL, 2018, *online*)

Verifica-se através de tal informação dada pelo IPCC que a manutenção da temperatura em torno de 2° Celsius como foi definido pelo Acordo de Paris é insuficiente para que não ocorra desastres ambientais contínuos. Mais uma vez as metas mostram-se difíceis de serem cumpridas, pois para manter a temperatura em torno de 1,5° Celsius será necessário um esforço ainda maior das nações. Isso levando-se em consideração que até o presente ano não houveram reduções significativas nas emissões de gases. (GGN, 2018)

O fato é que as consequências do aumento da temperatura terrestre já são sentidas amplamente. Os relatórios do IPCC parecem incontestáveis diante dos eventos climáticos que circundam o planeta (SERRAGIO, 2014). Os referidos eventos estão descritos na citação que se segue:

São várias as consequências do aquecimento global e algumas delas já podem ser sentidas em diferentes partes do planeta. Os cientistas já observam que o aumento da temperatura média do planeta tem elevado o nível do mar devido ao derretimento das calotas polares, podendo ocasionar o desaparecimento de ilhas e cidades litorâneas densamente povoadas. E há previsão de uma frequência maior de eventos extremos climáticos (tempestades tropicais, inundações, ondas de calor, seca, nevascas, furacões, tornados e tsunamis) com graves consequências para populações humanas e ecossistemas naturais, podendo ocasionar a extinção de espécies de animais e de plantas (WWF, 2018, *online*).

Embora as consequências do aquecimento global já sejam evidentes, tal qual esclarecido no trecho supracitado, há no cenário da comunidade ambiental determinados indivíduos intitulados de “céticos climáticos”, os quais colocam em descrédito certas informações relacionadas ao aquecimento global e as mudanças climáticas. (GAZETA NEWS, 2018)

Trata-se de cientistas que questionam desde dados constatados através de estudos científicos até a credibilidade de instituições responsáveis por publicar informações relativas às mudanças climáticas e suas consequências (GAZETA NEWS, 2018).

De um lado defendem que o aquecimento global não tem tanta significância e que o planeta já esteve em temperatura maior e o aumento da temperatura nada tem haver com a ação do homem e sim com fenômenos naturais como atividades solares e raios cósmicos. Por outro, buscam refutar toda credibilidade de instituições como o painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, afirmando que as informações coletadas por ele seriam pautadas em probabilidades e não em dados obtidos através de dados meteorológicos, bem como que a referida instituição é integrada por uma minoria de cientistas, o que faz com que muitas vezes informações verídicas sejam ignoradas ou suprimidas. (SERRAGLIO, 2014)

Não tirando o crédito dos céticos climáticos, mas sendo primordialmente verdadeiro e se apegando a dados concretos obtidos através de meios sérios e instituições confiáveis, abaixo segue citação de um autor que se põe contrário às afirmações dos referidos cientistas:

Em que pese o aquecimento global possa se originar de forma natural, não restam dúvidas de que o aumento da temperatura média do planeta foi acelerado em virtude da emissão desenfreada de gases de efeito estufa na atmosfera pelas ações antropogênicas em busca de desenvolvimento econômico. Por isso, deve-se considerar que a sobrecarga ocasionada pelo constante aumento da poluição atmosférica tem acarretado reações adversas no meio ambiente, trazendo em pauta um novo problema para a sociedade internacional: a necessidade de se regulamentar a situação das vítimas de dos eventos naturais oriundos da ação humana, como as mudanças climáticas decorrentes do aquecimento global (SERRAGLIO, 2018, *online*).

Verifica-se da citação que as mudanças climáticas, bem como o aquecimento global, na forma em que se encontram atualmente, não podem mais ser considerados como fenômenos naturais inerentes ao planeta terra. Pessoas estão sendo prejudicadas por tais fenômenos e muitas delas não podem mais continuar em seu local de origem, necessitando de regulamentação para que possam ingressar em outros locais, são os chamados refugiados ambientais climáticos, tema deste trabalho e que será abordado no próximo capítulo.

CAPÍTULO II – OS REFUGIADOS CLIMÁTICOS

Neste capítulo, haverá o direcionamento das pesquisas realizadas para o deslinde do termo refugiado climático, envolvendo conceitos, terminologias e definição dados por diversos autores. Será também realizado o estudo a respeito de onde os refugiados climáticos encontram-se no histórico da humanidade, utilizando-se para tanto, de estatísticas atuais.

1.1 Conceitos, terminologias e definição.

Inicialmente, antes de adentrar no assunto ensejado, faz-se necessário fazer alguns esclarecimentos a respeito das mudanças climáticas que atingem o planeta terra nos dias hodiernos e que têm ligação direta com a formação do termo refugiado climático.

Não é novidade alguma afirmar que o planeta terra está cada vez mais perto de um grande colapso ambiental. Convenções, agendas, órgãos e organizações trazem diversos alertas sobre os impactos ambientais frente ao consumo desenfreado empreendido pelo ser humano (ONU BRASIL, 2017). Todo esse tempo vivendo aqui, utilizando-se de tudo que a mãe Terra oferece para sobreviver e ainda assim não tendo qualquer pudor em destrutá-la como se fosse descartável.

Até mesmo o Papa Francisco manifestou-se a respeito desse problema, lançando a primeira encíclica sobre assuntos ambientais, direcionando um apelo aos governantes e líderes mundiais para que deixem de lado suas apatias e comecem a agir com mais seriedade frente aos efeitos das mudanças climáticas que só aumentam. (GREENPEACE, 2017).

De certa forma, mudanças climáticas sempre aconteceram neste planeta de maneira natural, no entanto, nos últimos anos, tais mudanças, em decorrência de ações antropogênicas, tomaram uma velocidade nunca vista antes na história da humanidade.

De fato, em decorrência da revolução industrial, os modos de vida no planeta passaram por mudanças radicais. Os gases de efeito estufa passaram a ser liberados na atmosfera com uma intensidade devastadora. Em busca da extração da madeira, florestas foram destruídas. Na mesma intensidade, o uso da terra passou a ser exacerbado. Tanto esta quanto aquela atividade humana são responsáveis diretas pela liberação de CO₂, CH₄ e N₂O. Do lado das atividades industriais e do uso de veículos automotores só houve crescimento, perceptivelmente, ambas possuem combustíveis fósseis como seu princípio ativo. Consequentemente, a liberação de CO₂ e CH₄ aumenta (GRANZIERA, 2011).

Essas mudanças trazidas ao cotidiano terrestre pelos próprios seres humanos trouxeram consigo consequências desastrosas.

Esse aumento expressivo da emissão de GEE (comparados a períodos anteriores) e a conseqüente intensificação do efeito estufa têm levado a alterações relevantes no sistema climático. O Sistema climático é complexo e interativo, envolvendo desde a atmosfera e superfície terrestre até os seres vivos. Alterações em um ponto do planeta podem afetar o globo inteiro em razão da circulação da água dos oceanos e dos ventos. O aumento da temperatura média do planeta veio intensificar a ocorrência de vários eventos naturais como furacões e tempestades, além do aumento do nível do mar. As alterações estão atingindo um patamar que leva a comunidade internacional a afirmar que as mudanças climáticas são o desafio da atual geração (GRANZIERA, 2011, p. 341).

Tantas mudanças estão por levar a terra a um colapso com consequências irreversíveis, como a própria eliminação do homem. A respeito de tal eliminação, Lovelock, ex-consultor da NASA e criador da “Hipótese Gaia”, traz seu parecer:

Um organismo que afeta o meio ambiente de maneira negativa acabará por ser eliminado. O aquecimento global foi provocado pelo homem e, por isso, corremos o risco de ser extintos. Até 2.100, é provável que desapareça 80% da humanidade. (MILARÉ, 2014, p. 57- 58).

A verdade é que em decorrência das ações humanas, a terra é quem está

por fazer o descarte. Diante de tantos maus tratos empregados a quem só ofereceu ajuda, o Planeta Terra passa a si vingar.

É neste contexto caótico que se insere o termo refugiado climático. Este, como é de conhecimento geral, não possui um consenso quanto a uma definição específica, no entanto há vários conceitos e terminologias diversas espalhadas pelo mundo jurídico que obviamente fazem parte do objeto deste trabalho.

Antes, porém, faz-se necessário esclarecer que os refugiados climáticos encontram-se inseridos dentro de um grupo ainda maior, os refugiados ambientais. A abrangência deste é ampla, indo ao encontro não só das pessoas que foram afetadas por mudanças climáticas, alcançando também as pessoas que sofrem com todo tipo de catástrofes ambientais (PEREIRA, 2017).

Nesse sentido, durante a leitura deste trabalho, todas as vezes que o termo refugiado ambiental for utilizado, salvo quando houver explicação em contrário, deverá levar-se em conta que tal termo engloba o objeto deste trabalho, qual seja, os refugiados climáticos. Sendo assim, passa-se agora ao deslinde do termo refugiado climático.

A Convenção de Genebra, em 1951, trouxe a definição do termo refugiado que mais tarde com o protocolo de 1967 passou a não ter o limite geográfico e temporal que inicialmente tinha (ACNUR, 2017). Segundo esta Convenção, refugiado seria aquele indivíduo que se encontra sob fortes temores de ser perseguido em razão da sua raça, sua religião, da sua nacionalidade, do fato de pertencer a um determinado grupo social ou em função de suas opiniões políticas (MIRRA, 2017).

Analisando rapidamente a definição dada acima, percebe-se que não há menção aos refugiados climáticos, possibilitando o entendimento de que a definição dada pelo Estatuto dos Refugiados ao termo refugiado não se aplica ao termo refugiado climático.

Nesse sentido, faz-se necessário dar uma atenção especial ao que foi dito

pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados a respeito da definição dos refugiados em comento:

O termo 'refugiado climático' é inapropriado. 'Refugiado' é um termo técnico, usado pelo direito internacional, e se refere a pessoas que saíram de e/ou não podem retornar ao seu país devido a fundados temores de perseguição por motivos de raça, religião, nacionalidade, pertença a determinado grupo social ou opiniões políticas. Muitas das pessoas que cruzarão fronteiras devido a mudanças climáticas podem não condizer com a definição de refugiado estabelecida pelo direito internacional e legislações nacionais. Embora estas pessoas precisem de proteção internacional, seria errado identificá-las como "refugiadas" ou equiparar suas necessidades e status com as de um refugiado. Estender esta definição prejudicaria o regime existente de refúgio e suas definições legais, em detrimento da boa-fé (*bona fide*) dos refugiados (ACNUR, 2017, *online*).

Note que o órgão parece não se atentar para as grandes mudanças que ocorreram nos últimos anos. Os motivos que levaram à construção do termo refugiado em 1951 não permanecem intactos até os dias atuais. Da mesma maneira, novas categorias de pessoas que necessitam de proteção surgiram em virtude das mudanças climáticas que recaem sobre o planeta terra com mais força a cada dia que passa.

Nesse sentido, "não se pode ter a ilusão de que o conceito de refugiado, permanecendo inalterado, continue plenamente eficaz para responder as atuais exigências oriundas do cenário internacional" (RAIOL, 2010 *apud* SERRAGLIO, 2014).

Por outro lado, O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente define os refugiados ambientais como sendo aqueles indivíduos que não tiveram outra alternativa senão deixar seu lar de origem, seja em caráter temporário, seja em caráter definitivo, em decorrência do declínio do meio ambiente, ora por razões naturais, ora por razões humanas, sendo que esse declínio afeta a existência e/ou a qualidade de vida dessas pessoas, colocando-as em perigo. (GUEDES, 2017).

Essa definição já havia sido dada por Lester Brown, membro do Instituto Worldwatch. Elaborada e introduzida na comunidade internacional em 1970, a expressão somente passou a se tornar popular a partir de 1985 com a publicação do trabalho de Essam El-Hinnawi. O trabalho foi intitulado "*Environmental Refugees*"

(“Refugiados Ambientais”), tendo sido desenvolvido por meio do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. (SERRAGLIO, 2014)

Observe que o referido órgão faz menção aos indivíduos que saem forçadamente do lugar em que vivem em virtude de desastres ambientais como sendo refugiados, refugiados ambientais, inserindo-se também os refugiados climáticos, abrangidos por aquela expressão.

Assim, percebe-se que há divergências entre os dois órgãos da ONU quanto à definição cabível. Dessa maneira, é importante buscar posicionamentos de autores diversos a respeito do termo mais apropriado para classificar essa categoria de pessoas que necessitam de ajuda humanitária. Por essa razão, verificam-se os ensinamentos de José Rubens Morato Leite (2015, p. 740):

Refugiados ambientais, migrantes ou deslocados ambientais são indivíduos, grupos ou comunidades forçados a sair de seus locais de origem ou de residência permanente – temporária ou definitivamente – em razão de eventos ambientais súbitos ou de início lento que afetam significativamente a qualidade de vida e a sobrevivência no ambiente afetado ou que inviabilizam a permanência em situações extremas nas quais o ambiente se torna inevitável em razão da degradação ou impacto ambiental irreversível ou do desaparecimento progressivo do próprio ambiente afetado.

Observa-se que Leite acrescenta outros termos além dos já mencionados neste trabalho – refugiados ambientais e refugiados climáticos. São eles: migrantes ou deslocados ambientais. Sobre estes, verifique o que diz Alvaro Luiz Valery Mirra, baseando-se nos ensinamentos de Cournil:

[...] nos termos da Convenção de Genebra sobre o Estatuto dos Refugiados, de 1951, “refugiado” é a pessoa que teme ser perseguida em razão da sua raça, da sua religião, da sua nacionalidade, do fato de pertencer a um determinado grupo social ou em função de suas opiniões políticas; situações que, à evidência, não abrangem os refugiados climáticos e ambientais. Daí se falar, também, em “deslocados” climáticos e ambientais (COURNIL, 2014 *apud* MIRRA, 2017, *online*).

Note que Leite parece pender para a definição dada pelo PNUMA ao falar em refugiados ambientais, enquanto que Cournil segue o entendimento adotado pelo ACNUR, em virtude do termo refugiado ter sua definição já dada na Convenção de Genebra em 1951, não podendo abarcar a categoria de pessoas que fogem em

razão de outros motivos que não os elencados na referida convenção.

O Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados, como já visto, possui o entendimento de que a expressão refugiados climáticos é inadequada, pois refugiado é uma expressão dedicada a uma categoria específica determinada na Convenção de Genebra. Já o PNUMA fala em refugiados ambientais, utilizando-se da expressão que o ACNUR julga incabível para essa categoria de pessoas.

Seguindo o posicionamento do ACNUR, é possível encontrar outro obstáculo para que as expressões refugiados climáticos ou refugiados ambientais sejam aceitas por ele. Trata-se dos chamados deslocados internos, esses, como a expressão já esclarece, não ultrapassam fronteiras internacionais em busca de refúgio, permanecendo em seus países de origem. Acerca desse termo confira o que diz o Alto Comissariado das Nações para Refugiados Climáticos:

Os deslocados internos, pessoas deslocadas dentro de seu próprio país, muitas vezes são erroneamente chamadas de refugiadas. Ao contrário dos refugiados, os deslocados internos (IPDs em seu acrônimo inglês) não atravessaram uma fronteira internacional para encontrar segurança mas permaneceram em seu país natal. Mesmo se fugiram por razões semelhantes às dos refugiados (conflito armado, violência generalizada, violações de direitos humanos), legalmente os deslocados internos permanecem sob a proteção de seu próprio governo, ainda que este governo possa ser a causa da fuga. Como cidadãos, elas mantêm todos os seus direitos e são protegidos pelo direito dos direitos humanos e o direito internacional humanitário (ACNUR, 2017, *online*).

Embora o ACNUR não tenha feito menção aos deslocados que buscam proteção por estarem sob os efeitos dos impactos ambientais, é perceptível, analisando o contexto de vulnerabilidade frente aos infortúnios da natureza em que se inserem, que o termo é aplicável também a eles.

Assim, verifica-se que os deslocados internos que migram devido às consequências geradas pelas mudanças climáticas e seus impactos ambientais, bem como os demais deslocados internos estão bem longe de serem reconhecidos como refugiados. De lado contrário, Norman Myers, ampliando o termo refugiado ambiental, busca englobar também os deslocados internos. Observe:

Pessoas que já não conseguem ter uma vida segura em seus países em razão de seca, erosão do solo, desertificação, desflorestamento e outros problemas ambientais associados à pressão populacional e extrema pobreza. Em seu desespero, essas pessoas não encontram outra alternativa que não buscar refúgio em outro lugar, mesmo que a tentativa seja perigosa. Nem todos deixam seus países; muitos se deslocam internamente. Mas todos abandonam suas casas temporária ou permanentemente, com pouca esperança de retorno (MYERS, 2005 *apud* CLARO, *online*).

1.2. Histórico e estatística

Após a Revolução Industrial no século XIX, estudiosos de todo o mundo, percebendo as alterações cada vez mais constantes no clima terrestre, passaram a desenvolver estudos que trouxessem explicações para os acontecimentos climáticos cada vez mais constantes que ameaçavam à vida do ser humano.

Embora tais estudos venham de longa data, as consequências dos impactos ambientais na vida terrestre só passaram a ser inspecionadas em âmbito internacional a cerca de mais ou menos 20 anos, o que torna difícil o estudo do histórico dos refugiados climáticos. (SERRAGLIO, 2014)

No entanto, trabalhos como os de Jean-Baptiste Fourier, John Tyndall, Svante August Arrhenius, Samuel p. Langley, Guy Steward Callendar, Roger Revelle, Hans Suess foram de extrema importância para que em 1988 fosse criado o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. Este possui como função principal buscar informações técnicas, científicas e socioeconômicas a respeito das mudanças climáticas influenciadas por ações dos seres humanos (CORTESE, NATALINE, 2014).

Com efeito, em seu primeiro relatório, publicado em 1955, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas chegou à conclusão de que diante das pesquisas realizadas não havia o que discutir sobre a influência do ser humano nas alterações climáticas do planeta terra (CORTESE, NATALINE, 2014).

Nesse diapasão, Rajendra Pachauri, ex diretor do IPCC, afirmou com veemência: “A mudança climática não deixará nenhuma parte do mundo intocada pelos impactos que estamos vendo diante de nossos olhos”. (GÁMEZ, GARCIA, SPLENDORE, 2017)

Em consequência de tais mudanças climáticas e também de outras catástrofes naturais, como já visto no tópico 1.1 Definição, conceitos e terminologias dos refugiados climáticos, milhares de pessoas tiveram e estão tendo que deixar seu lar em busca de refúgio.

Com efeito, já em 1995, havia estimativas assustadoras a respeito desses refugiados. Tinha-se que nesse ano, o número de refugiados ambientais girava em torno de 25 milhões de pessoas. De outro lado, no mesmo ano, verificou-se que o número de refugiados tradicionais, aqueles definidos pela Convenção de Genebra, não ultrapassava 27 milhões de pessoas. (MYERS, 2005 *apud* SERRAGLIO, 2014)

Nesse ano de 2017, em 20 de junho, em discussão ocorrida no Museu do Amanhã, a representante no Brasil do Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados Isabel Marquez trouxe as seguintes estatísticas dos refugiados ambientais:

O número que estamos vendo agora de deslocados forçados é o maior que já se constatou na história da humanidade. São mais de 65 milhões de pessoas deslocadas, delas quase 23 milhões são refugiados, saíram de suas fronteiras. Portanto é uma crise sem precedentes (MARQUEZ, 2017 *apud* PLATONOW, 2017, *online*).

De fato, segundo relatório do Centro de Monitoramento de Deslocados internos, em 2014 foram registrados 19,3 milhões de refugiados ambientais no mundo, sendo que entre os anos de 2008 e 2015 a média foi de 26, 4 milhões de deslocados por ano.

Nesse sentido, Stéphanie Rivoal, presidente da ONG Ação Contra a Fome, durante o evento “Desajustes Climáticos, pobreza e refugiados”, ocorrido em setembro de 2015, na capital francesa, Paris, expôs que as mudanças climáticas tem ligação de 87% com as pessoas que se deslocam por catástrofes ambientais. Segundo ela, em 2050, o número de deslocados ambientais alcançará 250 milhões de pessoas. (GÁMEZ; GARCIA; SPLENDORE, 2017)

Conforme documento da Oxfam, essas catástrofes ambientais, levando-se em conta uma análise feita a partir do ano de 1970, triplicaram-se. No tocante às pessoas que tiveram que se deslocar forçadamente em virtude delas, houve duplicação. (GÁMEZ; GARCIA; SPLENDORE, 2017).

De fato, em virtude do aumento das mudanças climáticas e, conseqüentemente, o aumento de suas conseqüências, como elevação do nível do mar, desertificação e seca, o número de pessoas que se desloca em função desses eventos ambientais subirá de 200 a 250 milhões para assustadores 1 bilhão de pessoas até a metade do século XXI. (SERRAGLIO, 2014)

Nesse sentido, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente previu: “um total de 4, 5 bilhões de hectares ao redor do mundo – completos 35% da superfície de terras secas do planeta – encontram-se em vários estágios de desertificação. Essas áreas são o lar de mais de 850 milhões de pessoas”. (SERRAGLIO, 2014)

A situação se torna ainda pior quando se coloca em questão as estatísticas envolvendo populações mais vulneráveis. Previsivelmente, as mudanças climáticas acabam por afetar em maior grau grupos vulneráveis, oriundos em sua maioria de países em desenvolvimento. (GÁMEZ; GARCIA; SPLENDORE, 2017).

A estimativa atual é de que exista no mundo 1,2 bilhão de pessoas em situação de pobreza. Esse número, em razão das mudanças climáticas, pode aumentar em 720 milhões. Tudo isso gera um círculo vicioso, alternando mudanças climáticas com um número cada vez maior de vulneráveis a elas. (GÁMEZ; GARCIA; SPLENDORE, 2017).

Engana-se, porém, quem possui a convicção de que tais mudanças não alterarão os modos de vida das pessoas que residem em países ricos. O Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas afirmou em um dos seus últimos relatórios que tanto as mudanças climáticas quanto os deslocamentos forçados decorrentes delas afetarão a vida dessas pessoas. (GÁMEZ; GARCIA; SPLENDORE, 2017)

De fato, a pobreza tem-se tornado o principal obstáculo para reduzir os impactos das mudanças climáticas no planeta. Tudo isso tende a não obter melhoras tão cedo, já que, segundo a Oxfam, em 2010, 20% da população com alta

concentração de pobreza recebeu apenas 1,7% da renda mundial. (GÁMEZ; GARCIA; SPLENDORE, 2017)

Diante das estimativas dadas acima, o que se entende é que a terra passa por um caos humanitário, havendo uma necessidade urgente de ações que freiem essa situação. É de suma importância que líderes mundiais passem a escutar o que dizem os cientistas do mundo e que todos comecem a agir.

Com efeito, as mudanças climáticas estão em crescimento gradativo e junto ao aquecimento global provocam uma situação de insegurança em relação às consequências desses fenômenos, tendo em vista que o efeito já é imediato e as medidas tomadas não estão sendo adequadas para que tragédias ambientais sejam evitadas.

CAPÍTULO III – DIREITOS HUMANOS E ATUAL PROTEÇÃO DOS REFUGIADOS CLIMÁTICOS

Diante da ausência de normas específicas voltadas para a categoria dos refugiados climáticos, faz-se necessário trazer neste capítulo esclarecimentos a respeito de norma gerais presentes no direito internacional dos direitos humanos, que por ora suprem a falta daquelas no que diz respeito à proteção geral dos refugiados climáticos.

2.1 Os refugiados ambientais à luz da Declaração Universal dos Direitos do Homem e das Convenções regionais

Do capítulo anterior, extrai-se que os refugiados climáticos não se adequam ao conceito técnico elaborado pelas convenções relativas aos refugiados. Isso porque se entende que não há, no caso dos refugiados climáticos, fundado temor de perseguição e ainda menos a existência de um agente violador dos direitos humanos. (PEREIRA, 2014)

Dessa forma, concluiu-se que não existe um documento específico oficial que regule a atual situação dos refugiados climáticos. Ainda que a situação desses esteja se agravando ano a ano, com regiões afetadas cada vez mais amplas e diversos casos concretos, tais como: Tuvalu, Maldivas e Shishmaref. Convenções, agendas e demais encontros promovidos internacionalmente ainda não foram suficientes para encontrar uma solução. (SERRAGLIO, 2014)

No entanto, tais pessoas, independentemente de se encaixarem em termos técnicos, necessitam de proteção. Trata-se de pessoas que constituem as

populações mais vulneráveis do planeta, vulnerabilidade essa que alimenta ainda mais o montante dos refugiados climáticos (KADLETZ, 2018). Nesse sentido, confira:

Acima de tudo, não basta repetir o clichê de que refugiados ambientais não são refugiados por não se encontrarem sob o manto protetivo do Estatuto dos Refugiados: mais do que nomeá-lo como refugiado ou simplesmente migrante é preciso compreender o alcance de sua proteção jurídica, seja de direito interno ou de direito internacional, e passar à ação protetiva dessas pessoas, que na maioria das vezes se encontram em situação de extrema vulnerabilidade socioambiental e, como consequência, são também privados do exercício de toda sorte de direitos. (CLARO, 2018, *online*)

Assim, verifica-se que a questão dos refugiados climáticos envolve muito mais que a constatação do não encaixe desses refugiados em termos técnicos. A discussão vai além, abrangendo os direitos das pessoas afetadas pelas constantes mudanças climáticas. Direitos esses concebidos internacionalmente como sendo direitos humanos. Nessa perspectiva, leciona Alvaro Valery Mirra (2018, *online*):

Entre os direitos fundamentais dos deslocados ambientais, a serem garantidos pelos países de acolhimento, incluem-se o direito à manutenção do grupo familiar, o direito à vida, o direito à dignidade, o direito à saúde, o direito à alimentação e à água, o direito à moradia, o direito ao trabalho, o direito à educação e à formação profissional, o direito a ser sujeito de direito, o direito de não ser recusado pelo país escolhido para o acolhimento.

Trata-se de direitos caracterizados pela universalidade, indivisibilidade, interdependência e interrelacionariedade. É dever da comunidade internacional, dos Estados, realizar a promoção, bem como dar proteção a todos os direitos humanos e liberdades fundamentais (MAZZUOLI, 2014). Mencione-se ainda a obrigação do Estado em implementar medidas que busquem concretizar tais direitos. (PIOVESAN, 2017)

Assim, tratando-se de direitos humanos, a Declaração Universal dos Direitos do Homem tem-se mostrado ser o instrumento de maior relevância no que diz respeito à defesa dos refugiados ambientais climáticos. Isto porque, esse diploma salvaguarda as garantias fundamentais da pessoa humana, estabelecidas a partir do princípio da dignidade da pessoa humana. (SERRAGLIO, 2014)

Embora não tenha sido o primeiro documento a tratar sobre os direitos humanos, foi a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 a responsável por internacionalizá-los. Em seu corpo, buscou expressar a existência de direitos que por sua imprescritibilidade, indisponibilidade, intransmissibilidade e irrevogabilidade devem ser reconhecidos e protegidos pelo Estado e também pela sociedade, para que ao final haja sua efetivação tal qual está previsto na referida Declaração. (LEITE, 2014)

Assim, tendo em vista que os direitos acima mencionados também são de titularidade dos refugiados climáticos, a aplicabilidade a eles das regras concernentes ao Direito Internacional dos Direitos Humanos, quanto à proteção da pessoa humana, é plenamente cabível (CLARO, 2018). Dessa forma, também leciona Rodrigues:

A proteção dos refugiados e das pessoas deslocadas deve ser coordenada por mecanismos de direitos humanos, seja a nível regional e global o que demonstra a dimensão internacional do problema, dado o estado de emergência em que diversas coletividades humanas se encontram, bem como em decorrência de problemas econômicos, de deslocamentos regionais ou, inclusive, advindos de problemas ambientais. (RODRIGUES *apud* SERRAGLIO, 2014, p. 116)

Nesse contexto de mecanismos de direitos humanos, passa-se agora a analisar os refugiados ambientais à luz das convenções regionais do continente africano, americano e europeu. Essas, como será explanado, contribuem para uma proteção jurídica mínima que atualmente paira sobre os refugiados climáticos.

A Corte Europeia de Direitos Humanos foi constituída em 1959 e tem como fundamento a apreciação de casos relacionados a violações de direitos e liberdades descritos na Convenção Europeia de Direitos Humanos. (OLIVEIRA, 2016)

A referida Corte garante que qualquer pessoa ou até mesmo uma organização governamental possa peticionar a ela sempre que um direito fundamental for violado. No entanto, essa garantia se estende tão somente a quem estiver sobre a jurisdição dos 45 Estados Membros contratantes. (SERRAGLIO, 2014).

Dessa forma, tem-se que embora haja a possibilidade de proteção aos refugiados ambientais pela Corte Europeia, ela “resiste na adoção de uma definição ampliada que possibilite a inclusão de outros refugiados, ainda que não sejam cidadãos dos países-parte da mesma Convenção”. (SERRAGLIO, 2014, p. 122)

Ainda sim há outros caminhos para os refugiados que continuam em território europeu. No ano de 2001, foi aprovada a Diretiva 55, permitindo a proteção temporária de caráter excepcional a terceiros que tivessem violados seus direitos humanos, repartindo-se entre os estados membros os esforços concernentes a garantir que essas pessoas sejam acolhidas de forma correta. (CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA, 2018)

Assim, tendo em vista que a situação dos refugiados climáticos envolve justamente uma questão de direitos humanos, confira o que diz Leal Arcas a respeito da Diretiva 55:

Pode ser de grande relevância para os sujeitos obrigados a se deslocar em virtude de fatores ambientais. Os afetados por catástrofes de cunho ambiental súbitas, se curto prazo, como os eventos climáticos extremos, encontram nessa diretiva uma proteção temporária útil. (LEAL-ARCAS, 2013 *apud* SERRAGLIO, 2014, p. 123)

No mesmo sentido, existem os chamados *Aliens Act* (“Lei dos Estrangeiros”), leis existentes na Suécia e na Finlândia que possuem dispositivos visando a proteger aqueles que migram em razão de fatores ambientais (SALIBA; DO VALE, 2018). A França também possui mecanismos com o mesmo intuito, são os chamados decretos especiais, promulgados para acolher indivíduos que fogem de seus países em função de mudanças climáticas extremas. (SERRAGLIO, 2014)

A Organização da Unidade Africana, por sua vez, em 1969, deu novas perspectivas aos refugiados climáticos, já que no referido ano aprovou uma convenção relativa aos refugiados africanos com dispositivo que engloba também os refugiados climáticos, tendo em vista a afirmação contida nele de que a proteção será aplicada também àquelas pessoas que estejam sob acontecimentos perturbadores da ordem pública, seja em parte ou na totalidade do país de sua origem. (CONVENÇÃO DA ORGANIZAÇÃO DA UNIDADE AFRICANA, 2018)

Observe que a palavra acontecimentos dá margem a uma proteção mais ampla que abarca também os refugiados climáticos. Sobre esse assunto, confira o que diz Ivanilson Paulo Corrêa Raiol:

[...] a palavra eventos abarcará não apenas os denominados motivos clássicos de refúgio, relacionados na Convenção de 1951, mas objetivando a proteção mais ampliada da pessoa humana, alcançará outras situações violadoras de direitos humanos relacionados aos refugiados, como políticas econômicas desastrosas, barreiras culturais e catástrofes ambientais. (RAIOL, 2010 *apud* SERRAGLIO, 2014, p. 112)

A Corte Interamericana de Direitos Humanos, criada em 1978 pela Convenção Americana de Direitos Humanos, Pacto de São José da Costa Rica, também traz dispositivos importantes para o estudo da proteção dos refugiados climáticos derivados do Colóquio sobre Proteção Internacional dos Refugiados na América Central, México, e Panamá: problemas jurídicos humanitários. De fato, foi neste colóquio que foi determinado a seguinte definição de refugiados:

[...] a definição ou o conceito de refugiado recomendável para sua utilização na região é o que, além de conter os elementos da Convenção de 1951 e do Protocolo de 1967, considere também como refugiados as pessoas que tenham fugido dos seus países porque a sua vida, segurança ou liberdade tenham sido ameaçadas pela violência generalizada, a agressão estrangeira, os conflitos internos, a violação maciça dos direitos humanos ou outras circunstâncias que tenham perturbado gravemente a ordem pública. (DECLARAÇÃO DE CARTAGENA, 2018, *online*)

Assim, tem-se a presunção de que esse instrumento normativo poderia abranger com amplitude os refugiados ambientais climáticos no continente americano, tendo em vista que a definição dada possui interpretação bastante desenvolvida capaz de abrangê-los. No entanto, a efetiva proteção quase não tem aplicabilidade no Sistema Interamericano de Proteção dos Direitos Humanos por ser difícil demonstrar o liame entre as consequências do aquecimento global e os critérios necessários à concessão do refúgio. (SERRAGLIO, 2014)

Dessa forma, vê-se diante de tudo que já foi exposto que mesmo havendo sistemas regionais de direitos humanos que poderiam proteger os refugiados climáticos ao menos regionalmente, tal possibilidade tem pouca observância tendo em vista diversas circunstâncias.

2.2 Propostas atuais para a questão dos refugiados climáticos

Neste tópico, tendo em vista a eficácia não plena do Direito Internacional dos Direitos Humanos em relação à proteção dos refugiados climáticos, faz-se necessário trazer à luz deste trabalho as principais propostas existentes que visam a sanar a questão principal dos refugiados climáticos, sua proteção jurídica.

Com efeito, a referida questão é gravíssima, sendo que o próprio ACNUR tem considerado os refugiados como um termômetro de violência. Diante dessa afirmação, Flávia Piovesan (2017) aponta sete desafios centrais a serem compreendidos pela ordem internacional envolvendo os refugiados e suas problemáticas, quais sejam: compreender o refúgio como um processo complexo e dinâmico; fomentar dados e estatísticas sobre a geografia do refúgio; fomentar dados e estatísticas sobre o perfil dos refugiados; compreender as causas do refúgio; identificar o alcance dos deveres dos Estados com relação aos direitos dos refugiados; fortalecer o combate à xenofobia e outras práticas de intolerância e avançar na cooperação internacional visando à proteção dos refugiados.

Observe que o primeiro desafio demonstra a necessidade de uma compreensão dinâmica do instituto do refúgio tendo em vista o crescente aumento de pessoas que se deslocam não em virtude dos motivos clássicos estabelecidos na Convenção de Genebra, mas por outros próprios do mundo contemporâneo, como miséria, pobreza, exclusão social e danos ambientais. (PIOVESAN, 2017)

Posto isso, passa-se agora a apresentação das três principais propostas normativas existentes no cenário internacional, visando ao preenchimento de lacunas no que tange à proteção dos refugiados climáticos, quais sejam: a arquitetada pelo governo das Ilhas Maldivas, a proposta por duas equipes da Universidade de Limoges e a proposta por um grupo de pesquisadores australianos.

Em 2006, foi apresentada à comunidade internacional a primeira proposta normativa com vistas a solucionar a questão dos refugiados climáticos. Essa foi arquitetada pelo governo das Ilhas Maldivas e propunha que fosse adotado um novo

protocolo à Convenção de Genebra para introduzir no Estatuto dos Refugiados danos ambientais como motivo para a concessão do status de refugiado, esclarecendo que tal concessão seria realizada mesmo que o dano ambiental não fosse decorrente de ação humana. (TOLENTINO; PAIXÃO, 2018)

A referida proposta também estabelecia que até mesmo os deslocados internos deveriam ter ajuda da comunidade internacional quando precisassem; no entanto, a proposta do governo das Ilhas Maldivas não foi formalmente aceita, especialmente por questões políticas (TOLENTINO; PAIXÃO, 2018). A respeito disso, Carolina de Abreu Batista Claro faz a seguinte afirmação:

Apesar de interessante, a proposta das Ilhas Maldivas não parece adequada a obter resultados práticos em um curto ou médio espaço de tempo, haja vista a resistência dos defensores do direito clássico dos refugiados, sobretudo no âmbito da ONU, em modificar sua normativa para incluir a figura dos refugiados ambientais. (CLARO, 2018, *online*)

Por outro lado, a segunda proposta normativa possui um caráter mais realista quanto às questões políticas internacionais. Foi formulada pelo CRIDEAU – *Centre de Recherche Interdisciplinaire en Droit de L'environnement, de L'aménagement et de L'urbanisme* (Centro Interdisciplinar de Pesquisa em Direito Ambiental, Planejamento e Urbanismo) e pelo CRDP – *Centre de Recherche sur les Droits de la Personne* (Centro de Pesquisa em Direitos Humanos), ambos da Universidade de Limoges, na França, tendo como líder Michel Prieur. (CLARO, 2018)

Trata-se de Convenção sobre o status internacional dos deslocados ambientais, documento que buscar resguardar direitos fundamentais destes, obrigando os países que aderirem a tal convenção, com base nos princípios da solidariedade internacional, princípio da responsabilidade comum, porém diferenciada, princípio da proteção efetiva, princípio da não discriminação e princípio do *non-refoulement* (não devolução), a prestarem a ajuda necessária aos indivíduos que fogem de desastres naturais. (RIBEIRO, 2010)

Ademais, Prieur ressalta que além dos direitos específicos garantidos por esta Convenção, os países que concordarem em aceitar deslocados ambientais

deverão ainda garantir-lhes direitos humanos previstos em convenções internacionais, as quais os tenham como países signatários. É o caso, por exemplo, da Declaração Universal dos Direitos Humanos. (RIBEIRO, 2018)

A expressão deslocados ambientais usada por Prieur, porém, mostra-se um tanto imprecisa, já que é usada costumeiramente para indicar migrantes internos e não migrantes internacionais como Prieur pretendeu incluir nela, tendo ele estendido a referida expressão aos migrantes forçados que se deslocam em razão de influências ambientais, sendo eles temporários ou permanentes, internos ou internacionais. (CLARO, 2018)

Sendo assim, tendo em vista a normativa consagrada de refúgio, a expressão deslocados ambientais não é a mais adequada, uma vez que resulta em uma certa confusão entre migrantes internos e migrantes internacionais, persistindo a imprecisão terminológica. (CLARO, 2018)

Por fim, a terceira proposta normativa, realizada por uma equipe australiana encabeçada por David Hodgkinson, propõe a criação de uma Convenção para Pessoas Deslocadas pelas Mudanças Climáticas (CCDP) com competência global que deveria ter em sua constituição outros órgãos, quais sejam: uma assembleia com competência administrativa; um conselho; um fundo e um órgão de pesquisas. (TOLENTINO; PAIXÃO, 2018)

A proposta é embasada na afirmativa de que as mudanças climáticas é uma questão global, sendo que por isso mesmo toda a comunidade internacional tem o dever de dar assistência aos deslocados do clima. Trabalha ainda com a possibilidade de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. (TOLENTINO; PAIXÃO, 2018).

Para tanto, em razão desses deveres assistenciais, bem como a necessidade de mitigar-se as mudanças climáticas, Hodgkinson, considerando o caos ambiental que se alastra pelo planeta, apresenta a seguinte definição de refugiados do clima:

[...] grupo de pessoas, cujo *habitat* vai ficar temporária ou permanentemente inabitável, em consequência de um evento relacionado às mudanças climáticas, em razão de três tipos de alterações climáticas, que podem ensejar graves deslocamentos humanos: elevação do nível do mar; eventos climáticos graves; secas e desertificações (HODKINGSON *apud* TOLENTINO; PAIXÃO, 2018, *online*)

Por sua vez, Ana Carolina de Abreu Batista Claro (2018) afirma que a proposta australiana não possui o caráter polêmico da proposta feita pelo governo das Ilhas Maldivas e tampouco a completude da proposta do CRIDEAU (Centro Interdisciplinar de Pesquisa em Direito Ambiental, Planejamento e Urbanismo) e do CRDP (Centro de Pesquisa em Direitos Humanos), ambos da Universidade de Limoges, na França, no entanto possui maior praticidade que as duas.

Esse viés prático decorre da avaliação de que a referida proposta sugere mecanismos de governança ambiental e propõe a realização de estudos dos efeitos das mudanças climáticas, bem como ações concretas em favor dos refugiados climáticos. (TOLENTINO; PAIXÃO, 2018)

No entanto, mesmo defendendo a praticidade da proposta australiana e também afirmando que as outras duas propostas são pertinentes ao preenchimento da lacuna jurídica relativa à proteção dos refugiados climáticos, Carolina de Abreu Batista Claro (2018, *online*) defende a criação de um estatuto específico para estes refugiados. Confira sua tese na íntegra:

O ideal, no atual contexto da política internacional e da propulsão migratória já iniciada com as mudanças climáticas e com os desastres ambientais mais recentes, é, sim, a formulação de um tratado internacional específico a respeito dos direitos e obrigações dos refugiados ambientais. No entanto, essa hipótese parece estar longe de se concretizar no futuro próximo, sendo necessárias medidas de proteção emergenciais a esse grupo de pessoas, seja na forma de políticas para redução das suas vulnerabilidades, seja na forma protetiva através dos instrumentos de direito internacional existentes.

Ocorre que, até o momento, nenhuma das propostas foram acatadas e muito menos existem trabalhos direcionados à constituição de um estatuto específico dos refugiados ambientais. O que existe em órbita internacional é uma agenda criada sob o manto da iniciativa Nansen, processo de consulta mundial

encabeçado pelos países Suíça e Noruega, com o intuito de reforçar as medidas preventivas concernentes à proteção de pessoas que se deslocam em razão das mudanças climáticas. (MIRRA, 2018)

Também esta agenda se mostra ineficaz no tratamento da questão dos refugiados climáticos, pois, além de prever direitos específicos dos refugiados ambientais climáticos, possui caráter não vinculante e não mandatário, servindo unicamente como inspiração para que os países participantes procurem criar legislações internas sobre o assunto. (MIRRA, 2018)

Dessa forma, é claramente observável que os diplomas legais atuais concernentes à proteção jurídica relativa aos refugiados climáticos são poucos e imprecisos, não atendendo as necessidades emergentes da referida categoria. Com efeito, trata-se de indivíduos que estão em prejuízo de seus direitos mais básicos inerentes à pessoa humana, não podendo permanecer nessa situação de descaso pela comunidade internacional.

CONCLUSÃO

Ante todo o exposto, é evidente a crise que se aproxima da humanidade, no que diz respeito aos refugiados climáticos. As alterações climáticas estão cada vez mais constantes e o aquecimento global se intensifica em escala progressiva. De outro lado, poucos países têm tomado providência quanto a isso, providências que nas atuais circunstâncias devem ser drásticas.

O número de pessoas que deixam seus locais de origem tem aumentado gradativamente nos últimos anos em razão do aquecimento global e das mudanças climáticas. No entanto, como visto, pouco foi feito para que fosse dada a proteção jurídica necessária a essas pessoas que sofrem com os infortúnios da natureza.

Os diplomas legais que tratam do tema são parcos e pouco abrangentes, sendo que somente alguns países os tem como base para tratar juridicamente dos refugiados ambientais climáticos. De outro lado, há diplomas genéricos demais para resolver tal situação, perdurando o desalento de indivíduos que não tem para onde ir.

Assim, conclui-se que embora haja proteção jurídica para os refugiados climáticos, essa é mínima e não atende às necessidades em concreto de populações que já passam por situações de deslocamento em massa. Com efeito, trata-se de uma categoria de refugiados em crescimento emergente devido às alterações climáticas, sendo necessário a sua regulamentação para que seus direitos inerentes à dignidade da pessoa humana sejam garantidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACNUR. **Declaração de Cartagena.** Disponível em: <http://www.acnur.org/fileadmin/scripts/doc.php?file=fileadmin/Documentos/portugues/BD_Legal/Instrumentos_Internacionais/Declaracao_de_Cartagena>. Acesso em: 25 mar. 2018.

_____. **Mudanças Climáticas: perguntas e respostas.** Disponível em: <<http://www.acnur.org/portugues/o-acnur/envolva-se/eventos/acnur-na-rioplus20/mudancas-climaticas-perguntas-e-respostas/>>. Acesso em: 04 nov. 2017.

AMORIM, João Alberto Alves. **A ONU e o meio ambiente: direitos humanos, mudanças climáticas e segurança internacional no século XXI.** São Paulo: Atlas, 2015.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Efeito estufa e Aquecimento Global.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/195-efeito-estufa-e-aquecimento-global>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

CLARO, Carolina de Abreu Batista. **Refugiados Ambientais: mudanças climáticas, migrações internacionais e governança global.** 2012. 113 f. Dissertação de Mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília, Brasília. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/11970/1/2012_CarolinadeAbreuBatistaClaro.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2017.

CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. **Diretiva 55/2001.** Bruxelas, 2001. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32001L0055>>. Acesso em: 19 mar. 2018.

CONSELHO EUROPEU. **Acordo de Paris sobre as Mudanças Climáticas.** Paris, 2015. Disponível em: <<https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/climate-change/timeline/>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

CORTESE, Tatiana Tucunduva; NATALINE, Gilberto. **Mudanças climáticas: do local ao global.** São Paulo: Manole Ltda., 2014.

GÁMEZ, Luna; GARCIA, Carlos; SPLENDORE, Juliana. **Cresce o número de refugiados no mundo em função do clima.** Disponível em:

<<https://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/cresce-o-numero-de-refugiados-no-mundo-em-funcao-do-clima>>. Acesso em: 04 nov. 2017.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GREENPEACE. **Papa pede urgência para o meio ambiente**. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/Papa-pede-urgencia-para-o-meio-ambiente/>>. Acesso em: 04 nov. 2017.

JORNAL GGN. **Países mais ricos estão reduzindo emissões muito lentamente**. Disponível em: <<https://jornalggm.com.br/noticia/paises-mais-ricos-estao-reduzindo-emissoes-muito-lentamente>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

KADLETZ, Bruna. **Refugiados climáticos**: quando as pessoas e o meio ambiente são considerados descartáveis. Disponível em: <<http://migramundo.com/refugiados-climaticos-quando-as-pessoas-e-o-meio-ambiente-sao-considerados-descartaveis/>>. Acesso em: 03 mar. 2018.

LAMIM-GUEDES, Valdir. **Refugiados do clima**: Reflexões para o dia internacional dos refugiados. Disponível em: <<http://www.globaleducationmagazine.com/refugiados-clima-reflexoes-para-dia-internacional-dos-refugiados/>>. Acesso em: 04 nov. 2017.

LEITE, Carlos Henrique Bezerra. **Manual de Direitos Humanos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

LEITE, Jose Rubens Morato. **Manual de Direito Ambiental**. São Paulo. Saraiva, 2015.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. **Curso de Direitos Humanos**. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2014.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário. 7. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **A questão dos "refugiados" climáticos e ambientais no Direito Ambiental**. Disponível em: <<http://www.conjur.com.br/2017-abr-22/ambiente-juridico-questao-refugiados-climaticos-ambientais-direito-ambiental>>. Acesso em: 04 out. 2017.

NETO, Petronio de Tilio. **Ecopolítica das Mudanças Climáticas: O IPCC e o ecologismo dos pobres.** Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8131/tde-09102008-175152/pt-br.php>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

OLIVEIRA, Fabiano Melo Gonçalves de. **Direitos Humanos.** Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2016.

ORGANIZAÇÃO DE UNIDADE AFRICANA. **Convenção da Organização de Unidade Africana.** Disponível em: <<http://www.acnur.org/t3/portugues/recursos/documentos/>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

PAINEL INTERGOVERNAMENTAL SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS - IPCC. **Alterações Climáticas 2014: Impactos, adaptação e vulnerabilidade.** Disponível em: <https://www.ipcc.ch/pdf/reports-nonUN-translations/portuguese/ar5_wg2_spm.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2018.

PEREIRA, Gustavo Oliveira de Lima. **Direitos Humanos e a hospitalidade: a proteção internacional para apátridas e refugiados.** São Paulo: Atlas, 2014.

PEREIRA, Luiz Dias. **Refugiado ambiental x Refugiado climático x Flagelados ambientais.** Disponível em: <<https://14minionuacnur2020.wordpress.com/2013/08/25/refugiado-ambiental-x-refugiado-climatico-x-flagelado-ambiental/>>. Acesso em: 04 nov. 2017.

PIOVESAN, Flávia. **Temas de direitos humanos.** 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

PLATONOW, Vladimir. **Questões climáticas devem intensificar número de refugiados, dizem especialistas.** Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2017-06/questoes-climaticas-devem-intensificar-numero-de-refugiados-dizem>>. Acesso em: 04 nov. 2017.

REBOUÇAS, Fernando. **Os céticos do clima: Pense Green.** Disponível em: <<https://gazanews.com/os-ceticos-clima-pense-green/>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

RIBEIRO, Roseli. **Prieur defende convenção específica para refugiados ambientais.** Disponível em: <<http://www.observatorioeco.com.br/index.php/2010/09/prieur-defende-uma-convencao-especifica-para-refugiados-ambientais/>>. Acesso em: 03 mar. 2018.

RICHTER, Burton. **Além da Fumaça e dos Espelhos: mudança climática e energia no século XXI.** Rio de Janeiro: LTC, 2012.

ROAF, Sue; CRICHTON, David; NICOL, Fergus. **Adaptação de edificações e cidades às mudanças climáticas: um guia de sobrevivência para o século XXI.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

SALIBA, Aziz Tuffi; DO VALLE, Mariana Ferolla Vallandro. **A proteção internacional dos migrantes ambientais.** Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/54/213/ril_v54_n213_p13.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2018.

SERRAGLIO, Diogo Andreola. **A proteção dos refugiados ambientais pelo direito internacional: uma leitura a partir da teoria da sociedade de risco.** Curitiba: Juruá, 2014.

SÓ BIOLOGIA. **Efeito estufa.** Disponível em: <https://www.sobiologia.com.br/conteudos/bio_ecologia/ecologia29_2.php>. Acesso em: 11 nov. 2018.

TOLENTINO, Zelma; PAIXÃO, Liziane Oliveira da Silva. **Deslocados ambientais: uma análise sob a perspectiva das propostas de proteção jurídica específica.** Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=51aba2c838a770fb>>. Acesso em: 03 mar. 2018.

WRI BRASIL. **8 coisas que você precisa saber sobre o relatório de mudanças climáticas do IPCC.** Disponível em: <<https://wribrasil.org.br/pt/blog/2018/10/oito-coisas-que-voce-precisa-saber-sobre-o-relatorio-de-mudancas-climaticas-do-ipcc>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

WWF. **As Mudanças Climáticas.** Disponível em: <https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/reducao_de_impactos2/clima/mudancas_climaticas2/>. Acesso em: 11 nov. 2018.