

**AQUECIMENTO GLOBAL: A EFETIVIDADE JURÍDICA BRASILEIRA**

Eliza Baungratz

Francine Machado dos Santos

Vanessa Luz

**Resumo**

O presente artigo tem como principal área de estudo o direito ambiental e objetiva analisar a legislação brasileira e os tratados que o Brasil faz parte, avaliando sua efetividade em relação ao controle do aquecimento global. Este aquecimento é um problema que vem aumentando de maneira descontrolada devido a intensificação da emissão de gases de efeito estufa, que geram consequências bastante negativas ao meio ambiente, causando preocupação e suscitando diversas perguntas, entre elas se o Brasil está preparado para lidar com isso e se é capaz de amenizar a situação. Para isso o trabalho utilizou como método pesquisas bibliográficas, análise da Convenção- Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, Protocolo de Quioto e o Acordo de Paris, também de decretos e leis brasileiras sobre órgãos, metas e procedimentos que são adotados para enfrentar essa problemática. Através dessas considerações, foi possível perceber que, em nosso país, há diversas leis sobre o tema, porém o Brasil não está se empenhando para aplicá-las e como consequência, amenizar as adversidades.

Palavras-chave: Aquecimento global. Convenção- Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Protocolo de Quioto. Políticas públicas brasileiras.

**1 INTRODUÇÃO**

A pesquisa tem como principal finalidade discorrer sobre as leis brasileiras e os tratados que o Brasil faz parte em relação ao controle do aquecimento global e através disso avaliar se o país é capaz de contribuir

para o enfrentamento deste problema mundial que vem aumentando demasiadamente.

Como ambientalmente as consequências dos atos praticados pelo ser humano vêm sendo negativas, se faz de suma relevância a análise da efetividade das leis que tratam do assunto, pois caso elas não estejam cumprindo o seu papel, os efeitos serão prejudiciais para todo o ecossistema. Portanto, este artigo justifica-se no fato de que o meio ambiente é algo essencial para a vida do ser humano e que, portanto, deve ser tutelado com muito rigor.

As mudanças climáticas geram problemas cada vez mais sérios e crônicos, por este motivo, quanto antes o Brasil tomar providências em relação a isso, mais fácil será de reverter os acontecimentos.

A metodologia aplicada para se alcançar os objetivos da pesquisa foi o estudo de doutrinas que conceituam e contextualizam a problemática, a análise de leis, decretos e tratados internacionais, e também o exame de pareceres de juristas sobre a aplicabilidade da lei no Brasil por meio de pesquisas bibliográficas.

Para conseguir elucidar de melhor maneira o tema, o trabalho foi dividido em três partes. Na primeira parte foram apresentados aspectos conceituais bem como os efeitos gerados por este aquecimento durante o tempo, na segunda parte foram explanados os tratados internacionais, decretos e leis brasileiras, para então efetuar-se a análise de se há ou não efetividade nessas ferramentas normativas, e se o Brasil é capaz de contribuir para amenizar os acontecimentos.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 ABORDAGEM CONCEITUAL

O aquecimento global vem ganhando destaque nos noticiários nacionais e internacionais, pois com o passar dos anos as temperaturas se elevaram de maneira considerável, gerando diversas incertezas, entre elas, o

que será da vida no planeta com o aquecimento se intensificando de forma atroz. Antes de mais nada, é necessário esclarecer pontos importantes sobre aspectos conceituais e históricos, bem como os efeitos ocasionados no decorrer do tempo por este fenômeno.

Esse fenômeno climático é uma intensificação do efeito estufa, que ocorre, pois, o sol emite radiações de calor que chegam até a superfície do planeta Terra. A superfície absorve uma parte dessa radiação e emite o restante novamente para atmosfera. Quando essa radiação chega à atmosfera, alguns gases que a compõem, chamados de gases-estufa, são capazes de absorver essas radiações e impedem que elas retornem para o espaço (COMISSÃO MISTA PERMANENTE SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS – CMMC, 2013).

Segundo Gore (2006, p. 28) o efeito estufa produzido de forma moderada gera resultados positivos, pois com isso as temperaturas se mantêm positivas e não negativas como ocorreria caso não existissem os gases que geram este acontecimento.

Os gases mencionados acima são o dióxido de carbono, que é liberado com a queima de combustíveis fósseis, o metano, que além de ser produzido pela queima de combustíveis fósseis, advém de fazendas através da digestão dos animais e de aterros sanitários, o dióxido de nitrogênio, o óxido nítrico, o hexafluoreto de enxofre, os perfluorcarbonos, os hidrocarbonetos e o vapor de água. Eles podem ser provocados por ações naturais ou por ações antrópicas. Alguns, mesmo que sejam produzidos naturalmente, se intensificam pelas ações humanas (GORE, 2006).

O grande problema é que esses gases de efeito estufa estão se concentrando em quantidade maior do que deveriam, e o que poderia ser benéfico como acredita Gore (2006, p.28) está se tornando negativo, aumentando demais a temperatura do planeta e por isso sendo alvo de diversas preocupações. Pois as indústrias vão crescendo, as fazendas aumentando, os carros ligando os motores com mais frequência e a natureza mudando de forma. É inegável, o aquecimento global está desenfreado.

Apesar de evidências apontarem para o surgimento deste aquecimento na Revolução Industrial, Sister (2007) afirma que as primeiras aparições de aquecimento surgiram anteriormente a esse acontecimento, para ele as ações em usinas termoelétricas e industriais, além dos vários automóveis em movimento e as casas com sistemas de aquecimento fizeram com que a concentração de gases começasse a se intensificar.

Conforme Gore (2006) as geleiras que antes eram belas paisagens de cartões postais, além de ótimos pontos turísticos, estão derretendo. Além disso, em 2003, um forte calor na Europa matou 35 mil pessoas. Em 2004, quatro furacões atingiram a Florida. No ano de 2005, em Las Vegas, Nevada, a temperatura chegou a ser de 47,2 °C. E ainda nesse ano de 2005 foram contabilizados 27 furacões nas diferentes regiões.

Os resultados dessa mudança climática são alarmantes, para Rothschild (2007, p. 9):

Com o dobro de gases do efeito estufa é bem provável que tenhamos um aumento de 2° C na temperatura média do planeta ainda neste século (...). Em torno de 2080, até 3 bilhões de pessoas poderão sofrer com a falta de água e 200 a 600 milhões passarão fome. Entre 20 e 30% de todas as espécies podem entrar em extinção. O degelo da calota polar da Groenlândia será acelerado, provocando uma elevação de 7 m no nível do mar.

Os dados são assustadores, porém refletem a realidade que o planeta enfrentará. Percebe-se que o problema vai além de mero aquecimento, pois conforme os ensinamentos de Rothschild as consequências são muito mais graves, como pessoas que não terão água e nem comida para consumir, o que leva a pensar em bilhões de mortes.

## 2.2 FERRAMENTAS NORMATIVAS

### 2.2.1 Tratados internacionais que o Brasil integra

Visto alguns dos efeitos do aquecimento global, percebe-se que a natureza reage a tudo que é feito a ela. Logo, além da conscientização é extremamente relevante existirem políticas públicas que colaborem para a diminuição dessa adversidade.

Em 1992, no Rio de Janeiro através da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, dois grandes tratados em relação ao assunto foram criados, sendo eles a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e o Protocolo de Quioto (COMISSÃO MISTA PERMANENTE SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS – CMMC, 2013).

Segundo o Decreto nº 2.652, de 1º de julho de 1998, que promulgou a Convenção-Quadro, o objetivo da mesma:

É o de alcançar (...) 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.

O texto legal mencionado acima propõe a equidade em conformidade com os compromissos comuns, mas que se distinguem pelas capacidades. Seguindo os ensinamentos da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas (2013) isto quer dizer que “todos os países devem implementar medidas nacionais que contribuam para enfrentar as causas e os efeitos da mudança do clima. Entretanto, apenas as nações que são Partes do Anexo I à Convenção têm obrigações de reduzir emissões”. Este anexo apresenta vários países que deverão cumprir as obrigações.

Além de tudo, baseado no artigo 7 do decreto foi designada uma Conferência das Partes. Essa conferência é o órgão supremo da Convenção-Quadro, ela ficou encarregada de praticar propósitos cabíveis para a convenção ser concretizada. Sister (2007) afirma que a partir da designação

dessa conferência, passaram a ser realizados encontros, pelo menos uma vez por ano, como centro de debate sobre a situação preocupante que o mundo enfrenta. Esses encontros são chamados de COP.

Ainda em relação aos ensinamentos de Sister (2007) a terceira Conferência foi consagrada como uma das mais importantes, visto que além da criação do Protocolo de Quioto, um outro viés entrou no enfoque, o de ter um desenvolvimento sustentável.

O Protocolo de Quioto segundo o decreto n.5445, de 12 de maio de 2005 diz em seu artigo 3, parágrafo 1º que:

As Partes incluídas no Anexo I devem, individual ou conjuntamente, assegurar que suas emissões antrópicas agregadas, expressas em dióxido de carbono equivalente, dos gases de efeito estufa listados no Anexo A não excedam suas quantidades atribuídas, calculadas em conformidade com seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões descritos no Anexo B e de acordo com as disposições deste Artigo, com vistas a reduzir suas emissões totais desses gases em pelo menos 5 por cento abaixo dos níveis de 1990 no período de compromisso de 2008 a 2012.

Observa-se que o Protocolo de Quioto (2005) também traz obrigações para os países do anexo I. Em relação ao anexo A, há uma elucidação dos gases de efeito estufa no decreto, bem como as porcentagens do ano base em relação aos gases sobre os países que devem cumprir as obrigações no anexo B.

Ao analisar que os países do anexo I sempre são postos em ação, pode surgir a dúvida de se há algo que menciona os países não anexados e para isso o artigo 12 do decreto n.5445 especifica que fica definido o mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL). Conforme ele, as partes não incluídas no anexo I serão assistidas para que se desenvolvam sustentavelmente e além de tudo, colaborem para que a convenção tenha eficiência desejada, além de acompanhar as partes que estão incluídas no anexo referido para que as mesmas façam o que lhes é atribuído, segundo o artigo 3º do Protocolo.

Ao passo que o MLD foi criado, normas sobre os procedimentos para os países que não estavam contidos no anexo I praticarem as suas devidas atribuições se tornaram fundamentais. Portanto o Acordo de Marrakesh foi adotado na sétima Conferência das Partes, e isso foi denominado de Modalidades e Procedimentos do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Isso gerou uma segurança jurídica mais elevada, pois especificou mais sobre as atribuições para os países não contidos no anexo, que até então não era elucidada de tal forma (SABBAG, 2009).

Em se tratando da COP21 o Brasil assinou o Acordo de Paris, que tem por objetivo diminuir os gases de efeito estufa e para esse acordo vigorar os países que o assinaram deveriam representar 55% de emissão de gases. Entre as várias metas que o Brasil se propôs a cumprir as principais são usar mais fontes alternativas de energia, diminuir o desmatamento e reflorestar, além de usar tecnologias limpas nas indústrias e melhorar a estrutura dos transportes públicos (SOUSA, [entre 2018 e 2019]).

Outro grande projeto relacionado ao tema foi o desenvolvimento da Agenda 2030 no ano de 2015, na sede da ONU, que tem por finalidade o cumprimento de 17 objetivos relacionados ao desenvolvimento sustentável. Essas missões tem o prazo de cumprimento para 2030, e contam com o apoio de todos para sua efetividade. E faz-se mister destacar que as mudanças climáticas fazem parte das preocupações incluídas na agenda (AGENDA 2030, 2015).

O 13º objetivo da Agenda é a Ação contra a mudança global do clima. Conforme a Agenda 2030 (2015) até o final deste século a temperatura da terra tende a aumentar mais de 3º C. As metas traçam planos de adaptação as ameaças ao clima e aos eventos catastróficos ocorridos naturalmente, além de reforçar a ideia de políticas nacionais e de educação para conscientizar a população a criar hábitos que auxiliem na redução do fenômeno.

### 2.2.2 Políticas públicas brasileiras

Partindo da carta principal do ordenamento jurídico, é notório que a Constituição Federal tem aparatos jurídicos ambientais de relevante valia como é o caso dos artigos 170 e o artigo 225.

O artigo 170 está previsto no título VII da Ordem econômica e financeira, na parte dos princípios gerais da atividade econômica e elucida que:

A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

(...)VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.

Já o artigo 225 está previsto no capítulo VI que versa sobre o meio ambiente informando que "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações".

Ainda, com a divulgação do Quarto relatório de avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, mais conhecido como IPCC, da ONU, evidenciou-se que as consequências do aquecimento eram diversas e que alguma medida deveria ser tomada. Portanto em 2007 o Congresso Nacional criou a Comissão Mista Especial sobre Mudanças Climáticas para fazer a fiscalização e acompanhamento das políticas públicas relacionadas ao aquecimento global. Essa comissão apresentou projetos de lei e produziu várias recomendações entre elas a de criar uma Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas (COMISSÃO MISTA PERMANENTE SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS – CMMC, 2013).

Assim, por meio da Resolução nº 4, do Congresso Nacional, de 30 de dezembro de 2008, foi criada a Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas. Desde então, o Colegiado tem realizado importantes debates e fiscalizado a atuação do Poder Executivo para enfrentar as causas e os efeitos

da mudança do clima (COMISSÃO MISTA PERMANENTE SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS – CMMC, 2013).

Além disso, há vários decretos e leis promulgados que tratam do assunto direta ou indiretamente. Cada um com especificações diferentes, porém todos relevantes. Como é o caso do decreto nº 6.263, de 21 de novembro de 2007 com o intuito de instituir o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima para:

I - orientar a elaboração, a implementação, o monitoramento e a avaliação do Plano Nacional sobre Mudança do Clima;

II - propor ações prioritárias a serem implementadas no curto prazo;

III - aprovar proposições submetidas pelo Grupo Executivo de que trata o art. 3º ;

IV - apoiar a articulação internacional necessária à execução de ações conjuntas, troca de experiências, transferência de tecnologia e capacitação;

V - aprovar a instituição de grupos de trabalho para assessorar o Grupo Executivo;

VI - identificar ações necessárias de pesquisa e desenvolvimento;

VII - propor orientações para a elaboração e a implementação de plano de comunicação;

VIII - promover a disseminação do Plano Nacional sobre Mudança do Clima na sociedade brasileira;

IX - propor a revisão periódica do Plano Nacional sobre Mudança do Clima; e

X - identificar fontes de recursos para a elaboração, a implementação e o monitoramento do Plano Nacional sobre Mudança do Clima.

O artigo 5º do decreto traz abordagens muito importantes, visando a mudança climática, o Plano irá definir as intervenções necessárias que atenuem e adaptem os seres as modificações de temperatura.

A lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009 criou o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima que tem natureza contábil e está ligado ao Ministério da

Educação. Enquanto o decreto mencionado anteriormente visa abrandar as temperaturas, esta lei tem por objetivo garantir recursos para que propósitos e financiamentos de empreendimentos sobre o que visa o decreto sejam garantidos.

Já a lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima. Seu artigo 4º afirma que a lei visará:

I - à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a proteção do sistema climático;

II - à redução das emissões antrópicas de gases de efeito estufa em relação às suas diferentes fontes;

III - (VETADO);

IV - ao fortalecimento das remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa no território nacional;

V - à implementação de medidas para promover a adaptação à mudança do clima pelas 3 (três) esferas da Federação, com a participação e a colaboração dos agentes econômicos e sociais interessados ou beneficiários, em particular aqueles especialmente vulneráveis aos seus efeitos adversos;

VI - à preservação, à conservação e à recuperação dos recursos ambientais, com particular atenção aos grandes biomas naturais tidos como Patrimônio Nacional;

VII - à consolidação e à expansão das áreas legalmente protegidas e ao incentivo aos reflorestamentos e à recomposição da cobertura vegetal em áreas degradadas;

VIII - ao estímulo ao desenvolvimento do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões - MBRE.

Partindo do artigo 12 para conseguir alcançar essas metas, o Brasil exercerá ações de diminuição da emissão dos gases de efeito estufa, desejando reprimir entre 36,1% e 38,9% das emissões projetadas até 2020. Essas metas são um compromisso feito pelo país, porém ele é espontâneo.

Segundo a Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas (2013) nas legislações estaduais e municipais diversos Estados brasileiros têm normas específicas sobre o assunto, além de incluírem a preocupação com a problemática nas suas constituições estaduais e leis orgânicas.

### 2.3 EFETIVIDADE DOS TRATADOS E LEIS BRASILEIRAS

Percebe-se que tanto no cenário internacional com tratados como a Convenção- Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e suas Conferencias e com o Protocolo de Quioto, quanto no cenário interno brasileiro com a diversidade de decretos e leis, encontra-se vasta normativa em relação ao assunto, com questões procedimentais e questões institucionais, portanto pode-se concluir que o Brasil possui muitos compromissos assumidos e propostos em relação ao tema, a dificuldade está na prática.

Quando se fala em âmbito mundial Sabbag (2009) afirma que para atingir um nível seguro na concentração de gases de efeito estufa na atmosfera deveria haver uma redução de 60% de emissões, o que ocorre é que ao invés de diminuir a emissão, os países aumentam e com isso conforme o passar do tempo será necessário ter uma meta ainda mais elevada. As metas se tornam progressivas neste sentido, pois quanto mais se emite, mais se deve conter.

Ainda neste contexto Mundial, em relação ao Acordo de Paris, segundo Sousa ([entre 2018 e 2019]) a ONU considera a saída dos Estados Unidos prejudicial, pois eles são os segundos maiores produtores dos gases de efeito estufa e isso se torna um problema, pois o combate deveria incluir estes países que emitem em maior quantidade.

Partindo dos pressupostos acima, o Brasil também teria metas progressivas, pois vem desmatando e poluindo cada vez mais. Mussolino (2015) afirma que o Brasil é um dos maiores emissores de gases do mundo.

Quando este tema é abordado é inevitável não falar das grandes florestas brasileiras e dos ecossistemas naturais que armazenam elevada

quantidade de carbono. Quando as florestas são queimadas ou desmatadas o carbono é liberado para atmosfera gerando o aumento de gases de efeito estufa. Além de outros acontecimentos que também agravam este fenômeno (MUSSOLINO, 2015).

Mussolino (2015) tem a percepção de que as pessoas não veem o desmatamento como um problema global, tendo pouca repercussão. Pois vale mais o agora do que cuidar e ter um bom resultado a longo prazo.

Nota-se que enquanto as pessoas lucrarem com esses fatos que geram o aquecimento e não notarem a gravidade das consequências, elas não irão se importar, pois quando o problema não as afeta diretamente, ganhar dinheiro a qualquer custo se torna mais importante.

Em análise a lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 mencionada acima, Mussolino (2015) afirma que em termos de direito ambiental ela não representou avanço, e conclui que a vontade política de visar a emissão de gases foi nula. Pois, segundo ele, poucos artigos desta lei são realmente válidos, os que eram importantes foram vetados.

Conforme menciona Abramovay (2010) há uma estratégia de desenvolvimento sustentável no Brasil que “é o processo de ampliação permanente das liberdades substantivas dos indivíduos em condições que estimulem a manutenção e a regeneração dos serviços prestados pelos ecossistemas às sociedades humanas”, nas políticas apresentadas pelo governo, em empresas privadas e em diversas organizações da sociedade civil, porém, nem todos pensam de maneira sustentável e isso faz com que o objetivo não seja alcançado.

O que se observa é que vários pontos são falhos no cumprimento desta obrigação, não somente no Brasil, como mundialmente. E ainda é importante ressaltar que as normativas de direito ambiental são vastas, por isso talvez o que falte não sejam leis, mas sim a conscientização e interesse de ação, para que se consiga ao menos amenizar o problema em relação ao aquecimento global.

### 3 CONCLUSÃO

O aquecimento global é um problema de nível mundial, por este motivo deve ser resolvido de maneira cooperativa, pois todos estão sujeitos a sofrer com os efeitos dele. Portanto as normativas existentes são muito válidas, o que preocupa é a falta de aplicação desses instrumentos que deveriam ser utilizados para sanar o problema.

Como foi elucidado no artigo, as temperaturas subiram muito nos últimos anos e geraram diversos desastres e ainda a previsão é que para os próximos anos as consequências sejam piores.

A partir da análise feita aprecia-se que tanto o governo quanto a sociedade têm atitudes imediatistas, embasadas em questões econômicas, pouco se preocupando com resultados futuros, com isso o desenvolvimento sustentável se torna uma meta distante e pouco plausível, pois o meio ambiente não recebe os cuidados e preocupações necessárias.

Além disso, algo que de todos os pontos, talvez seja o mais importante e complexo, seja a educação ambiental. A população sempre ouve falar em cuidar do meio ambiente, mas raramente lhe é repassado como efetivamente fazer isso. Portanto, nem sempre é por falta de vontade, as vezes é simplesmente falta de instrução e de noção da gravidade dos problemas que podemos enfrentar.

Leis boas e eficientes são leis cumpridas, leis que saem do papel e são aplicadas nas ruas, nas empresas, enfim, em todo o lugar, há muito que melhorar e sem dúvida alguma o Brasil deve se empenhar, pois como se nota a partir do que se refletiu neste estudo as ferramentas normativas atuais não são efetivas. E o Brasil, que é um país rico em recursos naturais não pode cruzar os braços e deixar tudo se acabar, sem ao menos fazer o que lhe compete.

#### REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. Desenvolvimento sustentável: qual a estratégia para o Brasil? 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-33002010000200006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002010000200006)>. Acesso em: 12 maio 2019.

AGENDA 2030. Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Ação Contra a Mudança Global do Clima. Nova York. 2015. Disponível em: <http://www.agenda2030.com.br/sobre/>. Acesso em: 19 maio 2019.

BRASIL. Constituição. República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 10 maio 2019.

BRASIL. Decreto n. 2.652, de 1º de julho de 1998. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 1º de jul. 1998. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2652.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2652.htm)>. Acesso em: 01 maio 2019.

BRASIL. Decreto n. 5.445, de 12 de maio de 2005. Promulga o Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Quioto, Japão, em 11 de dezembro de 1997, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 12 maio 2005. Disponível em: <

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5445.htm)>. Acesso em: 03 maio 2019.

BRASIL. Decreto n. 6.263, de 21 de novembro de 2007. Institui o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima - CIM, orienta a elaboração do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 dez. 2007. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6263.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6263.htm)>. Acesso em 08 maio 2019.

BRASIL. Lei n. 12.114, de 9 de dezembro de 2009. Cria o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, altera os arts. 6º e 50 da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 dez. 2009. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l12114.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12114.htm)>. Acesso em: 11 maio 2019.

BRASIL. Lei n. 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 dez. 2009. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm)>. Acesso em: 15 maio 2019.

COMISSÃO MISTA PERMANENTE SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS – CMMC. Legislação brasileira sobre mudanças climáticas. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2012.

GORE, Albert. Uma verdade inconveniente: o que devemos saber (e fazer) sobre o aquecimento global. Tradução Isa Mara Lando. Barueri: Manole, 2006. Tradução de: An inconvenient truth.

MUSSOLINO, Bianca Roldan. Políticas de mudanças climáticas. 2015. Disponível em:

<<https://biancamussolino.jusbrasil.com.br/artigos/245042658/politicas-de-mudancas-climaticas>>. Acesso em: 12 maio 2019.

OUSÁ, Rafaela. Acordo de Paris: Brasil Escola. [Entre 2018 e 2019]. Disponível em <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/acordo-paris.htm>>. Acesso em 12 de maio de 2019.

ROTSHCHILD, David de. Manual live earth de sobrevivência ao aquecimento global. Tradução Alessandra Mussi Araujo e Alyne Azuma Rosenberg Barueri: Manole, 2007. Tradução de: The Live Earth: global warming survival handbook.

SABBAG, Bruno Kerlakian. O Protocolo de Quioto e seus Créditos de Carbono: Manual Jurídico Brasileiro de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. 2. ed. São Paulo: Ltr, 2009.

SISTER, Gabriel. Mercado de Carbono e Protocolo de Quioto. Rio de Janeiro: Campus Jurídico, 2007.

Sobre o(s) autor(es)

Acadêmica do Curso de Direito da Unoesc, Campus de São Miguel do Oeste. Contato: elizabaungratz99@gmail.com

Acadêmica do Curso de Direito da Unoesc, Campus de São Miguel do Oeste. Contato: francine\_machadosantos@hotmail.com

Professora do Curso de Direito da Unoesc, Campus de São Miguel do Oeste. Contato: vanessa.luz@unoesc.edu.br