XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI URUGUAI – MONTEVIDÉU

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIETALISMO II

ROSÂNGELA LUNARDELLI CAVALLAZZI

JERÔNIMO SIQUEIRA TYBUSCH

Copyright © 2024 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU – São Paulo
Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio – Rio de Janeiro
Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão
Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Fernando Passos – UNIARA - São Paulo
Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo
Secretarias
Relações Institucionais:
Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia
Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal
Comunicação:
Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe
Relações Internacionais para o Continente Americano:
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão
Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM – São Paulo
Relações Internacionais para os demais Continentes:
Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará
Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul
Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI – Santa Catarina
Eventos:
Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo
Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina
Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP – Pernambuco

D597
DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIETALISMO II
[Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI
Coordenadores: Rosângela Lunardelli Cavallazzi, Jerônimo Siqueira Tybusch – Florianópolis: CONPEDI, 2024.
Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-987-2
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: ESTADO DE DERECHO, INVESTIGACIÓN JURÍDICA E INNOVACIÓN
1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – 2. Direito ambiental. 3. Socioambientalismo. XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI URUGUAI – MONTEVIDÉU
(2: 2024 : Florianópolis, Brasil).
CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI URUGUAI – MONTEVIDÉU

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIETALISMO II

Apresentação

O Grupo de Trabalho Direito Ambiental, Agrário e Socioambientalismo II já possui tradição de mais de 10 anos em eventos internacionais e nacionais do CONPEDI. Nesse XIII Encontro Internacional, realizado na cidade de Montevidéu, os trabalhos apresentados no grupo demonstraram nítida abrangência interdisciplinar e intercultural, com qualidade e profundidade nas pesquisas desenvolvidas. As temáticas, entre outras, abrangeram: Comunidades Quilombolas, Educação Ambiental, Atividade Mineradora, Governança Multinível e Compartilhada, Política Nacional de Recursos Hídricos, Turismo de Massa, Biorremediação, Desenvolvimento Sustentável, Licenciamento Ambiental, Energia Eólica, Ecologia Profunda, Projetos Escolares, Catástrofe Climática, Racismo Ambiental, Direito das Crianças e Tratamento de Esgoto. Os pesquisadores apresentadores são oriundos de diversos Programas de Pós-graduação em Direito e áreas afins de todo o Brasil, formando uma rede consistente para difusão de projetos e trabalhos produzidos na área do Direito Ambiental e Agrário. Boa Leitura.

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AS PRÁTICAS ESG: UMA TENTATIVA DE INIBIR AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ESG PRACTICES: AN ATTEMPT TO INHIBIT CLIMATE CHANGE

Anderson Felipe Mariano

Resumo

Este trabalho científico busca entender quais os reflexos na sociedade geradas pelas mudanças climáticas e como a União Europeia e o Brasil se portam com relação a estes problemas, quando se trata de alcançar um meio em que mantenha um desenvolvimento sustentável, mas sem piorar a situação ambiental em nos encontramos. Logo, é necessário entender como as devidas conceituações, vide ondas de calor, e qual a relação disso com as práticas ESG, para depois enxergar como funcionam a emissões de carbono e seu respectivo mercado. Portanto, a metodologia utilizada é a descritiva analítica, a fim de abordar as questões essenciais ao recorte temático, tal como a emissão de carbono e seu mercado, qual a relação entre as práticas ESG e o desenvolvimento sustentável, para, somente depois, compreender que os riscos climáticos, governança e compliance estão cada vez mais interligados à medida em que as preocupações com as mudanças climáticas e a responsabilidade corporativa crescem. A interconexão de riscos climáticos, governança e compliance se tornou cada vez mais evidente, com empresas buscando integrar estratégias de gestão de riscos climáticos em sua governança corporativa e garantir conformidade com regulamentações ambientais.

Palavras-chave: Aquecimento global, Desenvolvimento sustentável, Emissões de carbono, Mudanças climáticas. práticas esg

Abstract/Resumen/Résumé

This scientific paper seeks to understand the effects of climate change on society and how the European Union and Brazil are dealing with these problems when it comes to achieving a sustainable development without worsening the environmental situation we find ourselves in. It is therefore necessary to understand how heat waves are conceptualized and how they relate to ESG practices, in order to then see how carbon emissions and their respective markets work. Therefore, the methodology used is descriptive analytical, in order to address the essential issues of the topic, such as carbon emissions and their market, the relationship between ESG practices and sustainable development, and only then to understand that climate risks, governance and compliance are increasingly interconnected as concerns about climate change and corporate responsibility grow. The interconnection of climate risks,

governance and compliance has become increasingly evident, with companies seeking to integrate climate risk management strategies into their corporate governance and ensure compliance with environmental regulations.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Global warming, Sustainable development, Carbon emissions, Climate change, Esg practices

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a sociedade vem sofrendo cada vez mais com as mudanças climáticas, as ondas de calor, aumento de temperatura e desmatamento florestal. Hoje, as consequências são nítidas aos olhos de qualquer ser humano, em todo o globo. Porém, há de evidenciar que este problema já é assunto abordado em que busca uma forma de solução, ou ao menos sua inibição, desde o século XX, quando a sociedade passou a discutir com mais rigor desenvolvimento sustentável à medida em que a crise ambiental passou a trazer maiores consequências à qualidade e estilo de vida da população. Surgindo como resposta às discussões, a Organização das Nações Unidas convocou a conferência de 1972, em Estocolmo, conhecida como a Conferência das Nações Unidas e Meio Ambiente.

Sendo assim, a pressente pesquisa busca entender quais os reflexos na sociedade geradas pelas mudanças climáticas e como a União Europeia e o Brasil se portam com relação a estes problemas, quando se trata de alcançar um meio em que mantenha um desenvolvimento sustentável, mas sem piorar a situação ambiental que em nos encontramos.

Para tentar abordar de forma coerente esta compreensão, necessário será, primeiramente, entender como as devidas conceituações, vide ondas de calor, e qual a relação disso com as práticas ESG, para depois enxergar como funcionam a emissões de carbono e seu respectivo mercado, e tentar enxergar como aumento das emissões de carbono tem contribuído significativamente para o aquecimento global e as mudanças climáticas, ocasionando o efeito estufa.

Em um segundo momento, busca-se compreender a intima relação entre as práticas ESG e o desenvolvimento sustentável, tendo em vista que o desenvolvimento sustentável é um modelo de progresso que busca atender às necessidades do presente, ligadas às que virão no futuro, para melhoria e inibição dos problemas que serão ocasionados às gerações futuras e às demandas de suas necessidades.

Por fim, no último tópico analisa-se como riscos climáticos, governança e compliance estão cada vez mais interligados à medida em que as preocupações com as mudanças climáticas e a responsabilidade corporativa crescem.

2 MUDANÇAS CLIMÁTICAS: AS ONDAS DE CALOR E SEUS REFLEXOS NA SOCIEDADE

Os ecossistemas sofrem grandes impactos com as mudanças climáticas; a biodiversidade e os recursos hídricos também são diretamente afetados, e isto gera consequências diretas e indiretas no ser humano. A título de exemplo, algumas cidades já estão, nos dias atuais, enfrentando grandes desafios como o aumento do nível do mar, eventos climáticos catastróficos, desertificação de uma região em que o bioma era rico e escassez de água. Tudo isto gera, principalmente em comunidades vulneráveis, maiores consequências sociais e econômicas, discrepando ainda mais as desigualdades existentes.

Quando o assunto é sustentabilidade global e desenvolvimento, as mudanças climáticas caracterizam as maiores ameaças, para tanto é que fora criado o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas – IPCC (IPCC, 2013), o qual possui real importância na disseminação deste conteúdo referente aos fenômenos climáticos. Esta organização científica, IPCC, foi gerada pela Organização Meteorológica Mundial – OMM, e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, sabe-se que seu objetivo é avaliar cientificamente as mudanças climáticas, os impactos ocasionados por ela e a forma mais eficaz de se diminuir este problema climático, através de avaliações periódicas do estado atual das mudanças climáticas. De modo objetivo, apenas para citação, existem dois fatores que influenciam muito nas mudanças climáticas, são eles: emissões de carbono e o desmatamento florestal – eles são tratados abaixo com maiores detalhes.

O monóxido de carbono – CO2 é liberado na atmosfera quando se queima combustíveis fósseis, tal como o carvão, gás natural e o petróleo, e isso faz como que aumente o efeito estufa, que, por sinal, intensifica as ondas de calor. Na mesma situação, tem-se a emissão de gases como o metano – CH4 e óxidos de nitrogênio – NOx, através da prática intensiva de agricultura e a produção industrial.

As ondas de calor ocorrem quando há aumento de temperatura, fora do nível dos padrões determinado pela média sazonal de um espaço geográfico, por períodos prolongados. Estas condições climáticas extremas podem persistir por vários dias ou até semanas, causando impactos significativos na saúde humana, na agricultura, nos ecossistemas e na infraestrutura.

Embora não haja uma definição universalmente aceita de ondas de calor, elas são caracterizadas por um aumento acentuado e prolongado da temperatura, que pode variar de acordo com a região. Estes eventos climáticos extremos podem ser especialmente perigosos devido ao seu potencial de causar exaustão por calor, insolação, afetar negativamente grupos

vulneráveis, como idosos e crianças, e também ter impactos econômicos em diversos setores, tal como na agricultura e na demanda de energia – v.g. hidrelétricas.

As ondas de calor são frequentemente associadas às mudanças climáticas, pois os padrões climáticos estão se tornando mais imprevisíveis e extremos em algumas regiões devido ao aquecimento global[1]. Enfim, estas ondas de calor são causadas por ação de massas de ar quente, cujas quais têm sido intensificadas pelas ações humanas, vide emissões de carbono de modo descontrolado em diversos países. "O mundo tem passado por várias ondas de calor, com destaque para as regiões da América do Norte, Europa e Ásia. No Brasil, esse fenômeno também tem sido recorrente, acompanhado de temperaturas elevadas e precipitações escassas" (Campos, 2023).

Deste modo, embora as práticas ESG não sejam diretamente uma solução específica para o controle das ondas de calor, podem desempenhar um papel de extrema valia na mitigação dos impactos desses eventos extremos e na redução do aquecimento global, que está associado a essas condições climáticas mais intensas, fazendo parte de um conjunto de ações necessárias para enfrentar os desafios das mudanças climáticas, pela adoção dessas práticas ESG por empresas e governos, que, além da referida contribuição, também promove uma gestão mais responsável e sustentável dos recursos naturais.

2.1 Emissões De Carbono

Pois bem. Como apresentado no tópico acima, as emissões de carbono se referem à liberação de dióxido de carbono – CO2 e outros gases de efeito estufa na atmosfera. Estas emissões vêm de várias fontes, como a queima de combustíveis fósseis para gerar energia, transporte e materiais industriais, que influenciam diretamente no desmatamento e aumento de temperatura global.

É nítido que o aumento das emissões de carbono tem contribuído significativamente para o aquecimento global e as mudanças climáticas, pois esses gases retêm calor na atmosfera, ocasionando, assim, o efeito estufa. Reduzir as emissões de carbono é essencial para diminuir os impactos das mudanças climáticas, e isso pode ser feito através de práticas sustentáveis, as quais veremos mais abaixo.

[1] "Este fenômeno é potencializado, especialmente em áreas urbanas, em razão da poluição atmosférica, da queima de combustíveis, do adensamento urbano e da ausência de áreas verdes" (Campos, 2023). Disponível em: https://mundoeducacao.uol.com.br/amp/geografia/onda-de-calor.htm. Acesso em: 27 out. 2023.

Tendo em vista que as emissões de gases de efeito estufa estão exorbitantes no globo terrestre, houve uma iniciativa cuja finalidade é diminuir estas emissões e controla-las, para buscar sanar os problemas gerados pelas alterações climáticas. Assim sendo, uma das grandes alternativas se deu através da criação do mercado de carbono, conhecido como créditos de carbono. Esta intenção surgiu em 1992, após a realização da ECO-92, conferência gerida pelas Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a qual foi realizada em território brasileiro, especificamente no Rio de Janeiro, por meio da criação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança Climática – UNFCC, que tratava exatamente dos problemas ambientais causados pelos gases de efeito estufa.

Sendo assim, uma das propostas foi a determinação de metas de redução e estabilização das concentrações de gases de efeito estufa – GEE na atmosfera, por países desenvolvidos, procurando barrar as consequências geradas através da interferência humana para as mudanças climáticas irreversíveis. Isto, inicialmente, voltou-se apenas aos países desenvolvidos, porque eles são até os dias atuais os principais emissores de gases na atmosfera. Para isto é que os países passaram a aderir à UNFCC, assinando um acordo para controlar e divulgar informações relacionadas às emissões, demonstrando, desta forma, as fontes de emissão.

Em 1997, criou-se o Protocolo de Kyoto, um acordo internacional que estabelece metas para a redução das emissões de gases de efeito estufa. Foi adotado durante a Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, realizada na cidade de Kyoto, no Japão. O principal objetivo do Protocolo de Kyoto era reduzir as emissões desses gases, como dióxido de carbono – CO2, metano – CH4 e óxido nitroso – N2O, de forma a combater as mudanças climáticas e seus impactos negativos. Ele estabeleceu metas de redução para os países industrializados, que se comprometeram com cortes específicos em suas emissões durante o período entre 2008 e 2012, em comparação com os níveis de emissão de 1990. Além das metas de redução, o Protocolo de Kyoto introduziu instrumentos de mercado, como o comércio de emissões, permitindo que os países cumprissem suas metas comprando créditos de carbono de outras nações que conseguiram reduzir suas emissões além do necessário.

Este comércio de carbono se dá por meio de uma precificação – valor monetário – no qual empresas, indústrias e países podem comprar ou vender permissões para emitir uma certa quantidade de gases de efeito estufa - GEE. Para tanto, deve-se seguir o proposto; o governo define um limite máximo de emissões de carbono permitidas por um determinado período de tempo. Estas permissões equivalentes a quantidade total a ser emitida são leiloadas para as empresas. As empresas que conseguem reduzir suas emissões abaixo do limite estabelecido podem vender seus excedentes como créditos de carbono para aquelas que excederam sua cota

e precisam comprar permissões extras para cumprir suas obrigações. Neste mercado, as negociações podem ocorrer em bolsas de valores ou através de acordos diretos entre empresas, e o sistema de comércio de emissões cria um incentivo econômico para que empresas busquem tecnologias mais limpas e eficientes para reduzir suas emissões, já que a redução pode gerar lucro por meio da venda de créditos de carbono.

Enfim, o supracitado Protocolo de Kyoto teve um papel significativo no debate sobre mudanças climáticas, mas enfrentou desafios, especialmente com a não participação de grandes emissores, como os Estados Unidos, que inicialmente assinaram, mas depois não ratificaram o acordo. Posteriormente, em 2012, o Protocolo de Kyoto foi estendido e continuou a operar com algumas modificações, mas a busca por um acordo global mais abrangente e vinculativo continuou com a Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas – COP.

De modo sucinto, a COP é uma reunião anual onde líderes e representantes de quase todos os países do mundo se reúnem para discutir e tomar decisões sobre questões relacionadas às mudanças climáticas. A COP é organizada pelas Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima – UNFCC, já mencionada acima, um tratado internacional estabelecido em 1992, e é um dos fóruns mais importantes para a tomada de decisões globais sobre mudança climática.

A cada COP, os participantes discutem temas como mitigação – redução das emissões de gases de efeito estufa –, adaptação às mudanças climáticas, financiamento climático, transferência de tecnologia e outras questões relacionadas ao clima. O objetivo principal é avançar nas negociações e alcançar acordos internacionais para lidar com o desafio das mudanças climáticas. Esta conferência ficou conhecida por gerar acordos importantes, vide o já mencionado Protocolo de Kyoto, adotado pela COP3, em 1997, e o Acordo de Paris, adotado pela COP21, em 2015[2]. O Acordo de Paris é um dos marcos mais significativos, pois estabelece metas mais ambiciosas para limitar o aumento da temperatura global e impulsionar ações de mitigação e adaptação por parte dos países signatários.

As disposições do Acordo de Paris determinam: i) necessidade de conter o aumento de temperatura global média do planeta Terra abaixo de 2º C acima dos níveis pré-industriais, bem como empenhar esforços para erradicar o aumento da temperatura a 1,5º C acima dos níveis pré-industriais, tendo em vista que reduziria de modo significativo os riscos e impactos gerados

[2] Note que a COP segue o padrão de numeração sequencial, cujo qual indica o número de reuniões já existentes desde a criação da Convenção-Quadro. Estes eventos reúnem chefes de estado, representantes governamentais, organizações não governamentais, cientistas, especialistas em clima e outros atores relevantes para buscar soluções colaborativas e impulsionar esforços globais contra as mudanças climáticas.

pela mudança climática; ii) melhorar a forma de adaptar-se aos impactos gerados por esta mudança climática e estimular a resiliência climática, assim como o desenvolvimento sustentável, corroborando com a diminuição do índice de emissão de gases de efeito estufa, de forma a não ameaçar a produção de alimentos no mundo; iii) melhorar o fluxo monetário consistente com um caminho direcionado à redução de emissões de gases de efeito estufa.

Em suma, o Acordo de Paris trouxe regramentos dispostos que delimitam o modo de agir em consonância com as metas estabelecidas, mas de forma obrigatória; assim como a criação de novos mecanismos, v.g. mercado de carbono. Por fim, é válido dizer que o artigo 6º do Acordo de Paris traz a negociação de créditos como núcleo e reforça a necessidade de ter regulamentações específicas para tanto, além de incluir corporações nas negociações, e isto vem tendo grande visibilidade na União Europeia.

2.2 Desenvolvimento Sustentável e As Práticas ESG

No século XX, a sociedade passou a discutir com mais rigor desenvolvimento sustentável à medida em que a crise ambiental passou a trazer maiores consequências à qualidade e estilo de vida da população. Surgindo como resposta às discussões, a Organização das Nações Unidas convocou a conferência de 1972, em Estocolmo, conhecida como a Conferência das Nações Unidas e Meio Ambiente. Esta foi a primeira grande reunião voltada aos assuntos de problemas ambientais, elevada a nível global. O Relatório de Brundtland, em 1987, resultou desta supracitada conferência e trouxe a conceituação mais conhecida sobre desenvolvimento sustentável, qual seja:

> "[...] desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações futuras [...] é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades" (Silva, 2023, p. 04).

Logo após o Relatório de Brundtland, o Rio de Janeiro sediou a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD, em junho de 1992. O ponto crucial é que esta conferência ocorrida na cidade do Rio de Janeiro fez a comunidade política internacional admitir claramente que era preciso conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a utilização dos recursos da natureza, ou seja, de modo sustentável. Em virtude disso, temos como exemplo a principal assunção de compromisso, a denominada Agenda 21, resultado da Rio-92, cuja qual tem escala mundial, com um novo compromisso de

desenvolvimento, unindo, portanto, formas de proteção ambiental, eficiência econômica e justiça social. Neste interim, após a Agenda 21, surge, então, a Agenda 2030, como meio de valorização do que já estivera desenvolvido até então, mas aprofundando e dando cunho mais sério às ações na área do desenvolvimento sustentável. São 17 objetivos de desenvolvimento sustentável providos pela Agenda 2030 da ONU voltados à contingência das consequências geradas até então, mas com a finalidade de desenvolver atitudes novas com metas inovadoras, das quais há a erradicação da pobreza, proteção do meio ambiente e o consumo sustentável, vejamos:

Figura 1 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – Agenda 2030.



Fonte: Agenda 2030, ONU (2023).

Enfim, o desenvolvimento sustentável, portanto, refere-se a um modelo de progresso que busca atender às necessidades do presente, ligadas às que virão no futuro, para melhoria e inibição dos problemas que serão ocasionados às gerações futuras e às demandas de suas necessidades. Seu objetivo é criar, assim, um futuro onde as necessidades básicas sejam atendidas para todos, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas. Para alcançar isso, são necessárias as ações coordenadas e integradas em todos os níveis, desde políticas governamentais até práticas individuais.

Érica Suzanne Nóbrega Correia aduz que, quando se trata de desenvolvimento sustentável, existe três dimensões: a dimensão social, que é tida como a construção de uma sociedade mais equitativa, a dimensão econômica, que se relaciona com a capacidade produtiva e com o potencial econômico das regiões e das microrregiões, na qual envolve as atividades primárias com o comércio, e com a que corresponde ao uso de recursos naturais, e a dimensão

social, na qual limita os recursos não renováveis, corroborando em um novo padrão de consumo e na utilização de tecnologias que diminuam a necessidade de usar recursos naturais (Nobrega, 2021).

Mas qual a relação do desenvolvimento sustentável com as práticas ESG? Esta é uma indagação bastante pertinente, tendo em vista que as práticas ESG tratam de práticas ambientais, sociais e de governança de organização, tal qual se propõe na sustentabilidade empresarial. E isto está intimamente relacionado ao disposto no tópico anterior, quando se voltou a pesquisa para o entendimento do mercado de carbono e suas novas formas de emissões de gases de efeito estufa - GEE.

A sigla ESG significa "*Environmental, Social and Governance*", e no Brasil é conhecida como ASG, "Ambiental, Social e de Governança". Esta conceituação foi resultado do relatório denominado *"Who Cares Wins"* – traduzido como "ganha quem se importa" – através de uma iniciativa desenvolvida pelo Pacto Global da ONU, em conjunto com algumas instituições financeiras.

Antes de aprofundar o assunto, é necessário saber que estas práticas descritas pelo sistema ESG estão intimamente ligadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, os quais também se tornaram realidade, sendo cada vez mais objeto de discussão nos mercados europeus e brasileiros. A maioria dos desafios e das necessidades da sociedade constam nos ODS e são abordados pelas práticas ESG. Logo, estas práticas passam a ser reconhecidas como elementos complementares dos ODS, em que um completa o outro. Este tipo promoção do desenvolvimento sustentável está cada vez mais ganhando corpo mundialmente, sendo uma tendência de grande aporte no mercado financeiro, principalmente quando se trata da necessidade de enfrentamento dos efeitos resultantes das mudanças climáticas – apenas como exemplo, a "emissão global de *green bonds* (títulos verdes) atingiu valor recorde de 351 bilhões de euros no primeiro semestre de 2023 (Quantum, 2023).

As empresas vêm sendo estimuladas a demonstrar à sociedade que se preocupam com a sustentabilidade. E, neste aspecto, é que se destaca o sistema ESG, no qual consiste em um modo de medir, enfim, como as empresas se comprometem com o dito desenvolvimento sustentável e como se perfaz suas atividades em consonância a estas práticas. Quando se fala de fator ambiental em âmbito empresarial, há que se avaliar o desempenho de determinada empresa em relação ao ambiente natural, e isso inclui fatores de mudanças climáticas, utilização de recursos hídrico e níveis de poluição causados pela mesma empresa, relacionando, deste modo, os desafios empresariais com as tendências globais e aos impactos nos cenários do presente e do futuro, nos setores em que a empresa esteja atuando.

Outrossim, quando se trata do aspecto social, ESG, este é mais complexo, porquanto busca entender como uma empresa gerencia seu relacionamento com os funcionários, fornecedores, clientes e a comunidade na qual ela está inserida, ou seja, como as empresas se relacionam com as partes e, em razão disto, quais as oportunidades e os desafios que as alterações demográficas e tecnológicas abarcam para influenciar em um desenvolvimento sustentável. Ainda, quando se trata de Governança, considera-se que ela seja a base para que a empresa tenha bons investimentos, com delimitação de metas a longo prazo, respeitando sempre as políticas de conduta a fim de harmonizar possíveis conflitos de interesses, erradicando práticas fora do padrão legal, regulamentar e ético. Portanto, este é o terceiro pilar para se alcançar o desenvolvimento sustentável por meio dos princípios ESG, buscando uma gestão eficaz; por isso a necessidade de conglobar a transparência, integridade, estruturas de liderança sólidas, práticas de gestão de riscos, conformidade regulatória e prestação de contas aos acionistas e às partes interessas.

Neste sentido, empresas que seguem as práticas de boa conduta do ESG, em relação a diminuição de riscos, possibilitam meios de obtenção de recursos mais eficientes em comparação àquelas em que não seguem determinadas práticas, porquanto cada vez mais investidores seguem estes requisitos para a concessão de recursos que vão além do lucro capital previsto, dada a preocupação com o impacto de suas decisões de investimento na sociedade.

2.3 Riscos Climáticos, Governança e Compliance

Ao longo desta pesquisa, notou-se que as preocupações climáticas e ambientais são de extrema valia e devem ser colocadas como temas centrais para buscar um avanço econômico. Neste interim, o Fórum Econômico Mundial, em sua 16ª edição do Relatório de Riscos Globais, apresentou aqueles que devem ser combatidos nos próximos dez anos, quais sejam: i) mudanças climáticas; ii) climas extremos; iii) perda da biodiversidade; iv) erosão da coesão social; v) crise da qualidade de vida; vi) doenças infecciosas; vii) dano humano ambiental; viii) crise dos recursos naturais; ix) crise de endividamento; e x) confrontos geoeconômicos (World Economic Forum, 2022).

À vista disso, tal como será abordado neste tópico, podemos ter como precedente a afirmação de que os riscos climáticos, governança e compliance estão cada vez mais interligados à medida em que as preocupações com as mudanças climáticas e a responsabilidade corporativa crescem. Inicialmente, vejamos a relação entre cada uma de suas conceituações.

Quando se volta aos riscos climáticos, referimo-nos às ameaças que as empresas enfrentam, devido aos impactos das mudanças climáticas. Isto inclui eventos climáticos extremos, tal como tempestades, secas e inundações, transição para uma economia de baixo carbono – vide tópico 2.1, que explicita mudanças nas políticas governamentais, regulações mais rígidas e avanços tecnológicos – a pressão da opinião pública e investidores por práticas mais sustentáveis. Empresas podem enfrentar riscos financeiros, operacionais e reputacionais relacionados a esses fatores.

Já quando se volta à governança corporativa, na prática ESG, ela está associada às estruturas de liderança, tomada de decisões, sistemas de controle e supervisão dentro de uma organização. Em relação aos riscos climáticos, uma boa governança inclui a incorporação de considerações ambientais, sociais e de governança - ESG na estratégia e gestão da empresa. Isto implica em estabelecer políticas e processos para identificar, monitorar e responder aos riscos climáticos, com a alta administração assumindo responsabilidades nesse sentido.

Por sua vez, o compliance refere-se ao cumprimento de leis, regulamentações, políticas internas e padrões éticos. Em termos de riscos climáticos, as empresas estão enfrentando um ambiente regulatório em mudança, com normas mais rígidas para redução de emissões de carbono, relatórios de impacto ambiental, entre outros. O compliance, nesse contexto, implica em estar atualizado e em conformidade com todas as leis e regulamentos ambientais pertinentes, além de seguir as melhores práticas de sustentabilidade.

Portanto, a interconexão de riscos climáticos, governança e compliance se tornou cada vez mais evidente, com empresas buscando integrar estratégias de gestão de riscos climáticos em sua governança corporativa e garantir conformidade com regulamentações ambientais. Empresas que adotam uma abordagem proativa para gerenciar riscos climáticos estabelecem estruturas de governança sólidas e mantêm um alto nível de compliance com normas ambientais, tendem a se posicionar melhor diante das pressões do mercado, protegendo suas operações e reputação.

Diante disso, na busca pela sustentabilidade, as práticas ESG possuem grande influência em estratégias corporativas e modo de gerir o negócio e saber se posicionar diante das avaliações de riscos. Mas, mesmo assim, há uma nebulosidade quanto às métricas dessas práticas. Em razão disto, existem diversas críticas sobre o modo de avalição e sobre a extensão, em termos de delimitação, na qual mercados financeiros incorporam riscos e oportunidades no tocante ao período de transição sustentável, bem como o desenvolvimento econômico inclusivo em avaliações de mercado. Não há como ter base em métricas que meçam a exposição das empresas aos riscos climáticos, assim como existe extrema dificuldade de identificar medidas

que tragam riscos climáticos. Em um ambiente que está cada vez mais descentralizado, a multiplicidade de definições de verde e investimentos voltados ao clima acaba dificultando o modo de funcionamento do mercado e, por consequência, a sua eficácia, e isto favorece a realocação do capital de função de uma transição de baixo carbono (OECD Paris. 2021, p. 73).

É nítido que há a possibilidade de as finanças sustentáveis, relacionadas às práticas ESG, serem de grande avanço contra o efeito estufa, principalmente relacionada à função social e corporativa empresarial; mas também há a argumentação, e em certo aspecto complementar, de que se deve ter o controle e gerenciamento de riscos, esclarecendo o delimitando os produtos financeiros ofertados, e é claro seguindo as expectativas dos consumidores. Uma vez entendido, desta feita, que há necessidade de aprimoramento dos parâmetros de gerenciamento de riscos, utiliza-se, então, algumas disposições societárias como forma de instrumento regulatório econômico, para se atingir as metas climáticas, a exemplo da governança corporativa e compliance. Isto porque as práticas de governança possuem o escopo de garantir maior transparência e melhor percepção e riscos empresariais pelos acionistas e stakeholders, à medida em que o compliance se mostra como uma forma de prevenção eficaz e redução de fraudes ocorrentes, sendo essencial para oferta de serviços com determinações reais baseadas nas regulamentações desenvolvimento sustentável.

Por óbvio, a litigância climática está cada vez mais cristalina no sistema financeiro global, por isso a necessidade de se obter maior transparência e ter entidades supervisoras das empresas que seguem o padrão de práticas ESG, mas inclusive melhorar a métrica dos riscos climáticos e trazer maior segurança aos stakeholders, isso tudo através de elaboração, v.g. de relatório anual de riscos climáticos. Neste ponto, já temos a base do caráter essencial que aduz o *disclosure*, ou melhor, a divulgação, cuja qual está diretamente ligada com a transparência e prestação de contas das empresas em relação aos seus impactos e práticas, incluindo os aspectos ambientais, sociais e de governança – ESG e riscos climáticos.

Um *disclosure* robusto e transparente envolve, por conseguinte, relatórios e comunicações claras acerca das políticas, práticas e desempenho da empresa em relação a questões ESG e riscos climáticos. Isto pode incluir, ressalte-se, relatórios anuais climáticos, relatórios financeiros integrados e outras formas de comunicação pública. As expectativas dos investidores, reguladores e partes interessadas em relação ao *disclosure* estão crescendo, à medida que a conscientização sobre a importância da sustentabilidade e da responsabilidade corporativa aumenta. Empresas que fornecem uma divulgação completa e transparente sobre seus riscos climáticos, práticas ESG e conformidade regulatória estão mais bem posicionadas

para construir a confiança dos investidores, clientes e comunidades, além de mitigar riscos relacionados à reputação e aos impactos adversos.

Note que, tanto a regulação em favor da sustentabilidade e desenvolvimento sustentável quanto a litigância em face das mudanças climáticas são estratégias necessárias para o alcance das metas climáticas, relacionas, de fato, às práticas ESG. Mas para que possamos entender melhor, diante de toda a pesquisa apresentada, a relação entre *disclosure*, envolvido nas práticas ESG, com a gestão de riscos climáticos e a inibição do aumento de temperatura está diretamente ligada à capacidade de as empresas contribuírem para a redução das emissões de gases de efeito estufa - GEE, e, por consequência, para o controle do aquecimento global.

Ora, empresas que divulgam suas emissões de gases de efeito estufa, estratégias de redução, metas climáticas e os impactos de suas operações têm maior responsabilidade perante o público, investidores e reguladores. Isto cria um ambiente no qual ações concretas para reduzir as emissões e mitigar os ricos climáticos são valorizadas e cobradas, calcando, assim, a real transparência e responsabilidade.

Além disso, as empresas que adotam práticas ESG tendem a incorporar estratégias de redução de emissões em suas operações. Isso pode envolver a transição para energias renováveis, melhorias na eficiência energética, redução de desperdício, gestão sustentável da cadeia de suprimentos, entre outras ações essenciais. Essas práticas contribuem diretamente para a redução de gases de efeito estufa, o que é crucial para conter o aquecimento global.

Ao gerenciar adequadamente os riscos climáticos, as empresas podem se preparar melhor para os impactos das mudanças climáticas, como eventos climáticos extremos, alterações na cadeia de suprimentos devido a condições ambientais adversas e mudanças nas políticas regulatórias. Uma gestão eficaz dos riscos climáticos também pode envolver ações para reduzir as emissões e se adaptar às mudanças climáticas, que contribui para a mitigação do aquecimento global.

Em suma, quando as empresas adotam práticas ESG, implementam estratégias de redução de emissões, gerenciam adequadamente os riscos climáticos e divulgam essas informações de forma transparente, estão contribuindo positivamente para a diminuição do aumento da temperatura global. Essas ações são fundamentais para atingir metas climáticas mais ambiciosas e para ajudar a limitar o aquecimento global a níveis que sejam considerados seguros pela comunidade científica e acordados internacionalmente.

Há que se apontar, ainda, o desmatamento florestal possui conexão direta, quando se trata de resolução ou minimização dos problemas através das práticas ESG, em função de estar também relacionado às mudanças climáticas, à gestão ambiental, ao desenvolvimento

sustentável, impactando significativamente o clima e a biodiversidade. Sendo assim, reduzir o desmatamento florestal está intrinsecamente ligado aos esforços globais para combater as mudanças climáticas, conservar a biodiversidade e promover um desenvolvimento sustentável. Empresas que adotam práticas ESG conscientes e transparentes em relação ao desmatamento estão contribuindo positivamente para a preservação das florestas, minimizando seu impacto climático e protegendo ecossistemas vitais para o planeta.

3 CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto, temos que as mudanças climáticas, v.g. ondas de calor e desmatamento florestal, são consequências diretas do descontrole industrial, mas que isso tem correção, e esta correção começou a ser tratada inicialmente pela União Europeia, quando da abordagem das práticas ESG, tal como largamente discorrido neste trabalho. Por óbvio, o desenvolvimento sustentável, gerido por estas práticas as quais são estão sendo amplamente regulamentadas, como bem vimos a título de exemplo no tópico 2.1, que trata das emissões de carbono, possui consequências benéficas diretamente ligadas à vida da sociedade global, incluindo na mitigação de índices poluentes, bem como no controle do aumento de temperatura, que mudaria integralmente o padrão de vida de todos os seres humanos, mais ainda daqueles estão em condições de vulnerabilidade social e econômica, deixados à margem do comportamento de sobrevivência humana.

Sendo assim, a presente pesquisa, inicialmente, teve o cunho de apresentar a conceituação de ondas de calor, demonstrando que, de fato, não existe um conceito universal, mas que todas as formas de conceituações são entendidas ao longo de todo o globo, tendo em vista abordar o mesmo núcleo de problematização; após, entendemos como estão sendo ocasionadas as mudanças climáticas e quais são seus reflexos na sociedade, para, somente então, abordamos formas de inibição e possíveis métodos e métricas a longo prazo de erradicação do problema mediante a prática ESG e sua relação com o desenvolvimento sustentável.

Ao tratar-se, deste modo, das emissões de carbono, concluiu-se que que o aumento das emissões de carbono tem contribuído significativamente para o aquecimento global e as mudanças climáticas, pois esses gases retêm calor na atmosfera, ocasionando, assim, o efeito estufa. Reduzir as emissões de carbono é essencial para diminuir os impactos das mudanças climáticas, e isso pode ser feito através de práticas sustentáveis.

Destarte, temos a intima relação com as práticas ESG e o desenvolvimento sustentável, tendo em vista que o desenvolvimento sustentável é um modelo de progresso que busca atender às necessidades do presente, ligadas às que virão no futuro, para melhoria e inibição dos problemas que serão ocasionados às gerações futuras e às demandas de suas necessidades. Seu objetivo é criar, assim, um futuro onde as necessidades básicas sejam atendidas para todos, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas. Para alcançar isso, são necessárias as ações coordenadas e integradas em todos os níveis, desde políticas governamentais até práticas individuais. Para tanto, destaca-se o sistema ESG, no qual consiste em um modo de medir, enfim, como as empresas se comprometem com o dito desenvolvimento sustentável e como se perfaz suas atividades em consonância a estas práticas.

Por fim, no último tópico concluiu-se que afirmação de que os riscos climáticos, governança e compliance estão cada vez mais interligados à medida em que as preocupações com as mudanças climáticas e a responsabilidade corporativa crescem. Logo, a interconexão de riscos climáticos, governança e compliance se tornou cada vez mais evidente, com empresas buscando integrar estratégias de gestão de riscos climáticos em sua governança corporativa e garantir conformidade com regulamentações ambientais. Empresas que adotam uma abordagem proativa para gerenciar riscos climáticos estabelecem estruturas de governança sólidas e mantêm um alto nível de compliance com normas ambientais, tendem a se posicionar melhor diante das pressões do mercado, protegendo suas operações e reputação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Mundo Educação. **Onda de Calor**. Disponível em: https://mundoeducacao.uol.com.br/amp/geografia/onda-de-calor.htm. Acesso em: 27 out. 2023.

BRASIL. Quantum. **Investimentos ESG na Uniçao Europeia**. 04 set. 2023. Disponível em: https://quantumfinance.com.br/uniao-europeia-avanca-na-regulamentacao-de-investimentos-esg-dizem-representantes-da-luxembourg-stock-exchange/. Acesso em: 01 dez 2023.

IPCC (2013). **Climate Change 2013:** The Physical Science Basis - Summary for Policymakers. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/. Acesso em: 21 out. 2023.

NÓBREGA CORREIA, Suzanne Érica. **Inovação social para o desenvolvimento sustentável:** um caminho possível. 2021.

OECD. **Financial Markets and Climate Transition:** Opportunities, Challenges and Policy Implications. OECD Paris. 2021. p. 73. Disponível em: https://www.oecd.org/finance/Financial-Markets-and-Climate-Transition-Opportunities-challenges-and-policy-implications.htm. Acesso em: 02 dez. 2023

SILVA, Carlos Henrique R. Tomé. **Desenvolvimento Sustentável:** Viabilidade Econômica, Responsabilidade Ambiental e Justiça Social. *In:* Senado.leg. Núcleo de Estudos e Pesquisa. Senado Federal. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/outras-publicacoes/temas-e-agendas-para-o-desenvolvimento-sustentavel/desenvolvimento-sustentavel-viabilidade-economica-responsabilidade-ambiental-e-justica-social. Acesso em: 29 nov. 2023.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The global risks report 2022**. 17ª Ed. Disponível em: https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf. Acesso em: 01 dez. 2023.