XXIX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BALNEÁRIO CAMBORIU - SC

DIREITO, ECONOMIA E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL II

DENISE S. S. GARCIA

HORÁCIO WANDERLEI RODRIGUES

ROMEU THOMÉ

Copyright © 2022 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 - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU – São Paulo
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 - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR – Ceará

Representante Discente: Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade – UNIMAR/FEPODI – São Paulo

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – ESDHC – Minas Gerais
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho – Ceará
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS – Sergipe
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR – São Paulo
Secretarias
Relações Institucionais:
Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes – UNB – Distrito Federal
Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM – São Paulo
Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo
Comunicação:
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali – Rio Grande do Sul
Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB – Paraíba
Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC – Santa Catarina
Relações Internacionais para o Continente Americano:
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM – Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão
Relações Internacionais para os demais Continentes:
Prof. Dr. José Barroso Filho – ENAJUM
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná
Eventos:
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec – Minas Gerais
Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC – Paraná
Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS – Mato Grosso do Sul

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

D597

Direito, economia e desenvolvimento econômico sustentável II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Denise S. S. Garcia; Horácio Wanderlei Rodrigues; Romeu Thomé.

– Florianópolis: CONPEDI, 2022.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-631-4
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Constitucionalismo, Desenvolvimento, Sustentabilidade e Smart Cities

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Economia e desenvolvimento econômico sustentável. XXIX Congresso Nacional do CONPEDI Balneário Camboriu - SC (3: 2022: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



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

XXIX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BALNEÁRIO CAMBORIU - SC

DIREITO, ECONOMIA E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL II

Apresentação

DIREITO, ECONOMIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL II

O XXIV Encontro Nacional do CONPEDI foi realizado entre os dias 7 e 9 de dezembro de 2022 na UNIVALI, Campus de Balneário Camboriú/SC, e teve como tema central "Constitucionalismo, Desenvolvimento Sustentável e Smart Cities".

No presente Grupo de Trabalho foram apresentados por professores, mestres, doutores e acadêmicos os resultados, parciais e finais, de pesquisas desenvolvidas em seus respectivos Programas de Mestrado e Doutorado, com significativas contribuições originadas de reflexões e debates.

A obra conta com artigos selecionados por meio de avaliação por pares (double blind review), apresentados oralmente por seus autores no XXIX Encontro Nacional do CONPEDI.

No artigo intitulado "A análise econômica do direito: direitos fundamentais, tributação, incentivos fiscais e usos de tecnologia", Miriane Rodrigues Ferreira, Marcelo Barros Mendes e Eduardo Augusto do Rosário Contani desenvolvem uma narrativa sobre a análise econômica do direito, explicando seus conceitos por meio de exemplos palpáveis, a aplicação residual no atual cenário digital, bem como acentuando as devidas correlações com os direitos fundamentais.

No artigo "Análise econômica do direito e registro de imóveis em blockchain: vieses do princípio da eficiência", Caroline Vicente Moi e Daiane Cristina Bertol destacam a contribuição de Richard A. Posner para a análise do direito a partir da economia. Além disso, analisam a blockchain e a forma de utilização dessa tecnologia para registro de imóveis, bem como suas possibilidades e dificuldades.

Os autores Fabricio Dorado Soler e Flávio de Miranda Ribeiro abordam, no artigo "Política Nacional de Resíduos Sólidos: proposta de regulamentação para auditoria de sistemas de

logística reversa", a auditoria - das notas fiscais eletrônicas, das instalações e do cumprimento da legislação ambiental - dos sistemas de logística reversa, e propõem interessantes alternativas para a sua regulamentação.

No artigo intitulado "Análise econômica do direito e direito transnacional: a influência da economia no fenômeno da transnacionalidade e suas consequências jurídicas", Bruno Berzagui e Jose Everton da Silva examinam o Direito Transnacional pela perspectiva da AED, notadamente no que se refere à influência da economia no fenômeno da transnacionalidade e quais as consequências jurídicas dela decorrentes.

Maria Eduarda Gasparotto de Azevedo Bastian, Tatiana de Almeida Freitas Rodrigues Cardoso Squeff e Tania Coelho Borges Kowarick, no artigo "A moeda verde virtual como mecanismo internacional de proteção ambiental, crescimento econômico e prevenção à concorrência desleal", defendem a necessidade de se criar e regulamentar a "moeda verde virtual" internacional para, além de efetivar fortemente a prevenção de danos ambientais, diminuir a concorrência desleal, beneficiar o comércio internacional e incentivar novos negócios de cunho sustentável.

No artigo intitulado "O consumo consciente como ferramenta do bien vivir", Milena Munero Predebon e Kamilla Machado Ercolani abordam a realidade de hiperconsumo, buscando nos paradigmas do sumak kawsay ferramentas que propiciem um repensar acerca das relações de consumo atualmente verificadas.

Kamilla Machado Ercolani, Cleide Calgaro e Milena Munero Predebon, no artigo "O amicus curiae como sujeito na ação civil pública para proteção de unidades de conservação e a participação popular: instrumentos para efetividade do processo ambiental", analisam a figura do amicus curiae como sujeito na Ação Civil Pública, visto tratar-se de hipótese de intervenção, na qual o interveniente não apresenta um interesse individualizado e específico, mas sim, tem o propósito de oferecer auxílio técnico e jurídico ao juízo, trazendo, por consequência, benefícios à sociedade, no sentido do mais adequado equacionamento das demandas.

No artigo intitulado "A ampliação da incidência do ICMS ecológico e a aprovação da proposta de emenda à constituição 391/2017 como estratégias para fortalecer a economia municipal pós pandemia da COVID 19" as autoras Talissa Truccolo Reato , Cleide Calgaro, analisam a ampliação da incidência do ICMS Ecológico e o Fundo de Participação dos

Municípios, sobretudo quanto ao aumento de 1% no FPM em trâmite pela Proposta de Emenda à Constituição 391/17, como auxílio aos municípios para o (re)equilíbrio social, ambiental e econômico pós-pandemia da COVID-19.

No artigo "Políticas públicas e as relações público-privado no âmbito municipal" os autores Juliana Cainelli De Almeida, Maria Carolina Rosa Gullo, Maria Eduarda Gasparotto de Azevedo Bastian analisam a Lei nº 13.874 de 2019, a Lei da Liberdade Econômica (LLE), realizando considerações sobre o trato entre aqueles que exercem atividade econômica e a administração pública. Examinam-se os fatos que levaram a atual legislação a ser alvo de críticas, porém necessária para readequar procedimentos da administração pública, ressaltando pontos de conflito na relação do usuário do serviço público e os agentes da administração.

Os autores Vanderlei Schneider, Juliana Cainelli De Almeida , Aline Maria Trindade Ramos no artigo intitulado "Pagamento por serviços ambientais urbanos aos catadores de materiais recicláveis como instrumento jurídico de efetividade da Política Nacional de Resíduos sólidos", trazem uma abordagem quanto ao risco ambiental, políticas públicas, resíduos sólidos urbanos, geração e destinação, fazendo uma análise acerca da formulação de políticas públicas voltadas ao gerenciamento de resíduos sólidos urbanos, à proteção ambiental, à necessidade de adoção de incentivos econômicos aos catadores de materiais recicláveis de associações e/ou cooperativas, e aos Pagamentos por Serviços Ambientais Urbanos (PSAU).

O artigo intitulado "A responsabilidade do estado na reparação civil ambiental, a nanociência e os riscos do desenvolvimento" de autoria de Gade Santos de Figueiró e Aline Maria Trindade Ramos verificam a responsabilidade do Estado na observância dos direitos fundamentais, deveres de tutela estatais, deveres de proteção, de controlar riscos e perigos à vida. Em obrigação cogente de prever e precaver riscos e danos quer naturais ou de desenvolvimento, que é o caso da nanociência, ao fim último que é a sadia qualidade de vida a partir do equilíbrio ambiental.

A autora Isabel Nader Rodrigues aborda no artigo intitulado "A promoção da inovação tecnológica e o meio ambiente, sob o enfoque constitucional" o papel da inovação para desenvolvimento de um país e a elevação da promoção inovação tecnológica para matéria constitucional.

O artigo intitulado "O caso de Baunilha do Cerrado: erros e acertos" de autoria de Veronica Lagassi visa a análise dos acontecimentos de um caso fático que envolveu a tribo quilombola Kalunga, o cultivo da baunilha do cerrado e um famoso Chef de gastronomia.

A MOEDA VERDE VIRTUAL COMO MECANISMO INTERNACIONAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL, CRESCIMENTO ECONÔMICO E PREVENÇÃO À CONCORRÊNCIA DESLEAL

VIRTUAL GREEN CURRENCY AS INTERNATIONAL MECHANISM FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION, ECONOMIC GROWTH AND PREVENTION OF UNFAIR COMPETITION

Maria Eduarda Gasparotto De Azevedo Bastian [1]
Tatiana de Almeida Freitas Rodrigues Cardoso Squeff [2]
Tania Coelho Borges Kowarick [3]

Resumo

O presente estudo volta-se para a tentativa de se efetuar a harmonização entre o crescimento econômico e a proteção do meio ambiente no intuito de evitar a concorrência desleal e o dano ambiental transindividual. A pesquisa, no primeiro capítulo, aborda as legislações ambientais como brandas, com pouca efetividade, e traz o Mercado de Carbono como uma solução utilizada hoje a nível mundial para mitigar os danos ao meio ambiente, mesmo que seja ainda um mecanismo pouco útil devido à sua pouca regulamentação e à sua falta de influência no setor privado para torná-lo ecoeficiente. No segundo capítulo, observa-se a premência de se criar e regulamentar a "moeda verde virtual" internacional para, além de efetivar fortemente a prevenção de danos ambientais, diminuir a concorrência desleal, beneficiar o comércio internacional e incentivar novos negócios de cunho sustentável, na intenção de se conceber uma perfeita simetria entre o binômio meio ambiente e progresso econômico.

Palavras-chave: Proteção ambiental, Crescimento econômico, Concorrência desleal, Mercado de carbono, Moeda verde

Abstract/Resumen/Résumé

The present study focuses on the attempt to effect the harmonization between economic growth and environmental protection in order to avoid unfair competition and trans-individual environmental damage. The research, in the first chapter, approaches environmental legislation as lenient, with little effectiveness, and brings the Carbon Market as a solution used today worldwide to mitigate damage to the environment, even if it is still a

[1] Advogada. Mestranda em Direito (UCS), bolsista CAPES II. Especialista em Direito Ambiental (FMP-RS). Especialista em Direito Internacional e em Direito do Consumidor (UFRGS). Lattes: http://lattes.cnpq.br /1180789950127839. E-mail: me@megaconsultamb.com

[2] Professora da Graduação e do PPGDI- UFU. Doutora em Direito Internacional pela UFRGS/ U. Ottawa. Mestre em Direito pela UNISINOS/ U. Toronto, com bolsa CAPES. Pós doutoranda na FDV/ES.

[3] Mestranda em Direito pela UCS, bolsista CAPES II. Especialista em Relações Internacionais pela UFRGS e Direito Ambiental pela UFPEL. Graduada em Direito e Jornalismo pela PUC/RS. Lattes: https://lattes.cnpq.br /6583488428969091. E-mail: tkowarick@gmail.com

little useful mechanism due to the its little regulation and its lack of influence in the private sector to make it eco-efficient. In the second chapter, there is an urgent need to create and regulate the international “virtual green currency” to, in addition to strongly preventing environmental damage, reduce unfair competition, benefit international trade and encourage new sustainable businesses, with the intention of conceiving a perfect symmetry between the binomial environment and economic progress.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Environmental protection, Economic growth, Unfair competition, Carbon market, Green coin

INTRODUÇÃO

Dentre as inúmeras problemáticas travadas no cenário internacional contemporâneo (LAMA, 2010, p. 259), é impreterível o destaque e observação das questões atinentes à preocupação com a proteção ambiental a nível mundial. Determinada discussão originou-se há mais de 40 anos, na Conferência de Estocolmo[1], e daí, sucederam-se outras Conferências nesta área realizadas pela Organização das Nações Unidas (ONU) desde 1972. Tal preocupação decorre-se do fato da degradação ambiental estar se tornando cada vez maior em face de atividades antrópicas, na maioria das vezes, em busca de crescimento econômico (LOBO, 2014).

Perante esse cenário, é que a partir da década de 70, desenvolveu-se um debate envolvendo diversos atores, como por exemplo, empresários, ambientalistas e líderes degoverno a fim de que fosse criada uma agenda de regulações, visando à proteção ambiental e às políticas desenvolvimentistas, no intuito de harmonizar a preservação do meio ambiente com o crescimento econômico, tendo em vista a proporção que o comércio internacional tomou, bem como seus impactos causados no meio ambiente.

Neste sentido, muitas nações, principalmente países desenvolvidos, passaram a adotar legislações visando compelir seus nacionais a internalizar uma gama imensa de custos pró meio ambiente, na busca da conservação dos sistemas ambientais (SACHS, 1993, p. 10). Contudo, apesar desta boa conduta, houve um lado negativo nela, o qual gerou a perda de competitividade destes países no mercado internacional, dando voga à concorrência desleal e a diversos conflitos na Organização Mundial do Comércio (OMC).

Assim, tem-se a iniciativa da criação do Mercado de Carbono, um mecanismo que pode ser utilizado para se chegar a soluções condensadas e criar instrumentos para regulamentar, além da redução de CO2 na atmosfera (o principal gás de efeito estufa) (CHANG, 2002), também o mercado internacional, a proteção ambiental e problema da concorrência.

Com o advento do Protocolo de Quioto, o referido Mercado de Carbono passou a auxiliar no processo de redução das emissões de gases de efeito estufa via criação de um valor

[1] A Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, conhecida como Conferência de Estocolmo, ocorreu em 1972 em Estocolmo, na Suécia. Esta foi a primeira Conferência global voltada para o meio ambiente, e é considerada um marco histórico político internacional, decisivo para o surgimento de políticas de gerenciamento ambiental, voltando a atenção das nações para as questões ambientais. Essa nova visão culminou com proposições que demandaram o engajamento comprometido dos Estados, com a cooperação internacional em matéria de meio ambiente, resultando em uma nova ordem incorporada no seio do sistema jurídico nacional dos Estados, gerando verdadeiro Direito Ambiental. (CALMON DE PASSOS, 2009).

transacional para essas reduções, assegurando-se sua transição através de mecanismos de flexibilização (Implementação Conjunta (IC), Comércio Internacional de Emissões (CIE) e Mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL) (BORGES BORJA, 2007), os quais são adotados, em grande parte, pelo setor privado.

Ocorre que, a falta de uma regulamentação única sobre o Mercado de Carbono a nível internacional, além de ressaltar a concorrência desleal, acaba por não prevenir os danos ambientais de maneira adequada, isto pois, a elaboração das regras procedimentais, metodologias, credenciamento de entidades operacionais e procedimentos simplificados para as atividades dos projetos neste âmbito são avaliadas e validadas sob o olhar técnico de diversas pessoas diferentes, inseridas em variadas Instituições e Comissões com a competência necessária para tal (SANTIN, 2007).

Porém, apesar da aptidão dos avaliadores no que tange às metodologias de auditoria ambiental e de contabilização das emissões antrópicas com relação ao trâmite processual do Mercado de Carbono e da geração de certificados, é perfeitamente possível que o caminho realizado para se atingir uma certificação seja alterado, não por más intenções, mas devido ao fato de que este processo depende de uma vasta gama de pessoas e, assim sendo, existe orisco dele não ser totalmente assertivo quando da sua declaração de validação, ou de cálculo relacionado às emissões, por exemplo.

Portanto, se pode presumir que se está retirando determinada quantidade de CO2 da atmosfera, mas em realidade não se tem certeza, o que acaba por permitir que muitas atividades industriais continuem existindo e poluindo sem ter plena noção do que suas ações causam ao meio ambiente. Além do mais, o Mercado de Carbono não possui regulamentação específica em âmbito internacional, e muitas vezes, ela é inexistente ou imprecisa em âmbitos nacionais também, questão que traz diversas consequências negativas.

Neste ponto, é que o presente estudo demonstra importância pois, a partir do método analítico-dedutivo, utilizando-se de pesquisa exploratória e bibliográfica, possui o objetivo de sugerir um instrumento efetivo para realizar a harmonização do crescimento econômico como meio ambiente saudável, sendo este a criação e regulamentação da moeda verde virtual.

1. LEGISLAÇÕES BRANDAS E CONCORRÊNCIA DESLEAL: OBSTÁCULOS PARA O BINÔMIO PROTEÇÃO AMBIENTAL - CRESCIMENTO ECONÔMICO

Para que se compreenda o presente tema, é preciso se ter em mente, primeiramente, que no mundo atual, deve-se buscar a conexão entre a proteção ambiental e a economia. Hoje, não há mais como perdurar a ideia do mundo globalizado que visa somente ao lucro, de modo que a sociedade, em âmbito internacional, urge por medidas preventivas e de recuperação da natureza, tornando-se esta última uma obrigação mundial na busca pela defesa das gerações advindas.

A sociedade, de maneira geral, deve adaptar-se às necessidades conforme elas se apresentam. Se de um lado existe determinada condição humana (ARENDT, 2010, p. 10) que tende a avançar e buscar novos espaços no âmbito comercial, por exemplo; no momento que esses são criados, originam-se novas necessidades que antes não existiam, tais como o cuidado com a saúde ambiental.

Portanto, inevitável uma readequação de pensamento, uma vez que se precisa proteger o meio ambiente, e em concomitância, proteger a indústria doméstica, o mercado interno, o livre mercado internacional e a livre concorrência. Nestes termos, tendo em vista ambas as preocupações que assolam o mundo hodierno, tem-se claro a indispensabilidade de se harmonizar as questões de cunho econômico (comércio internacional e industrialização) e de cunho ambiental (proteção ao meio ambiente numa escala mundial), visando-se a concretização efetiva do desenvolvimento sustentável.

Nestes termos, atentando-se para ambos os institutos, deve-se refletir: Como harmonizar determinados interesses que parecem tão contraditórios ao primeiro contato? De maneira que de um lado se tem o direito ao meio ambiente sadio como um direito humano1; e de outro, o comércio e o crescimento econômico, os quais, em larga escala, se baseiam na exploração dos recursos naturais, como um dos pilares do desenvolvimento (LOBO, 2014)?

[1]"(...) No Brasil, diante da importância do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, há o entendimento pela doutrina nacional, de que tal prerrogativa é um direito fundamental, mesmo que não inserido no Capítulo dos Direitos Individuais (artigo 5º), nem dos Direitos Sociais (artigo 6º). Tal pensamento deve-se ao fato de que, com o meio ambiente saudável, consequentemente, ter-se-á uma melhor qualidade de vida, requisito indispensável para a existência digna do ser humano, direito garantido pelo mesmo artigo 5º supramencionado. Portanto, ao se assegurar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, percebe-se que ele é, ao mesmo tempo, um direito individual e social que garante a promoção dos demais direitos civis e econômico-sociais. (...)" (ALVES JUNIOR, 2012).

No intuito dar início a esta discussão, importante referir que existem diferentes instrumentos capazes de ajudar na sobrevivência concomitante do meio ambiente, do comércio internacional e do crescimento econômico de maneira saudável. Um exemplo disso são os ordenamentos criados sobre estes assuntos, consoante o preâmbulo da Organização Mundial do Comércio (OMC) inserido no Acordo de Marraqueche, ao incorporar o conceito de desenvolvimento sustentável, o qual determina que:

> As partes reconheçam que as suas relações na área do comércio e das atividades econômicas devem ser conduzidas com vistas à melhoria dos padrões de vida, assegurando o pleno emprego e um crescimento amplo e estável do volume de renda real e demanda efetiva, **e expandindo o uso ótimo dos recursos naturais de acordo com os objetivos do desenvolvimento sustentável, procurando proteger e preservar o ambiente e reforçar os meios de fazê-lo, de maneira consistente com as suas necessidades nos diversos níveis de desenvolvimento econômico**" (grifo nosso) (OMC, 1994).

Segundo o trecho supra, percebe-se que a OMC, quando se referiu à inserção do conceito de sustentabilidade em uma escala global, aderiu às práticas evolutivas socialmente já prementes. Ademais, neste mesmo Acordo foram abordadas temáticas (DE QUEIROZ, 2005) relacionadas à impossibilidade de aplicação de medidas comerciais de forma discriminatória, à impossibilidade de medidas ambientais mais exigentes para produtos importados do que nacionais e às exceções gerais do regramento do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT), as quais aplicadas na iminência de risco à proteção de qualquer tipo de vida e à conservação de recursos naturais, por exemplo.

A partir da criação do Acordo de Marraqueche, o qual fora constituído na Reunião do Comitê de Negociações Comerciais, criou-se, na mesma ocasião, o Comitê de Comércio e Meio Ambiente, com a função examinar as relações entre a OMC e as medidas comerciais com objetivos ambientais, bem como, políticas ambientais com implicações sobre o comércio internacional e a implantação de disciplinas multilaterais com o fim de controlá-las (DE QUEIROZ, 2005).

Ocorre que até hoje, rege sobre o Acordo de Marraqueche uma problemática política, de modo que é exigido que países com diferentes graus de desenvolvimento, por meio da cooperação técnica, estabeleçam padrões mínimos de proteção ambiental compatíveis com o caráter aberto, equitativo e não discriminatório das práticas comerciais conforme idealizado pela OMC, questão que de fato não ocorre em realidade, devido à existência de diferentes capacidades de absorção de poluição, diferentes níveis de desenvolvimento e diferentes leis internas, tópicos estes que são diferentes a cada país.

No que se refere às leis de cunho ambiental, sucedem-se alguns embaraços, tais como, por exemplo, o forte descumprimento delas (quando existentes em determinado país), e

a inserção de indústrias em países com branda ou inexistente legislação ambiental. Por estes fatores, é que há a possibilidade de grandes empreendimentos auferirem lucro indevidamente através da prática da concorrência desleal, de modo que podem se utilizar de mecanismos baratos, e assim, por exemplo, baixar seus custos de produção e ao mesmo tempo, gerar impactos ambientais negativos, uma vez que ou não há leis a serem cumpridas ou a fiscalização sobre determinada questão é fraca, posto que as leis existentes muitas vezes não são rígidas (BARBIERI, 2018, p. 63).

Contudo, bem se sabe que um empresário não pode simplesmente valer-se de qualquer estratégia para maximizar a obtenção de seus lucros. Do contrário, o exercício da livre-iniciativa possui padrões éticos e de boa-fé. Portanto, atitudes que geram concorrência desleal para auferir lucro indevido e que burlam as normas protetivas e padrões éticos aceitáveis, acabam por violar a ordem econômica e social, a finalidade da livre-iniciativa e o meio ambiente saudável, causando danos transindividuais em âmbito internacional (FERNANDEZ, 2014, p. 88-89).

Isso se deve ao fato da existência do imperativo da competitividade, onde há a dissociação entre a moralidade e as ações que caracterizam a implantação da "nova ordem mundial", onde os objetivos humanos e sociais tomam a frente da cena, preocupando-se puramente com questões econômicas e muitas vezes, baseando-se no argumento do desenvolvimento sustentável com o intuito de ludibriar a sociedade, ao passo que em verdade não o praticam efetivamente, ou encobrem práticas de degradação ambiental com vistas à concorrência desleal (SANTOS, 2013, p. 23). Destaca-se assim que tais condutas acabam indo totalmente contra a verdadeira aplicação do conceito de sustentabilidade, de modo que geram desequilíbrios na espécie humana, falso progresso e inércia quanto à mudança de consciência e de conduta (FREITAS, 2012, p. 81-82).

Ademais, salienta-se que, além da existência de poucas leis ambientais nos países, tem-se que, quando existentes, na sua maioria, são brandas. As leis relacionadas ao meio ambiente em âmbito internacional são complexas e de muitas vertentes. Muitas vezes o que acontece é que os Estados acabam criando instrumentos juridicamente não vinculantes (SALMON *apud* NASSER, 2004, p. 14), tendo em vista a crescente necessidade e pressa que se tem de criar fórmulas que almejam o desenvolvimento sustentável como solução para a problemática da “preservação ambiental versus avanço econômico versus proteção estatal”, com intuito de se adaptar cada vez mais às questões do mundo globalizado que surgem hodiernamente.

Contudo, a criação de leis ambientais como soft law[2], sendo tais ordenamentos não obrigatórios, pautados em cooperação internacional e dependentes da escolha de cada país em aderir a eles, acabam por trazer diversas consequências, tais como: a falta de segurança jurídica, transações imprevisíveis arriscadas e a concorrência desleal, de modo que, em face da livre circulação de bens e serviços em escala mundial e da existência de diferentes legislações nos setores ambiental e comercial (com diferentes graus de coercibilidade ou nenhuma), países com pouca fiscalização acabam por minimizar seus custos e aumentam sua competitividade frente à uma maior poluição atmosférica (SÁLVIO, 2008, p. 57-78), prejudicando assim não só o meio ambiente mas também a economia de países desenvolvidos, os quais tentam se posicionar de maneira positiva no que tange à sua regulamentação e investimentos no que se refere ao quesito proteção ambiental.

Neste ínterim, a falta de imperatividade e de inderrogabilidade desses instrumentos não vinculantes, os quais nada mais são do que textos internacionais, existentes sob diversas denominações e desprovidos de caráter coercitivo em relação aos signatários, acaba por problematizar ainda mais a temática em questão, a qual deve ser tratada com base na existência de textos de ordem jurídica vinculante devido à sua importância, ou seja, não se pode ter a ingenuidade de que assuntos como a saúde do meio ambiente seja pautada apenas por cooperação internacional (OLIVEIRA, 2007, p. 29), uma vez que as questões de comércio internacional podem assim se sobressair de um modo ruim, focadas muito na obtenção de vantagens econômicas e pouco na questão da proteção ambiental, criando-se um ambiente desleal de concorrência e cada vez menos saudável para o meio ambiente.

Dessa forma, nos termos acima, percebe-se, portanto, que, a inexistência de normas rígidas ambientais a nível internacional pode influenciar diretamente nas questões relacionadas à precificação do mercado internacional e nas questões tangentes à saúde do meio ambiente internacional. Diante disso, se mostra necessário o estudo dessa matéria, conforme exposto no capítulo terceiro abaixo, posto que a criação de uma moeda verde virtual relacionada ao Mercado de Carbono se mostra como uma possível solução para atingir o perfeito alinhamento entre o crescimento econômico e a proteção ao meio ambiente, com a tentativa de cessar a questão da concorrência desleal.

[2] Lei "caracterizada por ser um direito flexível e programático, ou seja, fundamentado apenas em diretivas, e não em normas imperativas, como no caso do "jus cogens" (BASTIAN; SQUEFF, 2017, p. 43).

2. A CRIAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO DA "MOEDA VERDE VIRTUAL" COMO CATALISADOR DA HARMONIA ENTRE A TUTELA AMBIENTAL E O PROGRESSO ECONÔMICO.

Apesar dos contratempos com relação à falta de rigidez, ao descumprimento ou a inexistência de leis no que se refere à proteção ambiental, é primoroso que se reconheça que já existem fortes fagulhas visando a mudança de paradigmas no quesito meio ambiente saudável, posto que as motivações ambientais estão numa fase ascendente devido ao aumento da conscientização ecológica, motivada pelo aumento do acesso à informação e ao incansável trabalho elaborado por organizações não governamentais e governos em todos os seus níveis (DIAS, 2011, p. 64-65).

No caso, a despeito de muitas indústrias/empresas e países ainda preferirem adotar práticas poluidoras desrespeitando as normas ambientais, deslocando complexos industriais, ou ainda descartando tóxicos para localidades com menor grau de exigência normativa ambiental (impondo riscos de saúde desproporcionais às populações com condições econômicas inferiores) (BARBIERI, 2018, p. 8), o aumento de consciência ecológica, dos novos padrões de consumo emergentes e a nova ideia de que empresas que cumprem as legislações protetivas podem se sobressaltar no mercado com excelente competitividade é um fator em evolução e de grande visibilidade na sociedade internacional, uma vez que o crescimento econômico, consoante mencionado supra, deve estar em harmonia com o meio ambiente saudável (RITTER, 2014, p. 41-43).

A partir daí, diante de tamanha complexidade da questão "preservação ambiental versus avanço econômico" e, principalmente, perante um dos maiores problemas contemporâneos a nível mundial que vem a ser a emissão desenfreada na atmosfera de Gases provocadores do aquecimento global, foi que a Organização das Nações Unidas criou, a partir do Protocolo de Quioto, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo[3].

[3] De forma a auxiliar os países desenvolvidos e os de economia em transição para o capitalismo – conhecidos tecnicamente como Países Anexo I - a cumprirem suas metas de redução ou limitação de emissões, o Protocolo de Quioto contemplou três mecanismos de flexibilização: Comércio de Emissões, Implementação Conjunta e Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Esse último é o único a permitir a participação dos países em desenvolvimento – chamados tecnicamente de Partes não-Anexo I. Por meio do MDL, um país desenvolvido ou de economia em transição para o capitalismo pode comprar "créditos de carbono", denominados "reduções certificadas de emissões" (RCEs) resultantes de atividades de projeto desenvolvidas em qualquer país em desenvolvimento que tenha ratificado o Protocolo. Isso é possível desde que o governo do país onde ocorrem os projetos concorde que a atividade de projeto é voluntária e contribui para o desenvolvimento sustentável nacional. Na perspectiva do funcionamento do mecanismo, o proponente deve elaborar, inicialmente, um documento de concepção do projeto, aplicando uma metodologia previamente aprovada pelo Comitê Executivo do MDL para definição de linha de base e monitoramento. Após a elaboração do documento, o projeto precisa ser validado por uma Entidade Operacional Designada (EOD) e aprovado pela Autoridade Nacional Designada

Tem-se que a partir deste mecanismo, é possível gerar "reduções certificadas de emissões" (RCEs), as quais também são conhecidas como créditos de carbono. Determinados créditos são auferidos a partir de projetos desenvolvidos por governos ou empresas privadas no intuito de reduzir as emissões de carbono na atmosfera e promover o desenvolvimento sustentável. Por convenção, uma tonelada de dióxido de carbono (CO2) corresponde a um crédito de carbono, podendo este ser negociado no mercado internacional. A redução da emissão de outros gases, igualmente geradores do efeito estufa, também pode ser convertida em créditos de carbono, utilizando-se o conceito de carbono equivalente (RETTMANN, s/d).

Originou-se deste "escambo" monetário o Mercado de Carbono, um instrumento com perspectiva comercial e ecológica, desenvolvido como forma de incentivo para a redução de emissão dos chamados gases de efeito estufa, estabelecidas pelo Protocolo de Quioto (GRÜNTTER, 2001). Ou seja, determinado mecanismo fora criado como uma tentativa de solucionar o conjunto de questões "preservação ambiental versus avanço econômico" como sendo a chave para causar harmonia a nível internacional entre o setor ambiental e o setor econômico, visando ao mesmo tempo evitar a poluição (proteção ambiental) e a concorrência desleal (mercado internacional com precificação mínima de carbono ou taxação sobre emissão do mesmo).

Aduz-se que a implementação deste Mercado permite a países, empresas, governos e outros a se beneficiarem com a transferência de tecnologia e investimentos em projetos de redução de emissões de gases de efeito estufa. Entende-se que essa constante "troca" entre os vários intervenientes facilita e estimula a inovação (GOUVEIA; MESQUITA, 2011, p. 30), a adoção de práticas conscientes, a preservação ambiental e o mercado financeiro.

Outrossim, dentro do Mercado de Carbono, existem quatro tipos de comercialização dos certificados que chamam mais atenção. São eles: As políticas de bolha (*bubble policies*); as políticas de emissão líquida (*netting policiee*); as políticas de compensação (*offset policies*); e a câmara de compensação de emissões (*emission banking*). Não obstante, existem três tipos principais de sistemas de certificados negociáveis de emissão: o sistema de permissões de emissão (*emission permit system*), que se baseia nas fontes de emissão; o sistema de permissões de ambiente (*ambient permit system*), baseado na exposição à poluição em seu ponto de recepção; e, por último, o sistema de compensação de poluição (*pollution offset system*), que combina características dos dois anteriores (GODOY, 2017).

(AND), que, no Brasil, é a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima (CIMGC). Uma vez aprovados e validados, os projetos são submetidos ao Conselho Executivo da UNFCCC para registro. Inicia-se, então, o monitoramento e a verificação das reduções de emissões do gás de efeito estufa pertinentes ao projeto, para, finalmente, serem emitidas as Reduções Certificadas de Emissões (RCEs). (BRASIL, s/d).

No quesito comercialização, a política de bolha refere que as empresas situadas na mesma área podem emitir Gases de efeito estufa respeitando o limite imposto pela somatória geral, e podem negociar entre si as reduções correspondentes. Já a política de emissão líquida proporciona que as firmas promovam uma reestruturação interna caso julguem necessário, desde que o aumento líquido das emissões esteja abaixo de um teto pré-estabelecido. Por sua vez, a política de compensação estabelece uma lei de zoneamento mais flexível, permitindo a instalação de novas empresas poluidoras em regiões que não atendam aos padrões ambientais de qualidade do ar. Para tanto, requer-se que tais emissões sejam no mínimo compensadas por uma redução das fontes poluidoras já existentes. Por último, a câmara de compensação permite que empresas estoquem certificados para uso em quaisquer das políticas aqui descritas ou para a venda a terceiros (GODOY, 2017).

Menciona-se ainda que o Mercado de Carbono possui diferentes formas de regulamentação e precificação. De acordo com o documento "State and Trends of Carbon Pricing", do Banco Mundial, se no ano de 2005 existiam apenas nove países e jurisdições subnacionais com mecanismos de precificação em vigor, atualmente há mais de 40 países, incluindo, inclusive, países em desenvolvimento como a China, o Chile e a África do Sul (CAIADO, 2017). No Brasil, a questão ainda está pendente de discussão através do Projeto de Lei 528/2021, que busca criar um Mercado Brasileiro de Redução de Emissões.

Analisando o cenário do Mercado de Carbono, apesar da sua criação intencionada para ajudar ao mesmo tempo a despoluição da atmosfera e o crescimento econômico, é possível auferir que sua eficiência é maior para o mercado financeiro do que para a saúde ambiental. Explicando: Em primeiro lugar, os projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo, desenvolvidos por governos ou empresas privadas, para serem aprovados e após, gerarem o crédito de carbono, passam por diferentes pessoas inseridas em variadas Comissões e Instituições (VILLELA, 2016). Ou seja, não se pode dizer que tal procedimento seja completamente confiável, de modo que quando um processo depende do critério técnico de muitas pessoas, este pode falhar em diversos aspectos em auferir um selo de qualidade, muitas vezes, há projetos que não merecem ou que não estão sendo corretamente fiscalizados.

Nesse sentido, como confiar em um processo baseado tão somente em um determinado grupo de pessoas? Como saber se um projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo está reduzindo as emissões de GEEs conforme disposto de maneira formal?

Além destas questões, frisa-se o Mercado de Carbono como um instrumento de remediação e não de solução do problema, de modo que, ao invés de possuir uma legislação

única internacional sobre o tema, deixou determinada regulamentação nas mãos do mercado financeiro, o que dá instabilidade e insegurança ao mesmo para aqueles que pretendem investir na causa e adotar condutas sustentáveis (CAMARGO, 2018). No caso, pode-se referir da pouca eficiência deste instrumento em contribuir com a despoluição atmosférica, de modo que é inexato quando da emissão de certificações, sendo mais benéfico ao mercado financeiro do que ao meio ambiente.

Ainda, refere-se que o Mercado de Carbono também não auxilia no problema da concorrência desleal, pois como existem diferentes legislações com relação às práticas ambientais e precificação do carbono e ainda, há países sem legislações nestes âmbitos, não há como evitar que aconteça o que já ocorre, que é a comercialização de produtos e créditos de carbono baseada no direito de poluir (ALVIM, 2016).

Nestes termos, face ao ineficaz funcionamento do Mercado de Carbono para os objetivos que fora criado, nota-se a necessidade da criação, regulamentação e adoção internacional do seguinte instrumento: A "moeda verde virtual" com vistas a dar efetividade para a relação de harmonia entre a proteção ambiental e crescimento econômico/comércio internacional.

A "moeda verde virtual" deve ser adotada a fim de dar ao mundo o que ele necessita, de modo que ela se constitui em uma lógica baseada em um único regulamento internacional, na qual a moeda apenas pode ser emitida (em substituição ao crédito de carbono) por um software se ela provar, a partir do rastreamento e medição de passivo ambiental, o quanto de GEE's fora deixado de ser emitido na atmosfera.

Ou seja, só poderá ser monetizada uma quantia especifica controlada tão somente por um computador, sem interferência humana, utilizando-se de um sistema de telemetria e precificação. Por essa ótica, pode-se perceber a urgência deste processo para o mundo contemporâneo, uma vez que o mesmo, além de ser inteiramente seguro, evita o embate da concorrência desleal no mercado internacional, pois seria pautado por uma única lei que fixaria critérios de precificação, e por mecanismos virtuais. Não menos importante é mencionar sua real efetividade, se adotada, como inibidora de poluição da atmosférica, de modo que apenas pode-se emitir uma "moeda verde virtual" se for provado que realmente houve conversão de determinada quantia de GEEs a partir do sistema de telemetria.

Visualizando-se essa sugestão, tem-se mais do que verdadeira a imprescindibilidade da criação e a adoção da "moeda verde virtual" como uma metodologia alternativa ao Mercado de Carbono, posto que a mesma, além de possuir um regulamento próprio a nível internacional, funcionaria baseada em um software de rastreamento e medição de quanto

passivo ambiental fora sequestrado e modificado ou deixado de ser emitido (telemetria) e far-se-ia a monetização dessa quantidade, a qual, por sua vez, serviria para ser injetada em fundos focados em investimentos de negócios sustentáveis, os quais, por sua vez, vem recebendo atenção e interesse por parte de investidores por apresentarem respostas a problemas ambientais, sociais e econômicos (SIQUEIRA; RITCHER; MACHADO, 2021).

Não somente isto, os negócios sustentáveis possuem fulcro em causar impacto positivo significativo na sociedade e nas economias nacionais de seus países, promovendo empregos, gerando receitas tributárias, desenvolvendo novos serviços e soluções; estimulando a renovação de negócios e setores mais estabelecidos (GIDRON *et al*., 2021, p. 10048), e em consequência, o comércio internacional. Não se pode deixar de observar que todas essas condutas ocorrem sob a ótica de se falar em negócios atrelados às questões de sustentabilidade, um discurso que não pode mais regredir.

Por fim, frisa-se que a "moeda verde virtual" possui a intenção de beneficiar ao mesmo tempo a proteção ao meio ambiente, o crescimento econômico e o comércio internacional, tendo em vista a criação de um regramento único e internacional para a moeda, buscando-se evitar problemas de concorrência desleal; a monetização do que realmente fora modificado de GEE's e, ainda, o uso desses valores monetizados para investimento em negócios sustentáveis, questão que, indiretamente, promove o comércio internacional. Aí repousa a importância do estudo da presente temática proposta.

CONCLUSÃO

O presente artigo trouxe a oportunidade de reflexão sobre um assunto que está em voga no mundo atual. Por assim dizer, tamanha é importância deste tema, de modo que é extremamente necessário haver uma mudança de conduta com relação ao progresso econômico, o qual deve ocorrer, porém de maneira atrelado à proteção ambiental.

Sendo assim, uma das formas que o estudo encontrou para fazer com que essa harmonização a nível internacional entre a saúde do meio ambiente e a pujança econômica dê certo e seja efetiva, foi através da sugestão da criação da moeda verde virtual como item de substituição ao Mercado de Carbono, uma vez que a mesma, além de retirar o gás carbônico da atmosfera, através de seu sistema de telemetria, ainda consegue referir quanto exatamente foi a quantia retirada, sendo extremamente eficiente no quesito da proteção ambiental. Ademais, a moeda terá sua regulamentação internacional, para que não haja problemas de

dúvidas ou discrepâncias entre ordenamentos, o que, por sua vez, acaba por facilitar na prevenção ou inocorrência da concorrência desleal.

E por fim, a criação da moeda é deveras importante como tema de pesquisa pois incentiva o desenvolvimento sustentável, de forma que quando o mecanismo está sendo usado, significa que alguém, em seu negócio, o utilizou. Ou seja, os negócios passariam a ser criados já pensando-se na utilização do mecanismo a título de se inserir no novo formato de *"business"* atual, onde não se pode dissociar da preocupação com as questões ambientais. Ademais, não se pode deixar de mencionar nesse âmbito, a sugestão do referido trabalho de se utilizar das quantias monetizadas advindas do sequestro de carbono para o investimento em negócios de cunho sustentável. Tem-se, portanto, a referida sugestão como uma possível solução ao equilíbrio entre a proteção ambiental e o crescimento econômico.

REFERÊNCIAS

ALVES JUNIOR, Edson Camara de Drummond. O direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e a sua devida proteção no ordenamento jurídico brasileiro. **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, n. 99, abr 2012. Disponível em: < http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11363>. Acesso em: 22 Março 2022).

ALVIM, Mariana. **O mercado de carbono precisa ser detido.** O Globo. Ciência e meio ambiente. 14 nov de 2016. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/sociedade/ciencia/meio-ambiente/o-mercado-de-carbono-precisa-ser-detido-afirma-pesquisadora-20457220>. Acesso em 22 Março 2022.

ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 11. ed. RAPOSO, Roberto (trad.). Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

BARBIERI, José Carlos. **Competitividade internacional e normalização ambiental**. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/viewFile/7686/6263>. Acesso em: 22 Março de 2022.

BASTIAN, Maria Eduarda G. A.; SQUEFF, Tatiana. de A. F. R. Cardoso. O Acordo de Paris como Solução Efetiva às questões climáticas a partir do uso de sanções premiais. In: André de Paiva Toledo; Bruno Torquato de Oliveira Naves. (Org.). **Direito Internacional do Meio Ambiente.** Belo Horizonte: ESDH - Escola Superior Don Helder, 2017, v. 1, p. 40-59. Disponível em: <www.conpedi.com.br>. Acesso em: 28.03.2022.

BORGES BORJA, Alcione Gonçalves; RIBEIRO, Francis Lee; Protocolo de Kyoto à Implementação das Atividades de Projetos MDL. **Revista de Economia da UEG**, Anápolis/GO, V. 3, n.º 1, jan/jun 2007.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Protocolo de Kyoto**. Brasília/DF, s/d. Disponível em: http://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/protocolo-de-quioto . Acesso em: 22 Mar de 2022.

CAIADO, Lilia. **Precificação de Carbono.** #Projetocolabora. 02set. 2017. Disponível em:< https://projetocolabora.com.br/clima/precificacao-de-carbono/>. Acesso em: 22 Mar 2022.

CALMON DE PASSOS. Priscilla Nogueira de. A Conferência de Estocolmo como ponto de partida para a proteção do meio ambiente. **Revista de Direitos Fundamentais e Democracia (Unibrasil)**, v. 6 (2009). Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/18-19-1-pb.pdf >. Acesso em: 12. Jan 2022.

CAMARGO, Beatriz. Crédito-carbono, a lógica de mercado contra o aquecimento global. **ECOA - Revista Problemas Brasileiros**, 2017. Disponível em: <http://www.riosvivos.org.br/canal.php?mat=8310>. Acesso em: 18 Jul 2018.

CHANG, M. Sequestro de Carbono Florestal: oportunidades e riscos para o Brasil. **Rev. Paran. Desenv**., Curitiba, n. 102, p. 85-101, jan./jun. 2002.

DE QUEIROZ, Fábio Albergaria. Meio ambiente e comércio na agenda internacional: a questão ambiental nas negociações da OMC e dos blocos econômicos regionais. **Ambient. Soc.** v. 8, n. 2. Campinas. Jul/Dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X2005000200007&script=sci_arttext>. Acesso em: 14 Jan 2022.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FERNANDEZ, Leandro. **Dumping social**. São Paulo: Saraiva, 2014.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade:** Direito ao Futuro. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

GIDRON, B.; ISRAEL-COHEN, Y.; BAR, K.; SILBERSTEIN, D.; LUSTIG, M; KANDEL, D.ImpactTech Startups: A Conceptual Framework, Machine-Learning-Based Methodology and Future Research Directions. **Sustainability**, v. 13, n. 18, p. 10048, 2021.

GODOY, Sara Gurfinkel M. Os mercados de carbono em perspectiva comparada. International Centre for Trade and Sustainable Development. **Emission trade schemes. Pontes**, v. 13, n. 2, 2017. Disponível em: <https://www.ictsd.org/bridges-news/pontes/news/os-mercados-de-carbono-em-perspectiva-comparada>. Acesso em 19 Jan 2022.

GOUVEIA, Nuno; MESQUITA, Luís. **Mercado de Carbono**. Departamento de patentes e modelo de utilidades do Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Janeiro. 2011, p. 30. Disponível em: < https://inpi.justica.gov.pt/Portals/6/PDF%20INPI/Ecotecnologias/Mercado%20do%20Carbono.pdf?ver=2017-08-28-110409-910 >. Acesso em 14 Fev 2022.

GRÜNTTER. J.M. **World Market for GHG Emission Reduction**: an analysis of the World Market for GHG abetment, factores and trades that influence it based on the CERT model. Washington: World Bank, 2001.

LAMA, Manuel Morales. A propósito de la teoría de las relaciones internacionales contemporáneas. **Universitas Relações Internacionais**, n.1, vol. 8, p.259-263, jan-jun. 2010.

LOBO, Paulo Nicholas Mesquita. O meio ambiente dentro do comércio internacional: uma análise do dumping ambiental. **R. Fac. Dir**., Fortaleza, v. 35, n. 1, p. 181-203, jan./jun. 2014.

NASSER. Salem Hikmat. **Soft Law**: um estudo sobre as normas e fontes do Direito Internacional. São Paulo:Universidade de São Paulo, 2004.

OLIVEIRA. Rafael Santos de. **Direito Internacional**: O papel da Soft Law em sua efetivação. Ijuí. Ed: Unijuí. 2007.

RETTMANN, Ricardo. **Cartilhas**: O que é e como funciona o mercado de carbono? IPAM Amazônia, s/d. Disponível em: <http://ipam.org.br/cartilhas-ipam/o-que-e-e-como-funciona-o-mercado-de-carbono/>. Acesso em: 18 Fev 2022.

RITTER, Giane da Silva. **Formas de combater práticas de dumping social e ambiental: um olhar sob a luz da sustentabilidade nas suas diversas faces.** Monografia de Graduação de Curso de Direito da Universidade Federal de Santa Maria. 2014. p. 41-43. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/11507/MONOGRAFIA%20CAPA%20DURA.pdf?sequence=1&isAllowed=y . Acesso em: 19 Fev 2022.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o século XXI**: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Studio Nobel, 1993.

SALMON, Jean. **Dictionnaire de Droit International Public**. Bruylant/AUF: Bruxelas, 2001.

SÁLVIO, Gabriella Giovanna L. Combate ao dumping ambiental e social no comércio internacional: uma real tentativa de proteção aos direitos fundamentais? **Revista Vox Juris**, Universidade Gama Filho, a. 1, v. 1, n. 1, 2008.

SANTIN, M. F. C. de L. **Os impactos da demanda por créditos de carbono sobre o mercado de certificações brasileiro no âmbito do Protocolo de Quioto.** 94 f. 2007. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico). Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo**: Globalização e meio técnico-científico-informacional. 5. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2013.

SIQUEIRA Taciana França; RITCHER, Marc François; MACHADO, Andreiade Bem. **Intersecções entre modelos de negócios, startups e ESG**: um estudo bibliométrico. RECIMA21. Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia. 2021. Disponível em:

https://www.recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/1047/851 . Acesso em: 05 Jul 2022.

TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. **O direito internacional em um mundo em transformações**. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

VILLELA, Flávia. "Mercado de Carbono dá licença aos mais ricos para poluir, afirmam especialistas". **Agência Brasil**, Rio de Janeiro: 2016. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-11/mercado-de-carbono-da-licenca-aos-mais-ricos-para-poluir-afirmam>. Acesso em: 14 Jan 2022.