



CRÉDITOS DE CARBONO E A GOVERNANÇA CLIMÁTICA GLOBAL: LIMITES DA COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

CARBON CREDITS AND GLOBAL CLIMATE GOVERNANCE: LIMITS OF INTERNATIONAL COOPERATION

Paula Trindade de Godoy ¹

RESUMO

As mudanças climáticas são, atualmente, um dos maiores desafios globais, influenciando de países ao redor do mundo. Com o aumento dos índices de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera e os impactos negativos no meio ambiente, definiu-se um novo caminho: o carbono neutro. Esse conceito refere-se ao momento em que um ator – seja uma empresa, estado ou país – compensa o carbono emitido na atmosfera, absorvendo uma quantidade equivalente ou maior. Essa iniciativa visa reduzir as emissões e diminuir os impactos do aquecimento global.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Mudanças climáticas. Crédito de carbono.

ABSTRACT

Climate change is currently one of the greatest global challenges, affecting countries around the world. With the increase in greenhouse gas (GHG) levels in the atmosphere and the negative impacts on the environment, a new path has been defined: carbon neutrality. This concept refers to the moment when an actor—be it a company, state, or country—offsets the carbon emitted into the atmosphere by absorbing an equivalent or greater amount. This initiative aims to reduce emissions and lessen the impacts of global warming.

Keywords: Sustainability. Climate change. Carbon credits.

¹ Mestranda em Agronegócios na Universidade Federal da grande Dourados (UFGD), CNPq.



1. Introdução

As mudanças climáticas são, atualmente, um dos maiores desafios globais, influenciando de países ao redor do mundo. Com o aumento dos índices de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera e os impactos negativos no meio ambiente, definiu-se um novo caminho: o carbono neutro. Esse conceito refere-se ao momento em que um ator – seja uma empresa, estado ou país – compensa o carbono emitido na atmosfera, absorvendo uma quantidade equivalente ou maior. Essa iniciativa visa reduzir as emissões e diminuir os impactos do aquecimento global.

A partir das décadas de 1960 e 1970, o meio ambiente passou a ganhar maior destaque nas discussões sociais, políticas e científicas, impulsionado pela crescente conscientização da população mundial sobre os riscos da degradação ambiental. Esse novo movimento ambientalista expandiu-se por todos os setores da sociedade e transbordou as fronteiras nacionais, consolidando-se como um tema central no sistema internacional. Com isso, a necessidade de preservação ambiental passou a moldar uma nova fase das relações internacionais, em que a cooperação entre os países se mostrou essencial para enfrentar os desafios globais relacionados à sustentabilidade.

Em 1968 foi apresentado o Relatório Meadows, cujo princípio era realizar uma projeção futura da situação planetária, com base na análise de fatores como população, alimentos, recursos naturais, produção e poluição. Um grupo de cientistas e estudiosos de diferentes áreas, chamado Clube de Roma, redigiu o documento que concluiu que o crescimento da economia moderna era causa do esgotamento dos recursos ambientais, gerando riscos à vida de toda a população. A publicação do relatório ocorreu em 1972, no livro "Os limites do crescimento", que impulsionou ainda mais a discussão sobre a preservação ambiental. Diante desse cenário, organizações não governamentais assumiram o papel de importantes atores internacionais na proteção do meio ambiente, promovendo atividades de conscientização e mobilização pública. No mesmo ano, ocorreu a primeira conferência ambiental organizada pela Organização das Nações Unidas: a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, conhecida como Conferência de Estocolmo. ² 1

² BARROS, L. V. Sustentabilidade ambiental e direito de acesso à informação verdadeira: de Estocolmo aos dias



A partir de então, a questão ambiental ganhou maior destaque tanto nas agendas internas dos Estados quanto no cenário internacional, intensificada por desastres de grande impacto, como o de Bhopal, na Índia, em 1984, e o de Chernobyl, na Ucrânia, em 1986, além das evidências cada vez mais concretas do aquecimento global.

Em 1992, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, também chamada de Cúpula da Terra ou Rio-92. O evento contou não apenas com a participação de Estados, mas também de movimentos sociais, organizações da sociedade civil e iniciativas privadas com foco na preservação ambiental, que haviam crescido significativamente nos últimos anos. Durante o evento, foram discutidas maneiras de promover o desenvolvimento sustentável em todos os continentes. Acordou-se que as nações mais desenvolvidas eram as principais responsáveis pela devastação ambiental e que os países ainda em desenvolvimento necessitavam de suporte financeiro e tecnológico para alcançar a sustentabilidade.

Segundo Daniela Sánxhez ³2 , o evento no Rio de Janeiro foi o ponto de partida para a criação de conceitos relacionados à "Emissão Zero". A cúpula buscou meios para solucionar a alta emissão de carbono no ambiente, resultando em medidas para promover o desenvolvimento sustentável. A principal delas foi a criação da Agenda 21, um dos principais instrumentos de planejamento para a promoção de políticas sociedade sustentável, conciliando proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.

Após conferências internacionais e outros eventos que reuniram chefes de Estado, foram estabelecidas medidas de diminuição da emissão de gases poluentes. Entre elas está o Protocolo de Kyoto de 1997, o primeiro tratado internacional que criou metas para a redução de emissão de GEE para países desenvolvidos. O documento estabelece mecanismos para esses países consigam atingir a meta de redução de emissão por meio da comercialização do crédito de carbono 3

Artigo 17.º

A Conferência das Partes definirá os princípios, modalidades, regras e diretrizes relevantes, em particular para a verificação, elaboração de relatórios e responsabilização no que diz respeito a comércio de emissões. As Partes incluídas no anexo B podem participar no comércio de emissões com o

atuais. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 13, p. 2923-2940, 2017. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/3397.

³ SÁNXHEZ, D. G. Costa Rica: uma agenda ambiental más allá de carbono neutro. **Iberoamericana,** vol. 10, n. 38, p. 169 – 172, 2010. Disponível em: https://journals.iai.spk- berlin.de/index.php/iberoamericana/article/view/715



objetivo de cumprir os seus compromissos constantes do artigo 3.º do presente Protocolo. Tal comércio será suplementar às ações nacionais destinadas a satisfazer os compromissos quantificados de limitação e redução de emissões previstos naquele artigo. ⁴

Com a ocorrência de eventos internacionais ambientais, os países estabeleceram metas de níveis de diminuição de emissão de GEE. Em um processo produtivo, seja ele com foco agrícola ou industrial, ocorre a liberação de CO². O crédito é quando a absolvição deste carbono, pela vegetação, é maior do que a quantidade emitida. A compra deste crédito gera uma compensação, e permite que empresas que emitiram mais gases do que absorveram, se estabeleçam dentre dos padrões sustentáveis, por conformidade ou voluntariamente. ⁵

O presente trabalho tem como objetivo analisar criticamente as políticas de neutralidade de carbono adotadas no cenário internacional, com ênfase nos mecanismos de compensação por meio dos créditos de carbono. A pesquisa se fundamenta em revisão bibliográfica de documentos oficiais, tratados ambientais, relatórios de organizações internacionais e estudos acadêmicos. A metodologia utilizada é qualitativa, com abordagem descritiva e analítica, buscando identificar os limites e contradições dessas estratégias diante da urgência climática. A relevância do estudo reside na contribuição para o debate sobre justiça climática e na necessidade de repensar soluções efetivas que promovam uma verdadeira transformação nos sistemas produtivos, ao invés de apenas compensações paliativas.

2 Desenvolvimento

Apesar dos benefícios econômicos na comercialização de crédito, ainda há questionamentos sobre os impasses em relação as metas estabelecidas e a venda de crédito.

Alguns estudiosos acreditam que, por meio da negociação das emissões, a responsabilidade de alguns pela emissão sejam transferidas para outros. Isso resulta em um desenvolvimento sustentável concentrado apenas em algumas regiões, "os poluidores originais

https://www.scielo.br/j/ea/a/pL9zbDbZCwW68Z7PMF5fCdp/#. Acesso em: 07 jan. 2024.

TROLIWI OON D, et al. Understanding the Use of Carbon Credits by Companies: A Re

Revista Global Crossings, Volume 2, Número 2, 219-227, 2025 DOI: https://doi.org/10.69818/gc.v2.n2.219-227.2025

⁴ POTT, C. M.; ESTRELA, C. C. Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 89, p. 271–283, jan./abr. 2017. Disponível em:

⁵ TROUWLOON, D. et al. Understanding the Use of Carbon Credits by Companies: A Review of the Defining Elements of Corporate Climate Claims. **Global Challenges**, v. 7, n. 4, p. 2200158, 25 fev. 2023. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10069309/



precisam fazer pouco para mudar suas ações prejudiciais ao meio ambiente, alienando assim seus deveres cívicos". ⁶

Para o cumprimento das metas do mercado oficial, foram desenvolvidos três mecanismos de flexibilização para comercializar créditos de carbono e ajudar os países a atingirem suas metas de reduções de emissões de GEE e minimizarem os custos dessa redução, são eles: Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), Implementação Conjunta e Comércio de Emissões (...) A Implementação Conjunta determina que os países industrializados compensem suas emissões participando de projetos que geram créditos de carbono para serem comercializados. O Comércio de Emissões permite que países desenvolvidos negociem entre si os níveis de emissões acordadas no Protocolo. E o MDL afeta diretamente os países em desenvolvimento, determinando que os países industrializados possam cumprir seus compromissos de redução investindo em projetos que evitem as emissões de GEE nos países em desenvolvimento.⁷

O Protocolo de Kyoto foi o pontapé inicial. A ideia persistiu nos acordos ambientais internacionais subsequentes, incentivando a criação de políticas nacionais em prol do desenvolvimento sustentável e de metas para que o carbono neutro fosse alcançado. O Acordo de Paris, assinado na Conferência das Partes – COP 21, em Paris, no ano de 2015, também debate a redução das emissões de GEE, com objetivos de controlar o aumento da temperatura global e adaptar atividades econômicas às mudanças climáticas.

Artigo 2º

1. Este Acordo, ao reforçar a implementação da Convenção, incluindo seu objetivo, visa fortalecer a resposta global à ameaça da mudança do clima, no contexto do desenvolvimento sustentável e dos esforços de erradicação da pobreza, incluindo: a) Manter o aumento da temperatura média global bem abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais, e envidar esforços paralimitar esse aumento da temperatura a 1,5°C em relação aos níveis pré-industriais, reconhecendo que isso reduziria significativamente os riscos e os impactos da mudança do clima; b) Aumentar a capacidade de adaptação aos impactos negativos da mudança do clima e promover a resiliência à mudança do clima e um desenvolvimento de baixa emissão de gases de efeito estufa, de uma maneira que não ameace a produção de alimentos; e c) Tornar os fluxos financeiros compatíveis com uma trajetória rumo a um desenvolvimento de baixa emissão de gases de efeito estufa e resiliente à mudança do clima. 8

⁶ TROUWLOON, D. et al. Understanding the Use of Carbon Credits by Companies: A Review of the Defining Elements of Corporate Climate Claims. **Global Challenges**, v. 7, n. 4, p. 2200158, 25 fev. 2023. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10069309/

⁷ DA SILVEIRA, C. S.; DE OLIVEIRA, L. Análise do mercado de carbono no Brasil: histórico e desenvolvimento. **Novos Cadernos NAEA**, v. 24, n. 3, 23 dez. 2021. Disponível em: https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/9354.

⁸ UNFCCC. ADOPTION OF THE PARIS AGREEMENT - Paris Agreement text English. [s.l: s.n.].



Os dois tratados juntos formam a base das políticas de mitigação de GEE nos países signatários, apesar da sua relevância e de tratar com seriedade um tema tão impactante para o futuro do planeta e da raça humana, abre brecha para a desigualdade na distribuição de responsabilidades. Apesar de conquistar alguns avanços, como a criação de organizações, acordos e conferências internacionais não são o suficiente para barrar as catástrofes ambientais, que continuam progredindo. O discurso feito pelos chefes de Estado em defesa do meio ambiente e do ecodesenvolvimento não é seguido por ações de preservação do mesmo nível.

Em 2021, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) ⁹apresentou um relatório que mostra a probabilidade de o mundo atingir 1,5 °C de aquecimento em duas décadas, com as altas emissões de poluentes a instituição afirma que um aquecimento de 5,7 °C pode ocorrer até 2100 ¹⁰.

Ambas as temperaturas se aproximam mais cedo do que anteriormente previstas, o que deve resultar em um cenário de risco para o ser humano, enfrentando mais catástrofes ambientais e inviabilizando locais com a qualidade de vida precária.

Em 21 de setembro de 2021 foi celebrada a 76° Assembleia Geral das Nações Unidas, em que o secretário-geral afirmou que o mundo está indo na direção oposta, colocando em risco os direitos humanos e a preservação da natureza. Com a centralização de atitudes sustentáveis, e a compensação das emissões por meio do comercio de crédito, um aumento nas catástrofes ambientais dos poluidores e compradores de créditos, podem colocar em risco a qualidade de vida na região, e até mesmo a segurança da população local.

3 Conclusão

O princípio 3 da Declaração do Rio sobre meio ambiente e desenvolvimento diz que "O direito ao desenvolvimento deve ser exercido de tal forma que responda equitativamente às necessidades de desenvolvimento e ambientais das gerações presentes e futuras". ¹¹ Para

Revista Global Crossings, Volume 2, Número 2, 219-227, 2025 DOI: https://doi.org/10.69818/gc.v2.n2.219-227.2025

Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/english paris agreement.pdf.

⁹ IPCC. **Mudança Climática 2022: Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade.** Contribuição do Grupo de Trabalho II ao Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido e Nova York, NY, EUA, 3056 pp.

¹¹ DECLARAÇÃO DO RIO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1992. Declaração do Rio. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/declaração rio ma.pdf.



que isso aconteça, o esforço deve ser mútuo, tanto dos países desenvolvidos quanto dos em desenvolvimento. A utilização do crédito como meio para adesão do titulo de desenvolvmento sustentável sobrecarrega os esforços apenas em um lado da balança.

Segundo Valério de Oliveira Mazzuoli, algumas ferramentas internacionais de controle ambiental possuem podem conter imposição para todos, outras exercia apenas o soft law, ou seja, apenas uma influência, mas não uma obrigatoriedade. ¹²

A flexibilização das regras e o favorecimento para grupos mais influentes afetam a projeção do futuro de toda a humanidade, e não apenas daqueles com atitudes menos sustentáveis. Vale ressaltar que, desde os primeiros tratados internacionais, se reconhece que a desigualdade econômica global afeta diretamente na gestão de recursos naturais, e no impacto sofrido por cada um. Isso ocorre porque a vulnerabilidade financeira limita os recursos governamentais para se reerguerem de catástrofes climáticas, ou até mesmo de aderirem sistemas mais ecológicos no cotidiano.

A responsabilização parece ser o caminho mais justo, inclusive, porque há uma desigualdade entre as nações responsáveis pela emissão do CO2 de combustíveis fósseis e as que sofrem as maiores consequências do aquecimento relacionado. Ou seja, diante do aquecimento, que é global, mas causado por alguns países, principalmente, há impactos climáticos que não condizem com as responsabilidades nacionais. ¹³

A divergência econômica aparenta ainda mais com a possibilidade de comprar licenças para poluir. Essa interpretação causou uma resistência por parte de países europeus no inicio da comercialização de crédito, mas com o tempo, na Europa o apoio ao uso do credito comercializado aumentou. O mercado que estimula países menos poluidores a desenvolver sistemas econômicos mais sustentáveis para lucrar com a venda de seus créditos, pode tornar mais atraente para maiores economias a compra dos créditos de carbono em vez da adequação a políticas mais sustentáveis.

Além disso, a não participação de todos os países no mercado e a falta de garantia de que todos cumpririam suas metas – em uma utópica possibilidade

https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/7175.

¹² MAZZUOLI, Valério de Oliveira. **Curso de direitos humanos**. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2015, p. 46. Disponível em: https://sumarios.grupogen.com.br/jur/MET/9788530982560 SUM.pdf.

¹³ FERREIRA, Tatiane Silva; GOMES, Elaine Aparecida Barbosa; BRASIL, Deilton Ribeiro. A inadequação da política de créditos de carbono perante o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado e à justiça intergeracional. **Revista Jurídica Cesumar - Mestrado**, [S. l.], v. 23, n. 3, p. 759–772, 2023. DOI: 10.17765/2176-9184.2023v23n3.e7175. Disponível em:



de participação global – torna falível a ideia do equilíbrio por compensação das emissões, sendo a política de créditos de carbono não adequada para garantir a efetivação do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado e à justiça intergeracional. ¹⁴

Concluindo, apesar dos benefícios individuais que o crédito de carbono possibilita, de maneira coletiva e a longo prazo, os prejuízos são maiores que os benefícios. É preciso que ocorra uma postura mais firme quanto aos compromissos assumidos em tratados e documentos internacionais nas metas de redução de emissão, sem a compra de créditos e sim com uma mudança na gestão e logística dos processos produtivos. Somente assim um equilíbrio maior e conciso poderá ser observado futuramente, e as metas internacionais estabelecidas alcançadas.

Referências

BARROS, L. V. Sustentabilidade ambiental e direito de acesso à informação verdadeira: de Estocolmo aos dias atuais. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, v. 13, p. 2923-2940, 2017. Disponível em: https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/860 CENTRO DE CIÊNCIAS DO SISTEMA TERRESTRE - CCST. Protocolo de Quioto. Disponível em:

http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/Protocolo_Quioto.pdf. Acesso em: 10 jul. 2014.

DA SILVEIRA, C. S.; DE OLIVEIRA, L. Análise do mercado de carbono no Brasil: histórico e desenvolvimento. Novos Cadernos NAEA, v. 24, n. 3, 23 dez. 2021. Disponível em: https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/9354>.

DECLARAÇÃO DO RIO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1992. Declaração do Rio. Disponível em: < https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/declaração rio ma.pdf>.

FERREIRA, Tatiane Silva; GOMES, Elaine Aparecida Barbosa; BRASIL, Deilton Ribeiro. A inadequação da política de créditos de carbono perante o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado e à justiça intergeracional. Revista Jurídica Cesumar - Mestrado, [S. l.], v. 23, n. 3, p. 759–772, 2023. DOI: 10.17765/2176-9184.2023v23n3.e7175. Disponível em: https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/7175.

13 FERREIRA, T. S.; GOMES, E. A. B.; BRASIL, D. R. A inadequação da política de créditos de carbono perante o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado e à justiça intergeracional. Revista Jurídica

Cesumar - Mestrado, v. 23, n. 3, p. 759–772, 27 nov. 2023.

¹⁴ FERREIRA, T. S.; GOMES, E. A. B.; BRASIL, D. R. A inadequação da política de créditos de carbono perante o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado e à justiça intergeracional. **Revista Jurídica Cesumar - Mestrado**, v. 23, n. 3, p. 759–772, 27 nov. 2023.



IPCC. Mudança Climática 2022: Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade. Contribuição do Grupo de Trabalho II ao Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido e Nova York, NY, EUA, 3056 pp.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. Curso de direitos humanos. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2015, p. 46. Disponível em: <

https://sumarios.grupogen.com.br/jur/MET/9788530982560 SUM.pdf>

POTT, C. M.; ESTRELA, C. C. Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. Estudos Avançados, v. 31, n. 89, p. 271–283, jan./abr. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ea/a/pL9zbDbZCwW68Z7PMF5fCdp/#. Acesso em: 07 jan. 2024.

SÁNXHEZ, D. G. Costa Rica: una agenda ambiental más allá de carbono neutro. Iberoamericana, vol. 10, n. 38, p. 169 – 172, 2010. Disponível em: https://journals.iai.spk-berlin.de/index.php/iberoamericana/article/view/715

TROUWLOON, D. et al. Understanding the Use of Carbon Credits by Companies: A Review of the Defining Elements of Corporate Climate Claims. Global Challenges, v. 7, n. 4, p. 2200158, 25 fev. 2023. Disponível em: <

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10069309/>

UNFCCC. ADOPTION OF THE PARIS AGREEMENT - Paris Agreement text English. [s.l: s.n.]. Disponível em: < https://unfccc.int/sites/default/files/english paris agreement.pdf>.