

## **POLÍTICA DOS CRÉDITOS DE CARBONO: UMA ABORDAGEM CONCEITUAL ACERCA DA SUA ESTRUTURA E EFETIVIDADE NA MITIGAÇÃO DA EMISSÃO DE POLUENTES**

**Patrícia Lacerda de Oliveira Costa**

Centro Universitário Fametro - Unifametro

[patricia.lacerda@professor.unifametro.edu.br](mailto:patricia.lacerda@professor.unifametro.edu.br)

**Fernanda Stephania Peres Marques**

Centro Universitário Fametro – Unifametro

[stephaniaperes@hotmail.com](mailto:stephaniaperes@hotmail.com)

**Título da Sessão Temática:** *Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável*

**Evento:** VII Encontro de Monitoria e Iniciação à Pesquisa

### **RESUMO**

O presente resumo expandido tem como objetivo central analisar a formação dos Créditos de Carbono, com fulcro na dimensão dos profundos impactos causados pela crescente emissão dos gases do efeito estufa (GEEs), amplificadores do fenômeno denominado Aquecimento Global. Nessa perspectiva, mostra-se necessária uma breve elucidação das primeiras medidas internacionais voltadas à proteção do meio ambiente, da Conferência de Estocolmo até o Tratado de Kyoto, em que se evidenciam, de forma premente, as influências industriais na emissão de poluentes no ar. Ademais, visa-se compreender o contexto socioambiental que ensejou a propositura do Protocolo de Kyoto, identificando algumas nações que firmaram o acordo, bem como as medidas previstas no pacto para fins de alcance da diminuição da emissão de GEEs, mormente no que tange ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Neste ínterim, por meio da presente pesquisa, conclui-se que a manutenção do Mercado de Crédito de Carbono precisa estar em consonância com os objetivos do afixado no Protocolo de Kyoto e os outros acordos internacionais, além de ser necessária uma maior transparência do mercado, bem como da apresentação dos resultados efetivos desta política por parte dos Estados. Este trabalho, de natureza teórica, desenvolveu-se a partir de fontes bibliográficas, pautadas em relatórios, artigos e sites que versam sobre a temática, apresentando uma abordagem qualitativa enredada por objetivos descritivo-explicativos.

**Palavras-chave:** Créditos de carbono. Sustentabilidade. Protocolo de Kyoto. Aquecimento Global.

### **INTRODUÇÃO**

O ser humano, ao longo do processo civilizacional, empregou os recursos naturais a fim de construir e de manter o seu modo de vida. Nesta senda, pode-se sedimentar uma base

técnico-científico-informacional determinante para a compreensão da sociedade global na atualidade. Contudo, a deturpada concepção de que os recursos naturais eram infinitos gerou e gera consequências danosas para o meio ambiente, o que impele, cada vez mais, a mudança de paradigmas relacionais entre ser humano e natureza.

Em virtude de uma noção antropocêntrica em relação ao meio ambiente, processos que são naturais e até benéficos para o planeta, tornaram-se problemas graves. Por exemplo, o Efeito Estufa, que foi essencial para a possibilidade de vida na terra, transformou-se em um processo maléfico, devido à exacerbada emissão de gases, como o dióxido de carbono, o que acabou ocasionando um efeito rebote, conhecido como Aquecimento Global.

Diante disso, a comunidade internacional começou a se mobilizar para tentar propor mudanças comportamentais e amenizar os prejuízos advindos da degradação ambiental. Nesse ínterim, o marco inicial no que tange à noção de “desenvolvimento sustentável” foi a Conferência de Estocolmo, em 1972, na qual se ratificou a ideia de responsabilidade internacional diante das mudanças ambientais, de forma que os ecossistemas ambientais fossem preservados em prol das gerações presentes e futuras, conforme assinala o Art. 2º da Declaração de Estocolmo sobre o Ambiente Humano<sup>1</sup>.

A partir deste evento histórico, abriu-se precedente para novos eventos e acordos internacionais. Dentre estes, uma das principais fontes orientadores de controle ambiental é o Tratado de Kyoto, assinado em 1997, o qual permitiu a criação dos créditos de carbono, o qual inaugurou uma nova forma de mercado internacional.

Nesta conjuntura, o presente trabalho teve como objetivos gerais compreender a formação dos Créditos de Carbono, analisando o contexto dos impactos causados pelo aumento das emissões dos gases de Efeito Estufa. Além disso, os objetivos específicos focaram-se na exposição das primeiras medidas internacionais voltadas para o resguardo do meio ambiente, analisando a Conferência de Estocolmo até o Tratado de Kyoto. Ademais, busca-se entender o contexto socioambiental que culminou no Protocolo de Kyoto.

## METODOLOGIA

No tocante ao caminho metodológico percorrido, desenvolveu-se uma pesquisa de natureza teórica, calcada em fontes bibliográficas encontradas em artigos científicos, trabalhos de monografia disponibilizados em bibliotecas virtuais, relatórios, tratados e sites que versam sobre a temática. Quanto à abordagem, a mesma tem o caráter qualitativo,

---

1 Conferência das Nações Unidas Sobre O Meio Ambiente Humano. **Declaração de Estocolmo sobre o Ambiente Humano**. 1972. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html>>. Acesso em: 06 jul. 2019.

permeado por objetivos descritivo-explicativos no tocante à sistemática dos mercados de carbono.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A discussão acerca das transformações ambientais, em escala internacional, foi potencializada a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, balizadora das primeiras medidas voltadas à concepção de desenvolvimento sustentável. Entretanto, para fins dessa pesquisa, focar-se-á nas regras estabelecidas pelo Protocolo de Kyoto, assinado em 1997, o qual pautou-se na busca pela diminuição dos gases poluentes intensificadores das alterações climáticas, ao regulamentar a Convenção-Quadro das Nações Unidas para a Mudança Climática (CQNUMC).

Citado acordo estipulou como meta a redução de 5,2% de emissões de dióxido de carbono abaixo dos níveis de 1990, durante o primeiro período de 2008 à 2012. Outrossim, a fim de equacionar as diferenças socioeconômicas e ambientais entre os signatários, os países foram divididos como pertencentes basicamente de nações em desenvolvimento, que congrega nações em desenvolvimento ou em processo de transição para uma economia de mercado<sup>2</sup>

Nesse ínterim, cada nação dispunha de uma percentagem diferente de redução, em consonância com suas características regionais, econômicas e ambientais. Nações membros da União Europeia, a exemplo da Alemanha, se responsabilizaram pela diminuição de 8% na emissão dos Gases do efeito Estufa - GEEs, enquanto que Estados Unidos obrigaram-se a reduzi-los em 7%. Uma das medidas mais relevantes estabelecidas pelo protocolo foi a sistemática de flexibilização de emissão dos gases poluentes, a citar o Comércio de Emissões, a Implementação Conjunta e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Dentre estes, os dois primeiros mecanismos destinam-se aos países em desenvolvimento.

Por sua vez, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), visa à assistência das partes não incluídas no que tange à aferição de benefícios gerados pelas atividades de projetos resultantes em Certificados de Emissões Reduzidas (CERs). É a partir destes certificados de redução que se originam os denominados créditos de carbono.

Na prática, o MDL permite não só que nações participem, como também admite a atuação voluntária de instituições privadas devidamente autorizadas pela parte integrante.

---

2MACIEL, Carolina Veloso et al. Crédito de Carbono: Comercialização e Contabilização a partir de projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Revista de Informação Contábil, Recife, v. 3, n. 1, p.89-112, jan./mar. 2009. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/ricontabeis/article/download/7914/7991>>. Acesso em: 07 jul. 2019.

Nesse ínterim, cada tonelada de CO<sub>2</sub> que deixa de ser emitida por um país na atmosfera converte-se em um crédito de carbono, o qual pode ser comercializado no mercado internacional, sobretudo a partir das bolsas de valores.

Por se configurarem como títulos financeiros, estes créditos gerados podem ser vendidos pelas nações que já atingiram suas metas de redução para os países que emitem GEEs além do exigido. Este intercâmbio se consubstancia, mormente, na relação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, à medida que estes, por normalmente emitirem menores quantidades de CO<sub>2</sub>, podem comercializar com os países mais poluentes, garantindo, desta forma, recursos para investimentos, conforme aduz o Boletim Responsabilidade Social e Ambiental do Sistema Financeiro de 2010, organizado pelo Banco Central do Brasil (BACEN) (BRAGA; VEIGA, 2010, *online*).

Neste entendimento, a diminuição na emissão de gases pode ser vista mais como oportunidade mercadológica de custo irremediável aos conglomerados econômicos. Conforme já abordado, os créditos de carbono derivam da sistemática do Mecanismo de Desenvolvimento Livre (MDL), o qual permite a interação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento no que tange à troca e à mercantilização dos créditos de carbono, que configuram verdadeiros *commodities*<sup>3</sup>.

Em linhas gerais, cada nação, enredada nesse comércio, identifica as principais empresas poluidoras, estabelecendo metas para a redução dos GEEs. Caso essas responsabilidades sejam cumpridas, são gerados os Certificados de Emissões Reduzidas (CERs), que atuam como títulos de créditos negociáveis no mercado financeiro, ao serem vendidos a outras empresas que não cumpriram seus limites (VIDIGAL, 2011, *online*).

Na contemporaneidade, já existem mercados consolidados nas transações envolvendo créditos de carbono, a exemplo do mercado da União Europeia (European Union Emissions Trading Scheme (EU ETS)), o qual permanece o maior polo de transações de créditos de carbono no mundo, sendo responsável por 3/4 deste comércio internacional, conforme relatório da Comissão Europeia<sup>4</sup>. Os subsídios advindos das 300 milhões de licenças são empregados no investimento de projetos sustentáveis que envolvam baixa emissão de carbono, tais como o desenvolvimento de energias renováveis.

Outrossim, de acordo com o relatório “Estados e Tendências de Precificação do

---

3 **Commodities** são produtos que funcionam como matéria-prima, produzidos em escala e que podem ser estocados sem perda de qualidade, como petróleo, suco de laranja congelado, boi gordo, café, soja e ouro. Commodity vem do inglês e originalmente tem significado de mercadoria

4 COMISSÃO EUROPEIA (União Europeia). **The EU Emissions Trading System (EU ETS)**. 2016. Disponível em: <[https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/factsheet\\_ets\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/factsheet_ets_en.pdf)>. Acesso em: 11 jul. 2019.

Carbono”<sup>5</sup>, organizado pelo Banco Mundial em 2018, existem 45 jurisdições nacionais que dispõem de projetos voltados à precificação do carbono, cujo valor movimentou cerca de US\$ 80 bilhões, em comparação aos US\$ 52 bilhões aduzidos em 2017. Nesta senda, o recém-assinado Acordo de Paris também indica a inclusão de políticas internas de precificação do carbono como ferramenta de diminuição das emissões<sup>6</sup>.

Entretanto, a mercantilização do carbono é passível de inúmeras críticas, à medida que muitos países desenvolvidos, ao invés de transmutar suas estruturas produtivas a longo prazo, acabam se utilizando desses créditos como uma prerrogativa para poluir, infiltrando iniciativas em países subdesenvolvidos apenas para camuflar a perpetuação da emissão de GEEs internamente.

Conforme atesta a organização Carbon Credits Watch, muitos projetos falharam ao tentar desenvolver tecnologias sustentáveis, prejudicando não só a integridade ambiental das áreas designadas, mormente em países em desenvolvimento, como também ao gerar violações aos direitos humanos<sup>7</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Deste modo, através da presente pesquisa, tentou-se delinear os aspectos mais importantes dos créditos de carbono, partindo de uma abordagem conceitual acerca deste mercado, originado com o intuito de mitigar os impactos da emissão de gases poluentes na atmosfera, atrelado ao princípio do poluidor-pagador. Entretanto, ressalta-se que a manutenção deste mecanismo deve estar em consonância com as diretrizes do Protocolo de Kyoto e com os demais direitos assegurados internacionalmente, a fim de que não se transforme em um instrumento de desigualdades comerciais entre as nações, sob o intuito de mera precificação do meio ambiente. Para isso, a maior regulação destas transações mostra-se premente, no que tange aos intercâmbios financeiros entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, à transparência das empresas envolvidas nos projetos integrantes do MDL e, principalmente, aos resultados efetivos quanto à atenuação das mudanças climáticas.

---

5 INTERNATIONAL BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT (World Bank). State and Trends of Carbon Pricing 2018. 2018. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29687/9781464812927.pdf?sequence=5&isAllo wed=y>>. Acesso em: 11 jul. 2019.

6 CONVENÇÃO DAS PARTES - 21ª SESSÃO. Adoção do Acordo de Paris. 12 de dezembro de 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2016/04/Acordo-de-Paris.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2019.

7 CREDIT MARKET WATCH. In landmark decision, Panama withdraws UN registration for Barro Blanco hydrodam project <<https://carbonmarketwatch.org/2016/11/10/press-statement-in-landmark-decision-panama-withdraws-un-registration-for-barro-blanco-hydrodam-project/>>. Acesso em: 11 jul. 2019.

## REFERÊNCIAS

BRAGA, Gléna Luíza Cova Baptista; VEIGA, Vera Lúcia Franco. **Boletim Responsabilidade Social e Ambiental do Sistema Financeiro: O Setor Energético e as Mudanças Climáticas**. 5. ed. Brasília: Elvira Cruvinel F. Ventura, 2010. 2 p. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/pre/boletimrsa/BOLRSA201012.pdf>>. Acesso em: 08 jul. 2019.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE HUMANO. **Declaração de Estocolmo sobre o Ambiente Humano**. 1972. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html>>. Acesso em: 06 jul. 2019.

COMISSÃO EUROPEIA (União Europeia). The EU Emissions Trading System (EU ETS). 2016. Disponível em: <[https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/factsheet\\_ets\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/factsheet_ets_en.pdf)>. Acesso em: 11 jul. 2019.

CONVENÇÃO DAS PARTES - 21ª SESSÃO. Adoção do Acordo de Paris. 12 de dezembro de 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2016/04/Acordo-de-Paris.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2019

CREDIT MARKET WATCH. In landmark decision, Panama withdraws UN registration for Barro Blanco hydrodam project <<https://carbonmarketwatch.org/2016/11/10/press-statement-in-landmark-decision-panama-withdraws-un-registration-for-barro-blanco-hydrodam-project/>>. Acesso em: 11 jul. 2019.

INTERNATIONAL BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT (World Bank). **State and Trends of Carbon Pricing 2018**. 2018. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29687/9781464812927.pdf?sequence=5&isAllowed=y>>. Acesso em: 11 jul. 2019.

MACIEL, Carolina Veloso et al. Crédito de Carbono: Comercialização e Contabilização a partir de projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. *Revista de Informação Contábil*, Recife, v. 3, n. 1, p.89-112, jan./mar. 2009. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/ricontabeis/article/download/7914/7991>>. Acesso em: 07 jul. 2019.

THE INTERNATIONAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Special Report: Global warming of 1.5°C**. 2018. Disponível em: <[https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15\\_Chapter1\\_Low\\_Res.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_Chapter1_Low_Res.pdf)>. Acesso em: 07 jul. 2019.

VIDIGAL, Flávio Augusto Marinho. O Protocolo de Kyoto, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo e as formas de circulação dos créditos de carbono. 2011. Disponível em: <<https://domtotal.com/direito/uploads/11.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2019.

