

O MERCADO DE CARBONO COMO FORMA DE INVESTIMENTO E SUSTENTABILIDADE

Kesia Ferreira de Santana¹; Elias Kleberson de Brito²; Edgar Silva Wegner³

¹Graduanda em Direito, Faculdades Integradas de Três Lagoas- FITL/AEMS;

²Graduado em Direito pela universidade de fortaleza- Unifor; Especialista em Direito Tributário pela Estácio/Cers; Pós-graduado em Direito Urbanístico e Ambiental pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais- PUC; Pós- graduado em Direito e Gestão do Agronegócio da verbo Jurídico; Membro das comissões de Imóvel Rural, Tributação Ambiental e ESG, todos do Idam- Instituto de Direito Ambiental; Coordenador da comissão de Meio Ambiente da OAB de Três Lagoas/MS; Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas- FITL/AEMS; Advogado.

³Graduado em Direito pela Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL; Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS; Advogado

RESUMO

O presente artigo, direciona-se a questões ambientais e seus respectivos impactos diretos e indiretos na sociedade, apontando pormenorizadamente, fatores nos quais influenciam nas mudanças do ecossistema, trazendo temas como marcos históricos importantes e a inserção de métodos eficazes impostos à coletividade para linimentar a degradação e poluição ambiental, visando a prevenção e proteção, através de meios sustentáveis, códigos vigentes no brasil e incentivos de órgãos competentes. Objetivando a reparação dos danos causados ao meio ambiente e todos seus recursos naturais, posto que, são eles, essenciais para a sobrevivência da humanidade. Atualmente, muito se tem discutido sobre o tema em comento, através deste artigo, será feita uma análise minuciosa a fim de compreender a influência do meio ambiente em nosso cotidiano, retratando tópicos repletos de informações que ratificam o assunto supramencionado. Discorreremos também, sobre um dos mais atuais temas de destaque ambiental, os chamados "créditos de carbono", enunciando sobre seu conceito, aplicação, forma de negociação e aquisição, bolsa de valores e muito mais. Este artigo objetiva a conscientização, proteção e prevenção da natureza em todas as suas esferas e do uso correto dos recursos naturais que o bioma nos disponibiliza. Diante disso, foram utilizados estudos bibliográficos, fundamentações e princípios voltados ao tema tratado.

PALAVRAS-CHAVE: Meio ambiente; Princípios ambientais; Protetor-recebedor; Sustentabilidade; Créditos de carbono.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo tem por finalidade direcionar os leitores ao estudo do meio Ambiente, seus efeitos e sua essencialidade para sobrevivência da espécie humana. Através do presente, será possível analisar de forma estrita, a intervenção impactante do ser humano nas mudanças ocasionadas ao biossistema, os prejuízos gerados e as soluções adotadas atualmente pelos órgãos protetores do meio ambiente a fim de, retrogradar os danos ambientais existentes, na busca desenfreada por uma melhor qualidade de vida.

Será abordado temas sobre como a influência histórica, cultural e social afeta o ambiente em que vivemos e o que pode ser feito para que se possa explorar dos recursos naturais, sem agravar o atual estado de degradação da natureza.

Portando, discorreremos sobre desenvolvimento sustentável, a fim de obter uma percepção do meio ambiente nos dias atuais para melhor compreender sua amplitude com a finalidade de equilibrar os atos irracionais que contribuem para deploração ambiental, permitindo ao ser humano coexistir em um meio ambiente saudável, fortalecendo assim, a luta socioambiental, impulsionando-nos a um futuro melhor.

2 HISTÓRICO DO MEIO AMBIENTE

Seguindo uma linha cronológica de lapso temporal, pondera-se a revolução industrial como sendo um fator chave para dar início a uma crescente série de impactos ambientais.

Para melhor compreensão do tema em questão, é de grande relevância acentuar marcos temporais, que ocasionaram danos irreparáveis ao ecossistema. Dos quais destacam-se:

1948 – Donora Smog- nevoeiro mortal (Pensilvânia – EUA); nevoeiro de Londres (Inglaterra)- 1952; Vale do Meuse (Bélgica)-1930; Dust Bowl 1930 (EUA); Em 1956 na cidade de Minamata/Japão a população foi contaminada por mercúrio; no ano de 1976 em Seveso/Itália, houve contaminação do ar por dioxina; em 1984 na Vila Socó /Cubatão/SP – Brasil, a gasolina contaminou o manguezal; 1984 em Bhopal cidade da Índia, onde 40 toneladas de gases tóxicos se espalharam pelo ar; em 1989 no Alaska quando houve um acidente petrolífero do navio Exxon Valdez; no ano de 1986 em Chernobyl ocorreu um enorme acidente nuclear.

Ainda sobre eventuais momentos históricos do meio ambiente, merece destaque o alemão Ernest Haeckel que no ano de 1869 deu origem ao vocábulo da palavra “ecologia”, mais a frente, especificamente no ano de 1972, surge “Yellowstone” nos EUA, sendo este, o primeiro parque nacional do mundo e um patrimônio mundial da UNESCO, já em 1934 tem-se o surgimento do primeiro código florestal no Brasil, sendo ulteriormente editado no ano de 1965. Em 1947 foi fundado na Suíça a UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza), já em 1962

outro importante marco crucial da preservação do meio ambiente, foi o livro “Primavera silenciosa” de Rachel Carson que desencadeou um movimento radical ambientalista, o que incidiu em uma mundial conscientização ambiental.

A partir da década de 70 as causas ambientais tomaram proporções a nível de conferências internacionais. Com o avanço progressista da conscientização sobre questões ambientais, diversos são os órgãos competentes que atuam para o desdobramento da busca por soluções sustentáveis para o planeta. São eles; Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente-PNUMA, Sistema Nacional do Meio Ambiente-SISNAMA, Conselho do Governo- Órgão superior, Conselho Nacional do Meio Ambiente (órgão consultivo e deliberativo) -CONAMA, Ministério do Meio Ambiente- MMA, Instituto Nacional do Meio Ambiente-IBAMA e diversos outros.

2.1 Conceito de Meio Ambiente

O conceito de meio ambiente, encontra-se amparado pelo art. 3º, inciso I, da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente como sendo: “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

Muitos são os conceitos adotados por doutrinadores, a exemplo temos os seguintes conceitos:

Meio ambiente compreende o humano como parte de um conjunto de relações econômicas, sociais e políticas que se constroem a partir da apropriação dos bens naturais que por serem submetidos à influência humana, transformam-se em recursos essenciais para a vida humana em quaisquer de seus aspectos. A construção teórica da natureza como recurso é o seu reconhecimento como base material da vida em sociedade”. (ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 18. ed. São Paulo: Editoras Atlas LTDA, 2016.)

O conjunto vivo formado pela comunidade e pelo biótipo – conjunto dos componentes físicos e químicos do ambiente – em interação denomina-se ecossistema, que possui características próprias e relativa estabilidade”. (Granziera, Maria, 2014, p. 76, Direito Ambiental 3. ed. São Paulo)
A combinação de todas as coisas e fatores externos ao indivíduo ou população de indivíduos em questão. Mais exatamente, é constituído por seres bióticos e abióticos e suas relações e interações. Não é mero espaço, é realidade complexa”. (Milaré, Édís, Direito do Ambiente 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014, p. 139).

Inúmeras são as definições fundamentadas por doutrinadores, importa compreender, que o meio ambiente se faz essencial para a existência humana e que

a maneira na qual interagimos com ele pode afetar os seres vivos direta e indiretamente, gerando danos irreversíveis ao planeta Terra.

2.2 Princípios Ambientais

Os princípios ambientais, visam legitimar aos Estados, a liberdade para poder criar medidas públicas voltadas para a proteção do meio ambiente. São estes princípios, responsáveis pela ordenança das construções normativas, sejam elas regionais, nacionais e até mesmo internacionais.

Princípio do Meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental - Firmado constitucionalmente como um direito fundamental, este princípio, rege que o meio ambiente é imprescindível à qualidade de vida, sendo este, de uso comum do povo e para tanto é necessário a implementação de medidas socioeducativas ambientais para o alcance de um ecossistema saudável, sendo possível garantir o direito à vida e à dignidade da pessoa humana.

Solidariedade intergeracional - Compreende a solidariedade entre gerações (presentes e futuras), no combate à destruição ambiental a fim de preservar o meio ambiente adotando modos sustentáveis capazes de ultrapassar e beneficiar as gerações futuras garantindo assim, um ambiente de qualidade.

Desenvolvimento sustentável - Possui por base, três grandes pilares: o social, ambiental e o econômico. No art. 225, caput, CF, expressa o seguinte texto constitucional:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Tal princípio, tem por ideal suprir as necessidades da geração atual e de igual modo proteger os recursos naturais para a geração futura.

Poluidor pagador - Ao indivíduo poluidor do meio ambiente será imputado a responsabilidade de arcar com os custos dos danos por ele ocasionado. Insta dizer, que este princípio visa a prevenção, a reparação e a redistribuição dos valores obtidos em decorrência do dano causado à natureza contribuindo, portanto, para a economia e desenvolvimento do país.

Usuário pagador - Geralmente é voltado aos indivíduos que exercem atividades econômicas e dependem da exploração de recursos naturais para a

realização de suas atividades, ficando estes, responsáveis por arcar com as custas ambientais que decorrerem deste serviço.

Prevenção - Seu conceito está fundamentado na prevenção de ações que possam originar prejuízos ao ecossistema. Visa evitar que ocorra o perigo concreto protegendo a fauna e a flora através de comprovação científica e diante desta certeza científica de impacto ambiental, deverá ser adotada medidas capazes de mitigar, ou eliminar os impactos conhecidos sobre o ambiente.

Toma-se por exemplo a atividade industrial que origina gases que contribuam para o efeito estufa. Neste caso trata-se de riscos previamente conhecidos, por sua vez, a administração pública antecipa-se ao dano ambiental e impõe ao responsável por essa atividade, a utilização de equipamentos ou tecnologias mais eficientes, objetivando a eliminação ou diminuição do lançamento dos gases na atmosfera.

Precaução - O Princípio da precaução, existe para abranger os casos em que há presença de riscos potenciais incertos, devendo ser adotadas medidas cautelosas para que sejam avaliadas as chances de gerar impacto ambiental. Neste princípio, carece de comprovação científica, o que limita o caminho para se chegar a uma conclusão precisa sobre o impacto que será gerado.

Participação popular - Ocorre, que no presente princípio há cooperação entre o Estado e a sociedade, atuando em conjunto pela busca de melhorias ambientais, um exemplo seriam as audiências públicas voltadas para discutir e implantar métodos eficazes para amenizar os efeitos lesivos gerados à natureza. A coletividade tem liberdade para atuar em defesa do meio ambiente, sendo este um direito da população, este princípio pressupõe o direito à educação ambiental e à informação, estes direitos garantem ao cidadão a legitimidade para em conjunto com o Estado formular e executar a política ambiental.

Função socioambiental da propriedade - Aplica-se o método impositivo, o Estado condiciona os poderes do proprietário do imóvel a estarem em consonância com as normas de preservação e proteção ambiental. Ampara-se este princípio no art. 2º da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81).

3. O PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Diante do cenário global atual, necessário se faz o surgimento de novas

políticas que viabilizem o crescimento econômico sem a assolação dos recursos naturais.

Seguindo esta linha de pensamento é que surge o princípio do desenvolvimento sustentável, baseando-se tão somente em promover ao ser humano o desenvolvimento e simultaneamente a equilibrada utilização dos recursos que o meio ambiente nos disponibiliza. Proporcionando assim, melhor qualidade de vida, respeitando a ecologia e impulsionando a economia do país. A exemplo temos: métodos de reciclagem, agriculturas orgânicas, investimentos em fontes renováveis de energia, reflorestamento, utilização de biocombustíveis, e muitos outros.

Há cinco pilares que estruturam o desenvolvimento sustentável, são eles: Paz, Pessoas, Planeta, Prosperidade e Parcerias. A institucionalização dessas práticas impostas à sociedade coopera veemente para o equilíbrio da exploração natural e corroboram para os interesses capitalistas do país.

3.1 O protetor recebedor

Recentemente, ordenamento jurídico amparou um novo princípio, o chamado princípio protetor-recebedor, ele está presente na Lei 9.985/2000, Lei do sistema nacional de unidades de conservação, mais precisamente nos artigos 47 e 48, onde vige a remuneração à serviços ambientais efetivados por aqueles que o conservam. Há ainda a Lei Complementar Estadual (paraná-PR) 59, de 01 de outubro de 1991, versa sobre a repartição de 5% do ICMS.

Este princípio, baseia-se na ideia da celeridade e economia ecológica, abrangendo benefícios e compensações favoráveis para aqueles que efetivam serviços que zelem pelo meio ambiente. Por exemplo; incentivos como o IPTU verde, ICMS ecológico, entre outros.

3.2 Investimento

Em meio a tantas formas de conservação ambiental presentes nos dias atuais, denota-se que é proveniente o aumento dos consumidores que buscam por ofertas que comportam qualidade sem que ofereça risco ou danos demasiados ao meio ambiente.

Partindo desta premissa, tem ocorrido um crescente avanço no ramo de investimentos ambientais que viabilizam as empresas uma maneira suscinta de utilizar-se dos recursos naturais sem agredir a mãe natureza.

Buscam além de atingir lucros, se apoiando na ideia de contribuição para o desenvolvimento ambiental.

Alguns exemplos gerais podem ser dados entre as medidas tomadas para atingir a meta global de produção de carbono. projeto de reflorestamento, por exemplo: Evitar o desmatamento, construção e manutenção de sistemas de energia renovável, investimento em marketing e campanhas que estimulem o consumo consciente, utilização de fontes alternativas de energia que nunca se esgotam como sistemas termoeletricos utilizando combustíveis fósseis (petróleo, carvão, gás natural), e muitos outros.

A sustentabilidade empresarial demonstra grande potencial, haja vista que preocupam-se com o bem-estar socioambiental e garantem bons resultados econômicos.

Surge aí a norma ISO 14001, trata-se de uma certificação gerada para empresas que realizam seu papel na preservação e desenvolvimento sustentável do país, através do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), responsável pelas ações e medidas que as empresas adotam para equilibrarem os impactos negativos que suas atividades venham a causar ao utilizarem os recursos naturais. Para obter a certificação do selo verde, as empresas devem seguir as diretrizes determinadas pela legislação ambiental atentando-se aos seus requisitos.

Atualmente no Brasil, existem diversas certificações verdes para empresas que exercem papel sustentável, como o Procel Edifica; Liderança em Energia e Design Ambiental (LEDD); Carbon Trust Standard; BREEAM; Instituto Biodinâmico (IBD); Rainforest Alliance Certified; Ecocert; CESVI e vários outros.

Além de investimentos empresariais no sistema socioambiental, há também os investimentos realizados pelo governo a fim de contornar a devastação ambiental causadas por interferência humana na qual vem assolando nosso ecossistema.

Muitas são as formas pela qual o Estado encontra para tentar reverter este quadro, implementando projetos, leis, aplicando sanções aqueles que as descumprem, apoiando órgãos que se prestam a defender causas socioambientais, criação de empregos verdes, o governo federal lançou o Floresta+ também criou a

Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, incentivando uma conscientização sustentável, desta forma, maiores são as chances de se obter um desenvolvimento sustentável a longo prazo.

Pensando nisso, o governo tem criado projetos voltados a preservação da biodiversidade, como é o caso do Tesouro Verde, este programa é de natureza fiscal compensatória e prevê a criação de créditos florestais gerados em favor das empresas, decorrentes de suas ações direcionadas para conservação e contribuição da restauração das florestas nativas, estes créditos serão convertidos em valores financeiros disponíveis para a empresa, desde que, obedecidas as diretrizes legais de finanças públicas e privadas.

4. CRÉDITO DE CARBONO

O mercado de carbono originou-se com a criação da convenção-quadro das nações unidas sobre as mudanças climáticas, no decurso da Eco-92, na cidade do Rio de Janeiro.

No ano de 1997, na 3ª conferência da convenção das nações unidas sobre mudanças climáticas surge o protocolo Quioto, sendo este, um acordo de participação internacional, onde, anela pela limitação e redução de emissão global de gases que corroboram para o efeito estufa e, se obedecidos os parâmetros almejados, essas ações passam a ter valores econômicos. O acordo propunha que o aumento médio da temperatura global fosse inferior a 2 graus Celsius. Cada país participante é, portanto, responsável pela redução das emissões de CO₂ em seu território. A cada uma tonelada de CO₂ (dióxido de carbono), equivale à um crédito de carbono, que pode ser mercantilizado no mercado internacional. Já para redução de emissão dos demais gases de natureza geradora de efeito estufa, para a conversão em crédito de carbono será aplicado o método de carbono equivalente, ou seja, é um conceito numérico que consiste em estimar os valores de todos os gases de efeito estufa equiparando-os ao CO₂, viabilizando assim, o mercado de crédito de carbono.

No Brasil o protocolo de Quioto foi aprovado através de decreto legislativo no ano de 2002.

Existem dois tipos de mercado de carbono, o mercado regulado e o mercado voluntário. Através do mercado de carbono regulado, o governo impõe quais serão as metas de redução de gases ampliadores de temperatura média global do planeta enquanto no mercado voluntário, ocorre por livre impulso das empresas. Cabe frisar, que no regulado o valor do carbono será três vezes maior que no mercado voluntário, ademais se descumpridas as metas estabelecidas pelo governo no mercado regulado poderão as empresas transgressoras, sofrer penalidades.

Os mercados regulados têm demanda garantida e exigências legais para reduzir as emissões, que são aplicadas por autoridades nomeadas pelo governo. A allowance (permissão para emitir) é específica para mercados regulamentados. Já no mercado voluntário, a demanda por créditos vem de iniciativas de responsabilidade socioambiental, principalmente de empresas multinacionais. Seja voluntariamente ou sob pressão de acionistas e consumidores, essas empresas estão buscando reduzir suas pegadas de carbono.

Para empreender consistentemente essas reduções de emissões, as empresas primeiro precisam analisar seus processos e uso de recursos, desenvolver ações para reduzir as emissões e buscar compensação, se necessário, comprando offset, idealmente net zero (emissões líquidas zero).

A partir daí, surge o “*cap and trade*”, consiste numa sistemática que serve para limitar e contribuir para diminuição das emissões de (GEE) gases geradores do efeito estufa e simultaneamente colabora com a movimentação da economia do país.

O sistema cap-and-trade criou-se de uma estratégia formulada para reduzir a chuva ácida da poluição por SO₂ (dióxido de enxofre), nos Estados Unidos. As empresas responsáveis pelas emissões de dióxido de enxofre foram submetidas a cobranças e como resultado, a chuva ácida diminuiu.

Então o sistema funciona assim: o governo estabelece um limite (cap) de emissão de carbono para o país. A permissão total é dividida em cotas ou licenças, onde cada permissão é equivalente a 1 tonelada de carbono proporcional. Essas licenças são então distribuídas entre as empresas gratuitamente ou por meio de leilão.

Este teto é reduzido a cada ano. Isso encoraja as empresas e indústrias a reduzirem suas emissões de forma mais eficaz.

As empresas que reduzem as emissões podem vender as licenças remanescentes para outras empresas (trading) ou mantê-las para uso futuro. As emissões são reduzidas devido ao número limitado de licenças.

De outro modo, as empresas que exigirem mais licenças poderão usar créditos de carbono para equilibrar suas emissões. Caso uma empresa exceda seu limite de emissão, poderá ser tributada ou sujeita a multa determinada pelo governo.

O governo decide como alocar cotas gratuitamente ou por meio de leilões. Por sua vez, as alocações gratuitas são baseadas no histórico de emissões das empresas participantes ou em estimativas de níveis futuros de produção.

Nos estágios iniciais do sistema, as licenças podem ser emitidas gratuitamente como uma estratégia para desencorajar as empresas de exceder o limite total de emissões e para proteger a competitividade de preços durante o período de adaptação do projeto.

Portanto, empresa nenhuma tem um máximo limite de emissão. Isso permite que o governo aloque licenças com mais flexibilidade. Novamente, essa flexibilidade permite que as empresas comprem e vendam licenças livremente com base na oferta e na demanda.

Cabe dizer que atualmente não há regulamentação no Brasil. Sendo o mercado operante o voluntário.

Posto isso, adentraremos no modo de aplicação e funcionamento do crédito de carbono.

4.1 Conceito

Crédito de carbono, pode ser definido, como sendo a moeda que é comercializada no mercado de carbono, oriunda da criação do Protocolo de Quioto e que tem por escopo, reduzir os gases responsáveis pelo aumento do efeito estufa na atmosfera.

Já o conceito de mercado de carbono advém de uma sistemática de compensação pela redução de emissão de gás Carbono ou equivalentes prejudiciais à atmosfera, garantindo aos colaboradores desta causa, uma quantia de crédito de carbono de acordo com a medida adotada e o resultado gerado. Ou seja, funciona

como um estímulo econômico para as empresas implementarem em suas atividades, meios de exercer sua função sem danificar o meio ambiente.

4.2 Aplicação

Para países e empresas de determinados setores que emitirem menos carbono, o valor do carbono não emitido é considerado um crédito. Os créditos podem ser negociados internacionalmente entre países, bem como internamente entre empresas. Exemplos comuns de empresas que vendem créditos de carbono são eólica, hidrelétrica e solar, pois são livres de carbono.

Toda empresa, terá uma limitação para emitir os gases responsáveis pelo efeito estufa e as empresas que emitirem os gases de forma minoritária ao limite imposto, ganham créditos que poderão ser vendidos aos demais que ultrapassaram esta restrição, ou seja, sempre que um país ou empresa fica abaixo de sua meta de emissão de carbono, o MDL (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo) o notifica e a empresa recebe os créditos de carbono correspondentes.

Os créditos de carbono podem ser vendidos internacionalmente para outros países ou em territórios nacionais. Para as vendas internacionais, existem corretoras especializadas nesse tipo de negociação, sendo a mais importante a corretora europeia European Climate Exchange. No entanto, além dos esforços individuais para reduzir as emissões, também existem mercados internos de CO₂ em todo o mundo. No caso do Mercado nacional, cabe a cada país regular as vendas e compras dentro de seu território.

O método mais comum de venda de créditos de carbono é o comércio direto de emissões. Na prática, um país que ultrapassar seu limite de produção de carbono comprará de outros países parte do que não produziu. Isso significa que, se um país não cumprir suas metas, os créditos de carbono podem ser vendidos a outro país para compensar as emissões de carbono. Portanto, esta transação é considerada unilateral.

O segundo método, ocorre através da implementação conjunta, nesse método, os países trabalham juntos para reduzir a produção de carbono, em oposição a uma abordagem unilateral. Se um país já sabe que não cumprirá suas metas de emissão de carbono, pode fazer um acordo com outro país que já sabe que não o fará. Então eles se ajudam. Por exemplo, deixe o primeiro país ser A e o

outro país B. Nesse caso, o País A investe principalmente em tecnologia. O país B torna-se então o anfitrião desta tecnologia. Numa base bilateral, os países desenvolvidos aplicam suas tecnologias e inovações aos territórios dos países em desenvolvimento. Nenhuma emissão de CO₂ desta tecnologia se aplica ao país que introduziu a tecnologia e os valores das comercializações são determinados por acordos internacionais.

4.3 Formas de negociação e aquisição

A negociação dos créditos de carbono, se dá através da comercialização efetivada entre países no mercado de carbono, onde, é realizada a venda por um país que o detém, por ter reduzido a emissão de gás que contribui para o aumento do aquecimento global, para outro país que necessita diminuir essa emissão e não logrou êxito em atingir suas metas. As negociações podem ocorrer através de leilões internacionais ou em acordos pactuados entre as empresas diretamente.

Atualmente, existe um projeto de lei voltado para regulamentar no Brasil as negociações de créditos de carbono, conhecido como Projeto de Lei 528/2021.

Para adquirir estes créditos as empresas têm basicamente duas opções, sendo elas, comprar ou vender. Eles são fáceis de comprar, mas são caros e necessários apenas para empresas que dependem do controle de emissões de gases. Ademais, é necessário um compromisso com a sustentabilidade para que as empresas possam obter e vender seu CO₂. Isso significa que, para compensar a produção de carbono, serão abordados adequadamente os esforços ambientais, como: o plantio árvores para reflorestamento ou absorção de dióxido de carbono; Produção de energia limpa e recursos renováveis; Conservação de florestas e biomas que sequestram CO₂ da atmosfera; Investimento em pesquisa e produção de tecnologias para evitar ou reduzir o impacto ambiental.

Independentemente do que estejam fazendo, as empresas precisam evidenciar seu histórico e compromisso com a redução dos danos ambientais. Em geral, para vender créditos de carbono, as empresas devem demonstrar sua contribuição para o desenvolvimento sustentável e responder às melhorias ambientais.

Para empresas que restarem comprovados os créditos de carbono por meio do MDL (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo), estes, poderão ser vendidos por meio de corretoras especializadas nessa área.

É árdua a tarefa de vender carbono, porque é necessário provar com um certificado, que não foi emitido o CO₂. Portanto, as empresas interessadas neste mercado devem primeiramente recrutar profissionais especializados na área ambiental. Para poder quantificar a produção de carbono de uma empresa, ela precisa empregar pessoas em silvicultura, tecnologia ambiental ou áreas afins.

Para imóveis rurais, também há possibilidade para gerar créditos de carbono. Para que isso ocorra, quatro requisitos básicos devem ser atendidos: o tamanho da propriedade, sua localização, taxa de desmatamento e atualidade da documentação.

Além das oportunidades acima no mercado de carbono, um investidor de varejo também pode incluir esse ativo em sua carteira. A tão desejada “moeda verde” pode ser adquirida por meio de fundos de investimentos ou de através de investimento em biocombustíveis, onde, além do mercado tradicional de investimentos em petróleo, existe um mercado de biocombustíveis, tornando-se possível a compra e venda das chamadas moedas de crédito descarbonizadas, em outras palavras, créditos para compensar as emissões de combustíveis fósseis

4.4 Bolsa de valores

Os créditos de carbono podem ser gerados a partir de projetos de Redutores de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD) ou projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Os títulos podem ser negociados diretamente entre compradores e vendedores ou indiretamente em mercados secundários regulados por bolsas de valores.

Para melhor entender como funcionam essas negociações, devemos compreender que um crédito de carbono equivale à uma tonelada de carbono e estes valores gerados, são baseados no dólar, podendo, portanto, variar.

No Brasil, esse mercado pode ser acessado por meio do recém-lançado fundo Trend Carbono Zero, da XP Investimentos. A tática do fundo é replicar os ETFs (Exchange Traded Funds) da Krane Shares listados na bolsa de valores KRBN. O ETF segue o IHS Markit Global Carbon Index, que inclui três grandes

esquemas que emitem créditos de carbono globalmente: o California Carbon Allowance (CCA) o Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI) e o europeu European Union Allowance (EUA). O mercado de carbono brasileiro já conta com uma modalidade de investimento na B3 regulamentada: a Moeda do Biocombustível (CBIO). Essa moeda foi criada com a criação do RenovaBio para reduzir as emissões de dióxido de carbono dos combustíveis como uma das medidas para cumprir o Acordo de Paris.

Os créditos de remoção de carbono já são comercializados na B3 e essa é uma oportunidade para investidores que queiram entrar nesse mercado, além do fato de não haver restrições para obtenção de créditos, para cada tonelada de dióxido de carbono não emitida, pode-se obter um CBIO.

A tendência desse movimento é só crescer, valorizando o preço das emissões de dióxido de carbono e, portanto, os ativos a elas associados.

Segundo Mark Wiedman, chefe de estratégia corporativa e internacional da BlackRock, o risco das mudanças climáticas e seus efeitos nas economias é o risco mais importante a ser considerado em termos de investimento sustentável, e os gestores devem preferir empresas que ofereçam menor risco.

Outro ponto importante é a diversificação da carteira, o mercado de carbono tem uma correlação muito baixa com categorias mais tradicionais, como renda fixa, ações e moedas. Portanto, pode ser uma boa oportunidade para alocar capital. E, finalmente, os investimentos sustentáveis provaram ser lucrativos no longo prazo, tendo em vista que o KRBN ETF replicado pelo fundo XP é de 68,70% desde a sua criação em 30 de julho de 2020 e 31 de maio de 2021.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude dos fatos mencionados, importante se faz refletir sobre o que é consciência ambiental e por que ela é importante em um ambiente corporativo?

À medida que os efeitos nocivos das mudanças climáticas se tornam mais aparentes e sentidos por pessoas em todo o mundo, a consciência ambiental se torna ainda mais necessária, especialmente em um ambiente corporativo onde o engajamento empresarial é fundamental quando se trata de desenvolvimento sustentável. Uma pessoa consciente é aquela que tem a capacidade de refletir sobre si mesma, suas ações e suas consequências.

A consciência ambiental exige uma reflexão sobre tudo isso com foco ambiental: como atitudes simples do dia a dia afetam os ecossistemas locais?

Muitas empresas exercem atividades ou processos de produção que são prejudiciais ao meio ambiente e podem causar danos significativos. Por isso, as organizações desempenham um papel importante na busca pela sustentabilidade, sendo fundamental a conscientização ambiental. Empresas ambientalmente conscientes devem ter estruturas que estimulem a sustentabilidade e, mais importante, criem uma cultura que envolva os funcionários. Reduzir a geração de lixo nas atividades produtivas e de escritório, separar e descartar o lixo, reduzir o consumo de papel, desligar a luz ao sair do escritório, usar a água de forma racional e eliminar o desperdício são pequenas ações que devem ser feitas. Feito diariamente dentro da organização.

Integra a este cenário o fato de que empresas ambientalmente conscientes conseguem se destacar entre os consumidores. Hoje, o desenvolvimento sustentável é uma necessidade global que preocupa um grande segmento da sociedade.

A consciência ambiental passou a receptar maior atenção especialmente após a escassez de recursos naturais e os efeitos de maiores danos ao meio ambiente durante a Revolução Industrial. A consciência ambiental serve então como uma maneira escalável na busca por reverter o quadro atual, despertando a sociedade para a reflexão de que o planeta precisa de proteção e que ações individuais podem sim causar a diferença.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

UN. Marcos ambientais: Linha do tempo dos 75 anos da ONU Disponível em: <<https://www.unep.org/pt-br/news-and-stories/story/environmental-moments-un75-timeline>>. Acesso em: 03 abr 2023.

TERA. HIERARQUIAS E ATUAÇÕES DOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS BRASILEIROS Disponível em: <<https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/hierarquias-e-atuacoes-dos-orgaos-ambientais-brasileiros>>. Acesso em: 03 abr 2023.

ANTUNES, P. de B. Direito Ambiental. 10. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007. (recurso eletrônico ebook)

BATISTA, A. O MEIO AMBIENTE E SEU CONCEITO SEGUNDO A DOUTRINA Disponível em: <<https://andrebritobatista.iusbrasil.com.br/artigos/714728988/o-meio-ambiente-e-seu-conceito-segundo-a-doutrina#:~:text=Meio%20ambiente%20compreende%20o%20humano,em%20quais%20de%20seus%20aspectos>>. Acesso em: 04 abr 2023.

CASTELA, P. CRONOLOGIA HISTÓRICA MEIO AMBIENTE. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/educacao_ambiental/evolucao_historica_ambiental.pdf>. Acesso em: 03 abr 2023.

CAPRA, F. As Conexões Ocultas: Ciência para uma vida sustentável. CIPOLLA, Marcelo Brandão, tradução. São Paulo: Cultrex, 2005. (recurso eletrônico ebook)

CHIAVENATO, J. O massacre da Natureza. São Paulo: Moderna, 2005. (ebook).

Credcarbo. Como Vender Créditos de Carbono. Disponível em: <<https://credcarbo.com/carbono/como-vender-creditos-de-carbono/#:~:text=A%20forma%20mais%20comum%20de,daquilo%20que%20ele%20n%C3%A3o%20produziu>>. Acesso em: 12 mai 2023.

CRONOLOGIA DOS FATOS Disponível em: <<https://mac.arq.br/wp-content/uploads/2020/05/CRONOLOGIA-DOS-FATOS.pdf>>. Acesso em: 04 abr 2023.

DONORA SMOG': O NEVOEIRO MORTAL QUE DEU INÍCIO ÀS LEIS AMBIENTAIS DISPONÍVEL EM: <<https://www.megacurioso.com.br/ciencia/119885-donora-smog-o-nevoeiro-mortal-que-deu-inicio-as-leis-ambientais.htm>>. Acesso em: 04 abril 2023.

DUST BOWL – O DESASTRE AMBIENTAL ESQUECIDO. DISPONÍVEL EM: <<https://pagina22.com.br/2012/11/20/dust-bowl-o-desastre-ambiental-esquecido/>>. Acesso em: 04 abril 2023.

DUARTE, T. Meio ambiente e o direito ambiental. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/53503/meio-ambiente-e-o-direito-ambiental>>. Acesso em: 07 abr 2023.

GUIMARÃES, R. Incentivos fiscais como instrumento de efetivação do princípio do protetor-recebedor na lei da política nacional de resíduos sólidos (Lei. N 12/305.2010). Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/128092/000969725.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 15 abr 2023.

BRASIL. GOVERNO FEDERAL. Conheça as ações do Governo Federal de incentivo, inovação e fortalecimento da verdadeira economia verde no Brasil. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/meio-ambiente-e-clima/2022/06/conheca-as-acoes-do-governo-federal-de-incentivo-inovacao-e-fortalecimento-da-verdadeira-economia-verde-no-brasil>>. Acesso em: 12 mai. 2023.

HISATOMI, C. CAP AND TRADE: O QUE É, VANTAGENS E DESVANTAGENS

Disponível em: <<https://www.ecycle.com.br/cap-and-trade/>>. Acesso em: 13 mai 2023.

LEMA. Certificações Verdes: Por Que e Quais Sua Empresa Precisa? Disponível em: <<https://lemaambiental.com.br/certificacoes-verdes-por-que-e-quais-sua-empresa-precisa/#:~:text=Elaborada%20pela%20International%20Organization%20for,gest%C3%A3o%20ambiental%20que%20traz%20resultados>>. Acesso em: 12 mai 2023.

IPAM. AMAZÔNIA. O que é e como funciona o mercado de carbono? Disponível em: <<https://ipam.org.br/cartilhas-ipam/o-que-e-e-como-funciona-o-mercado-de-carbono/>>. Acesso em: 12 mai 2023.

Krzyszczak, Fabio Roberto. AS DIFERENTES CONCEPÇÕES DE MEIO AMBIENTE E SUAS VISÕES. Disponível em: <https://www.bage.ideau.com.br/wp-content/files/mf/9c9c1925f63120720408c5260bb0080d355_1.pdf>. Acesso em: 04 abr 2023.

NASCIMENTO, M. Direito ambiental e o princípio do desenvolvimento sustentável. Disponível em: <<https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-ambiental/direito-ambiental-e-o-principio-do-desenvolvimento-sustentavel/>>. Acesso em: 13 abr 2023.

RURAL PECUÁRIA. Disponível em: <<https://ruralpecuaria.com.br/tecnologia-e-manejo/ambiental/tesouro-verde-o-maior-projeto-de-investimento-em-meio-ambiente-e-lancado-em-goias.html>>. Acesso em: 12 mai. 2023.

SILVA, M. DIREITO AMBIENTAL: PRINCIPAIS PRINCÍPIOS E SEUS REFLEXOS NA LEGISLAÇÃO E NA JURISPRUDÊNCIA. Disponível em: <<https://www.unaerp.br/revista-cientifica-integrada/edicoes-anteriores/volume-3-edcao-2/2421-rci-direito-ambiental-principais-principios-e-seus-reflexos-na-legislacao-e-na-jurisprudencia/file>>. Acesso em: 07 abr 2023.

Silva, Adriana. Silveira, Edson. O PRINCÍPIO DO PROTETOR RECEBEDOR E SUA POTENCIAL APLICAÇÃO NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE INDÚSTRIAS DE BENEFICIAMENTO DE RESÍDUOS NO ESTADO DO AMAPÁ. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=9529fbba677729d3#:~:text=O%20princ%C3%ADpio%20do%20protetor%2Drecebedor,voltadas%20ao%20gerenciament,o%20de%20res%C3%ADduos>>. Acesso em: 15 abr 2023.

SOUZA, M. Meio ambiente. Disponível em: <<https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/422/edicao-1/meio-ambiente>>. Acesso em: 04 abr 2023.

STF. Controle concentrado de constitucionalidade na desapropriação, direta ou indireta, a taxa dos juros compensatórios é de 12% ao ano. [Súmula 618.] Disponível em: <<https://portal.stf.jus.br/constituicao-supremo/artigo.asp?abrirBase=CF&abrirArtigo=184#:~:text=O%20acesso%20%C3%A0%20terra%2C%20a,da%20fun%C3%A7%C3%A3o%20social%20da%20propriedade>>. Acesso em: 08 mai. 2023.

UN. Investimentos em soluções baseadas na natureza precisam triplicar até 2030, alerta novo relatório da ONU. Disponível em: <<https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/comunicado-de-imprensa/investimentos-em-solucoes-baseadas-na-natureza>>. Acesso em: 08 mai 2023.

Universidade Federal de Santa Catarina. Investimentos ambientais efetuados por uma empresa catarinense do ramo de geração e distribuição de energia elétrica. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/126010#:~:text=Os%20investimentos%20ambientais%20est%C3%A3o%20relacionados,o%20consumo%20de%20recursos%20naturais>>. Acesso em: 11 mai 2023.

VIEGAS, E. Princípios constitucionais ambientais e a conservação da natureza. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-ago-05/ambiente-juridico-principios-constitucionais-ambientais-conservacao-natureza>>. Acesso em: 13 abr 2023.