

SUSTENTABILIDADE PARA A SUSTENTABILIDADE

Bases sólidas para o mercado de créditos de ativos ambientais: natureza jurídica, contabilização, tratamento tributário e competência regulatória

LUCIANA VIANNA PEREIRAⁱ

MARCELO ODON ARCHER SALGADOⁱⁱ

NELSON MONTEIRO DA ROCHAⁱⁱⁱ

RITA MARIA SCARPONI^{iv}

RESUMO

O desenvolvimento de um mercado para negociação de ativos ambientais depende da existência de um arcabouço normativo que dê segurança jurídica aos participantes do mercado. Até o momento, as diversas abordagens normativas têm priorizado a organização do mercado, sem, contudo, enfrentar, de forma satisfatória, a definição da natureza jurídica de tais ativos ou lidar com outros aspectos relativos à sua titularidade e negociação. Tais aspectos compreendem a contabilidade, o tratamento tributário e a autoridade regulatória do mercado que, ao lado da natureza jurídica, constituem as bases sobre as quais apoiam-se os mercados. No presente trabalho, tais temas são examinados em detalhe, de forma integrada e técnica, para ao final oferecer recomendações para futura atuação legislativa. Neste sentido, os autores pretendem fornecer subsídios para o desenvolvimento, de forma consistente e sólida, de um dinâmico mercado de ativos ambientais no País.

Palavras-Chave: Sustentabilidade - Mercados de Carbono - Ativos Ambientais - Natureza Jurídica - Contabilização - Tratamento Tributário - Competência Regulatória

ABSTRACT

The implementation of a market for the trading of environmental credits depends on the existence of a normative framework that provides legal certainty to market participants. To date, legislative endeavors have focused primarily on market structure, but have not provided satisfactory definitions regarding the legal nature of such assets nor have dealt with other fundamental aspects regarding their holding and trading. Such issues are connected to accounting, tax treatment and regulatory authority over the market. These elements, alongside the legal nature, are the primary foundations upon which markets are grounded. In this paper, these topics are examined at length and in detail, with an integrated and technical approach, which in the end support the formulation of recommendations for further legislative action. In this sense, the authors intend to provide insights for the development, in a sound and consistent manner, of a dynamic marketplace for the trading of environmental credits in Brazil.

Key-Words: Sustainability - Carbon Markets - Environmental Assets - Legal Nature - Accounting - Tax treatment - Regulatory Capacity

1. INTRODUÇÃO

Há, no Brasil, diversas tentativas de se desenvolver um mercado para a negociação de ativos ambientais. Tais iniciativas têm se voltado principalmente para a estruturação do mercado, o que é louvável. Contudo, deixam de enfrentar, ou o fazem de forma incompleta, as indefinições que fragilizam as bases fundamentais sobre as quais os mercados se assentam.

Qualquer mercado, para se consolidar e desenvolver, necessita de regras claras que garantam aos seus participantes segurança em relação à legalidade das suas ações e a uma previsibilidade em relação aos resultados que serão obtidos.

Com o mercado de créditos de ativos ambientais não é diferente. As características deste mercado, em especial aquelas dos ativos que nele são transacionados, exigem uma postura muito clara e afirmativa por parte dos legisladores e reguladores, no que tange à sua natureza jurídica, e, por conseguinte, sua forma de contabilização, seu tratamento tributário e a competência para a regulação e supervisão deste novo mercado.

Conforme se verá neste trabalho, as questões climáticas e ambientais vêm ocupando uma posição de relevo na agenda governamental. Desde a edição da lei que instituiu a Política Nacional de Mudança Climática em 2009, diversos aperfeiçoamentos destinados a melhorar a gestão e facilitar o financiamento do enfrentamento da questão climática foram sendo sucessivamente acrescentados. Tais avanços, contudo, não foram acompanhados da adoção de regras e critérios claros para determinados aspectos básicos, resultando em indefinições e incertezas de ordem jurídica, contábil, fiscal e regulatória.

Uma definição clara da natureza jurídica dos ativos ambientais passíveis de negociação no mercado determinará se a negociação dos ativos será compatível com outros mercados que negociam ativos semelhantes, trazendo uma maior eficiência econômica.

A ideia de se criar um mercado para a negociação de instrumentos financeiros relacionados à sustentabilidade não é recente. Desde a Conferência de Estocolmo, em 1972, passando pelas discussões internacionais mantidas até a Conferência das Partes, em 2021, e as discussões atuais da COP27, em 2022, uma questão sempre esteve presente: como financiar a transição para uma economia mais sustentável.

O mundo necessita e as expectativas são de que os mercados de créditos de ativos ambientais cresçam exponencialmente. O Brasil, por suas potencialidades, tem uma oportunidade excelente para ocupar uma posição em destaque nesse novo mercado. Mas, para que isso aconteça, é necessário criar bases sólidas para o desenvolvimento do seu próprio mercado.

Este trabalho foi elaborado com base nos conceitos, critérios e normas desenvolvidos e aplicados principalmente para os créditos de carbono, para os quais já existem uma compreensão e estruturação relativamente bem estabelecidas. No entanto, os aspectos relativos à natureza jurídica, contabilização, tributação e competência regulatória, que serão abordados no presente trabalho, aplicam-se igualmente aos demais tipos de ativos ambientais

e créditos de ativos ambientais, de modo a fornecer subsídios importantes para o desenvolvimento de um mercado abrangente para tais ativos.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

2.1. Sustentabilidade e Economia - Fundamentos para um Mercado

A própria definição da sustentabilidade traz em si o objetivo de incluir o equilíbrio com a proteção ambiental e o desenvolvimento social na economia e na contabilidade.

Desde a Conferência de Estocolmo, em 1972 até a Conferência das Nações Unidas, no Rio de Janeiro, em 1992, um dos principais pontos de inflexão e debates sempre foi o financiamento de uma nova forma de desenvolver. Enquanto em Estocolmo a primeira sugestão foi de suspensão do crescimento econômico diante da percepção de que a industrialização e o uso de defensivos tinham consequências severas para a saúde humana, no Rio de Janeiro se firmou um acordo verdadeiramente global e desenvolveu um conceito de desenvolvimento sustentável.

Nessa história, alguns marcos merecem destaque.

O primeiro deles foi o Relatório Brundtland, também conhecido como “Nosso Futuro Comum”, publicado em 1987 (UNITED NATIONS), como resultado das discussões mantidas na Conferência de Estocolmo. Dentre as suas 374 páginas, o Capítulo 6 dedicou-se a tratar da necessidade de investir e financiar sistemas de controle de poluição, reabilitação de áreas e habitats naturais, restabelecer a fertilidade do solo, reflorestar áreas e recuperar estoques de recursos naturais, chamando a atenção para o papel crucial a ser desenvolvido por bancos multilaterais de desenvolvimento, como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional.

Outro marco histórico relevante é a declaração do Embaixador Marcos Castrioto Azambuja, Secretário Geral da Política Exterior do Brasil, em 1992, que, sobre os anos anteriores à Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Rio-92), afirmou que:

Era quase impossível, nos últimos anos, usar a palavra desenvolvimento em qualquer foro internacional sem que aquilo causasse um efeito de rejeição, ou de indiferença tão extremo que era quase que contraproducente suscitar o tema.

A adição do conceito de sustentabilidade ao desenvolvimento lhe dá duas características novas, primeiro, pela primeira vez ela se universaliza, pois não há qualquer país que não seja sócio da ideia de desenvolvimento sustentável, mesmo e sobretudo os ricos.

Em segundo lugar, de certa maneira esse casamento entre o desenvolvimento e o meio ambiente tirou do meio ambiente talvez o seu pecado mais terrível que é um ingrediente desumano que ele contém, a ideia de que o homem é apenas uma espécie entre milhares de outras espécies, que nós não temos na ordem da natureza nenhuma posição central que cabe ao ser humano, apenas se acomodar entre coleópteros, entre pterodátilos, a desempenhar uma função talvez passageira, seria a rejeição da sacralidade da espécie de sua posição de foco e objetivo da criação.

O vínculo com o desenvolvimento resgata para a causa do meio ambiente o elemento que o humaniza e universaliza (SOARES, 2001, págs. 81-82).

Um terceiro marco de relevo é o conceito do *triple botton line* desenvolvido pelo economista John Elkinton (ELKINTON, 2012). Este conceito, que se confunde com a expressão “sustentabilidade” na economia, significa justamente a inclusão, na última linha dos balanços contábeis das empresas, não de uma indicação que representasse apenas o resultado, mas de uma indicação tripla que refletisse o resultado econômico, ambiental e social da atividade¹.

Assim, a sustentabilidade, enquanto conceito econômico e suportado por acordos jurídicos internacionais, foi se desenvolvendo como um termômetro a equilibrar duas visões. De um lado, uma visão de que recursos ambientais e humanos eram só recursos a serem explorados para o fim único de serem transformados em bens de consumo e, de outro, uma visão mais moderna de que tais recursos tem valor intrínseco e que o reconhecimento desse valor é crucial para se assegurar a continuidade, a longo prazo, da própria atividade humana.

Não é demais lembrar que a Conferência Rio+20, dentre outros temas, estabeleceu as diretrizes para a economia verde, aprofundou pilares de promoção do desenvolvimento econômico sustentado e inclusivo, fortalecimento da cooperação internacional, inclusive com a provisão de recursos financeiros e transferência de tecnologias a países em desenvolvimento e a promoção de padrões de consumo e produção sustentáveis.

No mesmo sentido, o Protocolo de Kyoto, que vigorou entre 2005 e 2020², previu a criação de mercados de carbono.

A solução pelo mercado de carbono desenvolveu-se a partir da constatação que as diferentes organizações têm custos diferenciados para promover as suas próprias mitigações. Através do mercado, os mais eficientes poderiam transferir as suas vantagens comparativas para outros menos eficientes, diminuindo assim o custo total de mitigação a ser suportado pela sociedade.

Pelo Protocolo de Kyoto, países do Anexo I poderiam trocar direitos de emissão e também adquirir créditos de carbono, a partir do financiamento de práticas de redução ou sequestro de emissões nos países do Anexo II, no chamado Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

Substituindo o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, o Acordo de Paris³, em seu Artigo 6, previu as bases para a criação de mercados de compensação de créditos de carbono entre países. Apesar de ainda pendente de regulação, desde 2015, a comunidade internacional definiu, na COP26, em 2021, as bases de trocas entre países, mediante os chamados resultados de mitigação internacionalmente transferidos (ITMO), descritos no Artigo 6.2, e o mecanismo

¹ Linha dos três pilares de negócios sustentáveis, também conhecida como os 3Ps (*profit, planet, people*) propunha que companhias comesçassem a medir e auditar não só seus resultados pelo lucro contábil, mas pelos resultados dos impactos sociais e ao ambiente gerados a partir de suas atividades. (ELKINTON, 2012).

² Inicialmente desenhado para vigorar até 2012, teve sua vigência prorrogada até 2020, pela ausência de aprovação de um mecanismo eficiente que o substituísse integralmente na COP 18, em Doha, no ano de 2012. Na renovação, diversos países deixaram o protocolo, o que o enfraqueceu como instrumento capaz de seguir promovendo as mudanças necessárias para uma economia de baixo carbono.

³ O Acordo de Paris foi assinado na COP 21, realizada em 2015, mas entrou em vigor em novembro de 2016.

de contribuição para a redução de emissões de gases de efeito estufa, a funcionar para viabilizar o comércio de créditos de carbono entre países, na forma do Artigo 6.4.

Em paralelo ao mercado criado pelo Protocolo de Kyoto, que ficou conhecido como mercado regulado de carbono, surgiu também um mercado voluntário de trocas de créditos de carbono, para anteder demandas, especialmente de empresas interessadas em cumprir metas individuais de redução de emissões. Tal mercado existe até hoje e vem despertando cada vez mais atenção nos últimos anos.

Em âmbito local, similarmente, constata-se o reconhecimento crescente de que o desenvolvimento sustentável, a proteção de biomas e áreas especialmente protegidas, a preservação da fauna e flora e, enfim, a concretização de uma forma de desenvolvimento que congrege o desenvolvimento social da população brasileira e a preservação ambiental, definida pelo Artigo 225 da Constituição Federal⁴, passa necessariamente pela criação e estímulo a formas de precificar, financiar e remunerar as ações de preservação.

Nesse sentido, só nos últimos anos, tiveram lugar várias iniciativas. Primeiramente houve a alteração do Código Florestal para permitir expressamente a geração de créditos de carbono e o pagamento por serviços ambientais em áreas de preservação permanente e reserva legal⁵. A seguir, veio a Lei de Pagamento por Serviços Ambientais (BRASIL, 2021), seguida pela implementação de projetos de concessão florestal, a partir da Lei de Concessão Florestal (BRASIL, 2006) e diversos programas e projetos incentivados pelo BNDES⁶ e pelos governos federal⁷ e estaduais para reconhecer o valor intrínseco de bens ambientais.

Com relação aos programas governamentais estaduais, destacam-se, os chamados programas jurisdicionais e ações de Estados amazônicos para a geração e comercialização de créditos de carbono em seus territórios⁸.

⁴ 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.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;
II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

[...]

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade;

[...]

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. [...]

⁵ Art. 41 da Lei nº 12.651, de 2012, com a redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012.

⁶ Vide <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/desenvolvimento-sustentavel/solucoes-de-financas-sustentaveis>.

⁷ Por exemplo, o Programas Floresta + em seus diversos eixos.

⁸ Vide Lei Estadual nº 2.308, de 22 de outubro de 2010, do Estado do Acre; Lei Estadual nº 9.878, de 07 de janeiro de 2013, do Estado do Mato Grosso; e Lei Estadual nº 11.578, de 1º de janeiro de 2021, do Estado do Maranhão.

2.2. Perspectivas para os Mercados de Ativos Ambientais

Segundo um estudo publicado pela consultoria internacional McKinsey & Co (MCKINSEY & CO, 2022, pág. viii) estima-se que os investimentos necessários para promover a transição para a neutralidade em carbono e assim atingir as metas de limitar o aquecimento global em até 1,5°C demande, entre 2021 e 2050, recursos globais da ordem de US\$ 275 trilhões, ou seja, uma média anual de cerca de US\$ 9,2 trilhões.

Em contraste, convém lembrar que, em 2020, toda a receita global arrecadada com tributos foi da ordem de US\$14 trilhões.

Pela simples análise desses números, resta evidente que sem um mercado vigoroso e que contribua para mobilizar os recursos indispensáveis para os investimentos, os objetivos da transição jamais poderão ser alcançados.

Nesse contexto, o mercado regulado, isoladamente, não terá capacidade de promover a contenção das emissões necessárias para alcançar os níveis definidos pelo Acordo de Paris.

Portanto, o crescimento do atual mercado voluntário de carbono é indispensável. De acordo com outro estudo elaborado pela área de sustentabilidade da McKinsey & Co., cada vez mais empresas estão se comprometendo com metas de neutralidade em carbono. Nesse processo, elas deverão reduzir as suas emissões ao máximo possível. Entretanto, nem todas as suas emissões poderão ser evitadas, de modo que elas terão que recorrer ao mercado para compensar as emissões que não conseguem evitar.

Em consequência, observa-se uma quase unanimidade entre especialistas que o mercado terá que crescer para suportar o aumento constante da demanda por créditos. Segundo McKinsey Sustainability, estima-se que esse mercado deverá crescer por um fator de 15 até 2030 e de mais de 100 até 2050 (2021, pág. 2).

Não obstante as providências relacionadas com a garantia de integridade dos créditos de carbono e maior facilidade de negociação, um relatório da *International Swaps and Derivatives Association* - ISDA (2021, pág. 3), organização internacional que reúne 960 membros, entre eles os maiores bancos e corretoras do mundo, além de importantes escritórios de advocacia, bolsas e outros agentes atuantes no mercado financeiro, aponta também como fundamental que um entendimento sobre a natureza legal dos créditos é essencial para viabilizar mercados secundários significativos e líquidos, que por sua vez irão possibilitar a disseminação de sinais claros de preços, facilitando a canalização de recursos para os projetos.

É inevitável reconhecer, até por sua origem, que o mercado de créditos de carbono é necessariamente um mercado global. Portanto, qualquer regulação de normas para o mercado de carbono no Brasil deve necessariamente ter em mente que tal mercado precisa compatibilizar-se com as discussões e negociações mantidas fora do país. Com isso não se quer dizer que devemos simplesmente importar conceitos. Será sempre necessário tratá-los dentro das especificidades da legislação e da realidade brasileiras, mas a preocupação com a harmonização deve estar presente no processo legislativo sobre o tema.

Para além dos créditos de carbono, merece destaque o fato de que, nos mercados nacional e internacional, já começam a surgir iniciativas de geração de créditos e títulos a partir de ativos ambientais decorrentes de serviços ambientais e serviços ecossistêmicos, como, por exemplo, os créditos de água⁹, gerados no território nacional e os no município de Extrema/MG¹⁰, os créditos de preservação de fauna¹¹ e os créditos de reciclagem (BRASIL, 2022a). É forçoso reconhecer que tais créditos possuem natureza semelhante aos créditos de carbono, na medida em que também eles representam um título lastreado em uma ação humana realizada em prol da sustentabilidade, uma ação de preservação ambiental ou um serviço ambiental.

Quando se aborda o tema do mercado global de carbono, não se pode olvidar que este é formado por dois segmentos de mercado, conforme já foi observado acima, que são o regulado e o voluntário.

Em ambos os segmentos são negociados os chamados créditos de carbono. No entanto, não obstante tenham a mesma designação, os instrumentos negociados em cada um desses mercados podem ser diferentes.

Os mercados regulados, via de regra, operam sob o sistema de *cap and trade*¹². Nesse ambiente, usualmente são concedidas licenças de limite de emissões (*cap*), também conhecidas como allowances, que, quando não usadas para compensar as emissões do titular, poderão ser comercializadas para outras empresas (*trade*).

Nos mercados voluntários, por outro lado, empreendedores desenvolvem projetos que reduzem emissões ou removem gases de efeito estufa da atmosfera, fazendo jus aos créditos correspondentes. Esses créditos podem ser alienados para empresas ou indivíduos que voluntariamente desejam compensar suas emissões ou assumir compromissos de neutralização.

Em mercados onde coexistem sistemas regulados e voluntários, é usual denominar os créditos de carbono destinados ao mercado voluntário, como *offsets*.

Apesar de os subtipos *allowances* e *offsets* serem instrumentos distintos, eles são muito semelhantes e interconectados entre si, quando se considera sua finalidade comum, que é a de reduzir a concentração global de gases de efeito estufa na atmosfera, bem como sua natureza jurídica e forma de negociação, o que os qualifica para uma equiparação de ordem tributária.

⁹ Sobre as iniciativas internacionais de comercialização de créditos de água ver: <https://www.isric.org/projects/green-water-credits-gwc> e <https://www.epa.gov/npdes/water-quality-trading>. Acesso: em 15 nov 2022.

¹⁰ Vide <https://www.extrema.mg.gov.br/conservadordasaguas/>. Acesso: em 15 nov 2022.

¹¹ Vide <https://oregonconservationstrategy.org/conservation-toolbox/appendix-2-existing-voluntary-conservation-programs/>. Acesso: em 15 nov 2022.

¹² Alguns atores subnacionais, como o Estado de Alberta e a Andaluzia criaram mercados regulados que não são pautados no *cap and trade*, sendo entendidos como “*Emission Compensation Systems*”, em que não há propriamente um *cap* definido para setores ou empresas.

No entanto, são diferentes em outros aspectos, como o objeto (licença de emissão comercializável x certificado de remoção/redução de emissões) e o ciclo de origem, existência e uso, que implica a necessidade de uma diferente abordagem contábil¹³.

Este trabalho priorizará e limitar-se-á à análise dos créditos de carbono gerados no mercado voluntário, por terem aplicação tanto neste mercado como também em mercados regulados, como *offsets*.

Com a expansão das discussões sobre pagamentos por serviços ambientais, comercialização de créditos de carbono e outros instrumentos representativos de ações de preservação ambiental ou gerados a partir do aproveitamento econômico e reconhecimento de valor intrínseco a elementos do capital natural, ampliam-se também as discussões relativas à natureza jurídica, contabilização, tributação e regulação desses novos bens e ativos ambientais.

2.3. Evolução Normativa Brasileira

Voltando-se para um entendimento sobre a natureza jurídica, contábil e fiscal dos créditos de ativos ambientais no Brasil, mas tomando por base a maior maturidade das discussões relativas aos créditos de carbono, examina-se a seguir a evolução legislativa e regulatória sobre a matéria.

Inicialmente, o Banco Central do Brasil (BACEN) referiu-se a créditos de carbono como prestação de serviços, prevendo, expressamente, na Circular BACEN nº 3.291¹⁴, de 8 de setembro de 2005 (BRASIL, 2005), um código para a realização de operações de câmbio relativas a operações de mercado de carbono, cuja natureza é classificada como Serviços Diversos.

Todavia, nessa primeira referência sobre a matéria, em 2006, não havia ainda qualquer orientação legislativa norteadora, de modo que algumas questões surgidas posteriormente não foram, por óbvio, endereçadas.

Em seguida, sobreveio a Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC (BRASIL, 2009). Esta lei, em seu art. 9º, estabelece que o “Mercado Brasileiro de Redução de Emissões - MBRE será operacionalizado em bolsas de mercadorias e futuros, bolsas de valores e entidades de balcão organizado, autorizadas pela Comissão de Valores Mobiliários - CVM, onde se dará a negociação de **títulos mobiliários** representativos de emissões de gases de efeito estufa evitadas certificadas. Nesta lei não se tratou explicitamente da questão fiscal.

Diante do cenário posto, a CVM avaliou a qualificação ou não de tais títulos como valores mobiliários, tomando por base as definições estabelecidas no art. 2º da Lei nº 6.385, de 07 de dezembro de 1976 (BRASIL, 1976).

¹³ A *allowance* nasce com uma alocação, gratuita ou onerosa, e subsiste até data da verificação das emissões. Os créditos do tipo *offset* surgem a partir de um processo de geração e subsistem até a sua aposentadoria, quando são usados para compensar emissões e retirados de circulação.

¹⁴ Revogada pela Circular BACEN nº 3.691, de 16 de dezembro de 2013.

Após rigorosa análise técnica, a CVM concluiu pela impropriedade da caracterização do crédito de carbono como valor mobiliário, salvo em determinadas situações¹⁵.

Na sequência, novo ordenamento, a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (BRASIL, 2012), editada para tratar das concessões florestais, por sua vez, em seu art. 3º, inciso XXVII, veio a definir que o crédito de carbono é um **título de direito sobre bem intangível e incorpóreo transacionável**. Conquanto tenha dado uma definição sobre a natureza jurídica do ativo, nada discorreu sobre o mercado e o tratamento tributário das operações com eles realizadas.

Em momento posterior, a Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017 (BRASIL 2017), que dispõe sobre a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), instituiu os chamados Créditos de Descarbonização, instrumentos muito semelhantes em sua essência aos créditos de carbono, **sem, no entanto, especificar a sua natureza jurídica**. Previu, entretanto, um tratamento tributário em muito semelhante ao dado aos ativos financeiros.

Em seguida, foi editada a Lei nº 14.119, em 13 de janeiro de 2021, por meio da qual foi instituída a Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais. Por esta lei, o sequestro de carbono foi definido como sendo um serviço de regulação, uma das modalidades dos serviços ecossistêmicos, que são benefícios relevantes para a sociedade gerados pelos ecossistemas, por sua vez definidos como complexos dinâmicos de comunidades vegetais, animais e de microrganismos e o seu meio inorgânico que interagem como uma unidade funcional. Apesar de tratar de tema correlato, esta norma não trata dos créditos de carbono em si¹⁶.

¹⁵ Conforme o voto do então diretor da CVM, Otávio Yazbek, no processo administrativo CVM nº RJ2009/6346, as chamadas Reduções Certificadas de Emissões (RCEs) podem ser entendidas como títulos decorrentes da adoção por países com metas menos rígidas de redução de emissões de gases do efeito estufa, de projetos de redução ou remoção desses gases em seus territórios, dando origem a créditos passíveis de aquisição pelos países com metas mais rígidas para fins de atingi-las.

A questão permeou, principalmente, a possibilidade de os instrumentos acima mencionados serem enquadrados como valor mobiliário e, portanto, sujeito à Lei nº 6.385, de 15 de dezembro de 1976, e às atividades de fiscalização e regulação pela CVM, discutindo-se seu enquadramento enquanto derivativo ou contrato de investimento coletivo. No entanto, o precedente em questão afastou a caracterização de tal instrumento como derivativo e examinou sua qualificação como contrato de investimento coletivo, concluindo pela não adequação do conteúdo da RCE a esse conceito.

Isto posto, apesar do entendimento objetivo da CVM, que impera até o momento, de não se tratar de valor mobiliário, a efetiva qualificação dependerá da análise casuística de cada crédito, inclusive no que diz respeito à modalidade e ao local em que poderá ser negociado.

Com efeito, em se tratando, por exemplo, de créditos de carbono negociados sob a modalidade de derivativos, por si só atraem a disciplina da CVM.

¹⁶ A lei não se refere aos créditos de carbono ou outros créditos de ativos ambientais em si, mas às atividades que podem dar lastro à emissão de um crédito de carbono ou a um crédito de ativos ambientais. A Lei trata, portanto, do sequestro de carbono, da purificação do ar, da moderação de eventos climáticos extremos, como serviços ecossistêmicos, ou seja, prestados pela natureza, e que podem ser fomentados por ações humanas, definidos pela lei como serviços ambientais. De toda forma, tais serviços não se confundem com o bem, o ativo gerado em decorrência de ações humanas que promovam a sustentabilidade ou a proteção ou preservação de um componente ambiental. É importante destacar que esforços humanos como ações de preservação ou conservação, concorrem para a formação do produto final, o crédito, este sim um ativo.

Assim, em que pesem tais ações e a leitura de que os serviços ambientais devem ser remunerados, é preciso distinguir os serviços ambientais dos ativos produzidos a partir de ações descritas (ou não descritas, como os processos de certificação de créditos de carbono) na norma. Os serviços ocorrem na relação estabelecida entre aquele que executa as ações de promoção dos serviços ecossistêmicos e aquele que remunera tais serviços. Os créditos gerados a partir de tais ações poderão ser de titularidade do executor dos serviços ambientais, de seu financiador, pagador do serviço ambiental, ou até de ambos. As negociações entre detentores dos créditos são transações com ativos.

Finalmente, o Decreto nº 11.075, de 19 de maio de 2022 (BRASIL, 2022), editado para regulamentar a Lei 12.187, de 2009, conceituou, em seu art. 2º, inciso I, crédito de carbono como **ativo financeiro, ambiental, transferível** e representativo de redução ou remoção de uma tonelada de dióxido de carbono equivalente, que tenha sido reconhecido e emitido como crédito no mercado voluntário ou regulado.

O Decreto inovou, criando um instituto até então inédito, o de ativo financeiro ambiental, reunindo os conceitos de ambos os mercados. Conquanto a noção de ativo financeiro sugira características importantes quanto à negociabilidade do ativo, tais como a fungibilidade e até mesmo o tratamento tributário, tal não se pode fazer em relação ao componente ambiental, para o qual falta qualquer tipo de sinalização na legislação pátria, de modo que continua a indefinição sobre a real natureza jurídica do ativo em exame. Desse modo, a conceituação trazida pelo Decreto nº 11.075, de 2022, não se mostra ainda a mais adequada.

Ressalte-se, ademais, o fato de se tratar de uma definição dada por um ato infralegal, um decreto, que não confere a mesma segurança jurídica e estabilidade que uma definição dada por lei.

Olhando adiante, novas iniciativas legislativas vêm se apresentando.

Há, primeiramente, o Projeto de Lei nº 528/2021, de autoria do Deputado Marcelo Ramos, sobre o qual a Deputada Carla Zambelli apresentou um novo substitutivo, tido como o regulamentador do Mercado Nacional de Carbono, juntamente com os Projetos de Leis nºs 2.148/2019, 10.073/2018, 5.710/2019, 290/2020 e 2.088/2021, todos sob análise do Congresso Nacional¹⁷.

Esses projetos de lei têm por intuito regulamentar o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE), introduzido pela Política Nacional de Mudança do Clima (Lei nº 12.187, de 2009).

Conforme a justificativa do Projeto de Lei nº 528/2021, uma das suas finalidades é “conceituar e determinar a natureza jurídica dos ativos de carbono (créditos de carbono)”. Nessa linha, o conceito sugerido para créditos de carbono seria **título de direito sobre bem intangível, incorpóreo, transacionável, fungível** e representativo de redução ou remoção de uma tonelada de carbono equivalente (art. 2º, inciso I). Tal conceito é compatível e traz maior detalhamento à definição legal atualmente existente para créditos de carbono, conforme a já citada Lei nº 12.651, de 2012 (Código Florestal Brasileiro), que os conceitua como “título de direito sobre bem intangível e incorpóreo transacionável” (art. 3º, inciso XXVII).

Ademais, este Projeto de Lei tratou de estabelecer as competências para normatização e supervisão do mercado, conforme expresso nos arts. 8º e 47, abaixo reproduzidos:

“Art. 8º. O órgão superior do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões - SBCE é composto pelos integrantes do órgão superior do Sistema Financeiro Nacional, ao qual compete estabelecer a orientação estratégica em matérias afetas às implicações do SBCE para a política monetária e de crédito, bem como estabelecer normas para o aperfeiçoamento dos ativos e instrumentos

¹⁷ Atualmente o Projeto de Lei nº 528/2021 foi apensado ao Projeto de Lei nº 290/2020 (<https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2270639/arvore-de-apensados>). Acesso em: 19 nov 2022.

financeiros relacionados à operação eficiente do Sistema. (Lei nº 4.595, de 1964, art. 1º, I e parágrafo único).”

“Art. 47. A Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, passa a vigorar com as seguintes alterações:

‘Art. 2º. [...]’

§5º A CVM deverá editar e aplicar normas com o objetivo de disciplinar a organização, o funcionamento e as operações dos mercados organizados de bolsa e balcão de derivativos de Permissões de Emissão de GEE e de Redução Verificada de Emissões, nos termos da Lei nº [esta Lei].’ (NR)”

Nada se definiu, neste Projeto de Lei, sobre o tratamento tributário a ser dado às operações que forem realizadas no mercado.

Outra iniciativa advém do Senador Tasso Jereissati, que, no âmbito da Comissão de Assuntos Econômicos (CAE), do Senado Federal, apresentou substitutivo¹⁸ aos seguintes projetos: o Projeto de Lei nº 412/2022, do Senador Chiquinho Feitosa, que Regulamenta o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE), previsto pela Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, e altera as Leis nºs 11.284, de 2 de março de 2006, 12.187 de 29 de dezembro de 2009, e 13.493 de 17 de outubro de 2017, e tem entre seus objetivos regular a compra e venda de créditos de carbono no Brasil; o Projeto de Lei nº 3606/2021, do Senador Veneziano Vital do Rêgo, que Institui o marco regulatório para o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE); o Projeto de Lei nº 4028/2021, do Senador Marcos do Val, que dispõe sobre diretrizes gerais para regulamentação do mercado de carbono no Brasil; o Projeto de Lei nº 1.684/2022, do Senador Jader Barbalho, que dispõe sobre a regulamentação do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE) previsto pela Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências; e o Projeto de Lei nº 2122/2021, do Senador Weverton, que institui o marco regulatório para ativos financeiros associados a mitigação das emissões de gases de efeito estufa.

No substitutivo em questão, o Senador Tasso Jereissati apresentou uma nova proposta de organização do mercado de créditos de carbono, de natureza mais ampla, tendo como eixo principal a gestão das emissões de gases de efeito estufa. Isso implicou propor a instituição do Sistema Brasileiro de Gestão de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBGE-GEE), no âmbito do qual são estabelecidos o plano nacional de alocação de Direitos de Emissão de Gases de Efeito Estufa (DEGEE).

O plano instituirá também a interoperabilidade dos dois grandes mercados desses ativos, o regulado e o voluntário, bem como a operacionalização deles com outros mercados.

O substitutivo do Senador Tasso Jereissati definiu, em seu art. 2º, inciso XIII, a chamada Redução e Remoção Verificada de Emissões (RVE) como sendo **ativo financeiro, incorpóreo, transacionável, fungível** e representativo de redução de uma tonelada de dióxido de carbono equivalente de GEE, verificada de acordo com as regras de Padrão de Certificação, também compatível com a Lei nº 12.651, de 2012.

¹⁸ Conhecido como substitutivo do Projeto de Lei nº 412/2022.

Relativamente à tributação, o substitutivo do Senador Tasso Jereissati propõe o uso da fundamentação na legislação que regula ganhos com títulos de renda variável. Nesse sentido, fixou-se alíquota do imposto de renda sobre ganhos em 15% (quinze por cento), ficando a fonte pagadora responsável por sua retenção e seu recolhimento no caso das operações realizadas em plataformas de negociação credenciadas no SBGE-GEE em que se verificar intermediação.

Em 29 de novembro de 2022, a CAE aprovou o substitutivo em questão¹⁹, que se encontra para apreciação pela Comissão de Meio Ambiente (CMA) do Senado Federal, sob a relatoria do Senador Jacques Wagner.

Analisando-se a evolução destas normas, observa-se um movimento pendular que resulta em antinomia, em relação à definição da natureza jurídica dos créditos de ativos ambientais.

O que parece ocorrer é uma tentativa de conciliação entre dois conceitos, que não são, em sua essência, conflitantes, mas na verdade complementares: a natureza do objeto e a sua forma de negociação, que se pretende seja eficiente e tributariamente adequada.

Para auxiliar na construção de uma solução que contemple esta complementaridade, convém recorrer às experiências vividas por outros mercados aqui no Brasil, cujo enfrentamento na conjugação da natureza com a forma de negociação pode servir de ilustração para encontrar soluções que equacionem os problemas atualmente afetando o mercado de carbono.

2.4. Experiências de Mercados Similares no Brasil

A importância de uma definição adequada para a natureza jurídica de um ativo pode ser demonstrada a partir de alguns exemplos notáveis e que poderão servir como referência para as análises que serão desenvolvidas neste trabalho.

O primeiro é o mercado de ouro, regulamentado no final da década de 1980, com a edição da Lei nº 7.766, de 11 de maio de 1989 (BRASIL, 1989).

Por muitos séculos, o ouro constituiu-se em lastro das moedas de muitos países e era utilizado como um dos principais meios de pagamento internacional. Por essa razão, era usado como instrumento financeiro e cambial.

Entretanto, o tratamento legal dado ao ouro antes da edição da mencionada Lei era de que ele, por ser um bem físico, caracterizava-se como mercadoria. Como uma mercadoria, o ouro sujeitava-se à incidência do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços (ICMS) e das contribuições federais Programa de Integração Social (PIS) e Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS).

Tais encargos representavam uma carga muito elevada que inviabilizava o desenvolvimento de um mercado para a negociação do ouro como instrumento financeiro e cambial, impelindo a

¹⁹ Conforme PARECER (SF) Nº 57, DE 2022. <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9216234&ts=1669817303256&disposition=inline>. Acesso em: 30 nov 2022

fuga das negociações com ouro para fora de um sistema organizado e devidamente supervisionado.

A lei estabeleceu então que o ouro, quando destinado ao mercado financeiro, constituir-se-ia em um ativo financeiro e assim conferiu-lhes o tratamento tributário já aplicável às demais operações financeiras.

A partir de então, as operações com ouro se sujeitaram às mesmas normas de incidência do imposto de renda aplicáveis aos rendimentos e ganhos de capital resultantes de operações no mercado financeiro e passaram a ter exclusivamente a incidência do Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro e sobre Operações relativas a Títulos ou Valores Mobiliários (IOF).

Por outro lado, se o ouro fosse destinado exclusivamente à comercialização como matéria-prima, para ingresso na cadeia de produção de equipamentos ou artefatos, por exemplo, a natureza jurídica do ouro permaneceria de mercadoria.

É possível traçar alguns paralelos entre os problemas observados no mercado de ouro antes da Lei nº 7.766, de 1989, e os embaraços existentes atualmente na comercialização de créditos de carbono ou de outros ativos ambientais, em que não se sabe ao certo o que e como estão sendo negociados os ativos.

Pela ausência de definições, as negociações de créditos de ativos ambientais ocorrem de forma dispersa, sem controle. Não se tem informações, por exemplo, do quanto de ativos ambientais já terão sido comprometidos com projetos do mercado voluntário e nem de quanto tenha sido direcionado para compradores estrangeiros. Isso pode resultar em dificuldades futuras quando o país tiver que recorrer a seus ativos ambientais para cumprir as metas assumidas no âmbito do Acordo de Paris e só então descobrir que grande parte já teria sido consumida.

Outro exemplo proveitoso sobre a importância da definição da natureza sobre a viabilização do mercado é o caso da energia elétrica.

Este mercado tem paralelos importantes com o mercado de ativos sustentáveis. Da mesma forma como a eletricidade é adquirida dos geradores, com o intuito de ser utilizada pelos consumidores como insumo, os créditos de carbono também são adquiridos com o intuito de serem consumidos para compensar emissões, ou seja, produzir um efeito sobre o meio ambiente, deixando de existir como ativo uma vez aproveitado.

A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE foi criada em 1999 com o objetivo de operacionalizar um mercado de compra e venda de contratos de energia que integrasse geradores, distribuidores, comercializadores e consumidores. Havia incerteza quanto à incidência de ICMS sobre a negociação dos contratos negociados no sistema, que se assemelha a uma bolsa, o que inviabilizaria esse mercado, tendo em vista a carga representada pelo imposto. Conforme acórdão do Superior Tribunal de Justiça (STJ) no Recurso Especial (REsp) nº 1.615.790 - MG, as operações realizadas no Mercado de Curto Prazo da CCEE - Câmara de Comercialização de Energia Elétrica são consideradas operações financeiras, afastando a incidência de ICMS. Segundo os termos do Acórdão:

Tais operações não decorrem propriamente de contratos de compra e venda de energia elétrica, mas sim de cessões de direitos entre consumidores, intermediadas pela CCEE, para a utilização de energia elétrica adquirida no mercado livre cujo valor total já sofreu a tributação do imposto estadual.

O fato de os consumidores poderem operar no aludido Mercado de Curto Prazo não os transforma em agentes do setor elétrico aptos a realizar algumas das tarefas imprescindíveis ao processo de circulação física e jurídica dessa riqueza, relativas à sua geração, transmissão ou distribuição, de tal modo que nenhum deles, consumidor credor ou devedor junto ao CCEE, pode proceder à saída dessa "mercadoria" de seus estabelecimentos, o que afasta a configuração do fato gerador do imposto (BRASIL, 2018).

Pode-se aplicar igual raciocínio ao mercado de ativos sustentáveis. Nele, os agentes de mercado atuantes em uma bolsa estarão de igual forma transferindo entre si cessões e direitos de uso aos ativos, proporcionando a liquidez secundária necessária e salutar para o mercado primário.

Finalmente, outro episódio que vale trazer é o dos Certificados de Depósito Agropecuário - CDAs.

Estes certificados foram criados pela Lei nº 11.076, de 30 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004). Eles foram definidos como títulos de crédito representativos de promessa de entrega de produtos agropecuários, ou seja, não se enquadrariam na definição contábil de ativo financeiro como se tratará adiante neste trabalho.

No entanto, para que pudessem ser negociados facilmente, a lei estabeleceu, no seu art. 16, que eles seriam negociados em bolsa e balcão como **ativos financeiros**.

Os CDAs podem ser negociadas e passar por diversos titulares, até o momento em que são apresentados ao depositário que tem a guarda e posse da safra ou dos bens por ele representados, para retirada. No mesmo sentido, os créditos de carbono podem ser negociados e passar de mão em mão, até que apresentados ao depositário dos créditos, para sua aposentadoria e fechamento do ciclo de negociações.

Como se pode observar em cada um desses casos, houve uma preocupação em bem definir a natureza jurídica do objeto e também a sua forma de negociação, o que conduziria ao enquadramento tributário adequado.

3. NATUREZA JURÍDICA

Ressalte-se, inicialmente, que é necessária uma definição unificada e abrangente.

É fundamental definir a natureza jurídica de um ativo porque é ela quem regerá uma série de questões cruciais relacionadas com sua existência, negociação e utilização.

A natureza jurídica do ativo é o primeiro passo para determinar a legislação aplicável e, em especial, a autoridade competente responsável pela regulação e supervisão dos negócios realizados neste ativo.

A partir da compreensão da natureza jurídica, a legislação deve tratar dos seguintes aspectos jurídicos:

- criação;
- transferência;
- uso;
- insolvência; e
- atividades criminais.

A natureza jurídica orienta, ademais, as regras relativas à contabilização e tributação.

Uma maior clareza sobre a natureza jurídica dos créditos de carbono, bem como de outros créditos de ativos ambientais, trará mais certeza sobre a segurança das negociações.

Incertezas impactam negativamente o desenvolvimento do mercado. Os participantes do mercado precisam ter a segurança de que seus direitos serão preservados e que não haverá obstáculos à livre fruição dos benefícios associados com a posse dos ativos, à sua transferibilidade, assim como necessitam conhecer, de antemão, os eventuais limites à propriedade e uso dos ativos.

Além disso, as incertezas quanto à natureza jurídica dos ativos podem levantar problemas relacionados ao funcionamento do sistema de negociação como, por exemplo, o regime tributário aplicável e se eles podem ser dados ou recebidos como garantias de operações. Incertezas assim podem levar a uma depreciação no valor dos ativos e, por conseguinte, no caso de ativos ambientais, à ineficiência dos mercados, como instrumentos capazes de promover a sustentabilidade.

De outro lado, a partir de uma clara definição da natureza jurídica do ativo posto à negociação, o mercado se beneficia de uma maior eficiência econômica, conectando e compatibilizando este mercado em criação, com outros mercados que negociam ativos semelhantes.

Em que pesem as múltiplas definições de natureza jurídica na legislação brasileira, vistas no capítulo anterior, é importante que se mencione que o cenário não é diferente na legislação internacional.

Por se tratar de instrumentos relativamente recentes, não há ainda, atualmente, em todo o mundo, um consenso sobre a natureza jurídica que deva ser atribuída aos créditos de carbono, e menos ainda, aos ativos ambientais ou créditos de ativos ambientais.

Um relatório apresentado pelo *Task Force on Scaling Voluntary Carbon Markets* (TFSVCM), um grupo de estudos vinculado ao *International Institute of Finance*, assinalou que não existe um tratamento legal uniforme dos créditos de carbono, uma vez que diferentes tradições legais deram origem a distintas classes de direitos para os seus titulares.

Segundo relatório do TFSVCM, nos Estados Unidos, os créditos de carbono podem ser considerados como commodities ou como valores mobiliários, conforme as condições de liquidação do contrato negociado. Na União Europeia, o tratamento legal dos créditos de carbono é deixado para cada um dos Estados-Membros no âmbito de suas jurisdições. Neste sentido, para exemplificar, a Alemanha considera-os como direitos subjetivos de direito público, a Suécia entende-os como instrumentos financeiros e a Finlândia define-os como direitos intangíveis semelhantes a patentes. O trabalho também faz referência às disposições do MiFID²⁰ (TASK FORCE ON SCALING VOLUNTARY CARBON MARKETS, 2021, pág. 52).

Por fim, o referido trabalho indica que esta fragmentação prejudica o desenvolvimento do mercado e sugere que seja buscada uma maior uniformidade quanto à natureza jurídica dos créditos. Neste sentido, sugere que os normatizadores jurídicos globais, como a UNCITRAL (Comissão das Nações Unidas para o Direito Comercial Internacional) e a UNIDROIT (Instituto Internacional para a Unificação do Direito Privado), criem um padrão para o tratamento jurídico dos créditos de carbono²¹.

Na mesma linha, a *International Swaps and Derivatives Association* - ISDA, em relatório recente, recomenda que alguma direção há que ser dada em nível de regulação jurisdicional. No referido relatório, o organismo internacional reconhece a existência de diferentes ordenamentos jurídicos, ressaltando que os aspectos essenciais necessitam ser endereçados pelos reguladores. (INTERNATIONAL SWAPS AND DERIVATIVES ASSOCIATION, 2021, pág. 22)

Nesse sentido, diz a ISDA que um mercado de carbono voluntário robusto deve ser fundamentado em uma base legal sólida. Grande parte do processo de criação, verificação e transferência do benefício das atividades de projeto que reduzem as emissões já existe dentro de estruturas legais robustas. À medida que o mercado cresce em tamanho e complexidade, no entanto, os mercados secundários de créditos de carbono seriam significativamente aprimorados por medidas tomadas tanto nacional quanto internacionalmente para entender melhor a natureza jurídica dos créditos de carbono.

Assim como qualquer ativo, a natureza jurídica determina como os créditos de carbono podem ser criados, comprados, vendidos e aposentados. Ela afeta o tipo de garantia que pode ser tomada e aplicada em relação aos créditos de carbono e como isso pode ser alcançado, bem como a forma pela qual os créditos de carbono seriam tratados nos casos de insolvência (inclusive no que diz respeito à compensação). Também pode ter impacto em considerações mais amplas, incluindo o tratamento regulatório, tributário e contábil dos créditos de carbono.

Na mesma direção do TFSVCM, o ISDA aponta que a certeza sobre a natureza jurídica dos créditos de carbono é fundamental para a aplicação de determinados princípios jurídicos, mas

²⁰ O MiFID II - *Markets in Financial Instruments Directive II*, como é conhecida a Diretiva 2014/65/EU, é o regulamento básico do mercado financeiro da União Europeia, tendo entrado em vigor em 2018. Nele, os créditos de carbono negociados no mercado regulado são definidos como ativos financeiros, nos termos do item 11 da Seção C do Anexo I. Este conceito é encampado pela ESMA, conforme expresso em relatório em análise o mercado de carbono europeu (EUROPEAN SECURITIES AND MARKETS AUTHORITY, 2022).

²¹ A UNCITRAL é um órgão subsidiário da Assembleia Geral da ONU. A UNIDROIT é uma organização intergovernamental independente que tem como objetivo estudar as necessidades e os métodos para a modernização, harmonização e coordenação do direito privado, nomeadamente comercial, entre os Estados.

que, atualmente, o possível tratamento legal de créditos de carbono varia entre as jurisdições. Diz o relatório que, em muitas jurisdições (como sob a lei inglesa), os créditos de carbono podem ser reconhecidos como uma forma de propriedade intangível.

Na ausência de uma declaração oficial diretamente sobre este ponto, no entanto, podem permanecer incertezas percebidas ou residuais em certas jurisdições.

Finalizando o relatório, a ISDA indica ser desejável que sejam tomadas medidas nas principais jurisdições para esclarecer a natureza jurídica dos créditos de carbono por meio de uma determinação legal expressa, alterações legislativas específicas e/ou orientação regulamentar.

Esses registros evidenciam as apreensões gerais no plano internacional sobre a natureza jurídica dos créditos de carbono. Considerando a falta de consenso observada nas diferentes legislações nacionais sobre o tema, expostas anteriormente, faz-se oportuno uma direção para futura ação legislativa.

Para bem definir a natureza jurídica mais adequada, guardando a necessária acuidade técnica que se espera da legislação, convém deter-se mais aprofundadamente sobre a essência do interesse subjacente ao crédito, inclusive para evitar conflitos com os aspectos contábeis que nortearão a sua escrituração no patrimônio dos seus titulares.

O crédito de carbono representa um direito adquirido em função de uma contribuição efetiva para a melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida. Esta contribuição consiste na redução de emissões ou na remoção de gases do efeito estufa da atmosfera. Ela resulta de um esforço empreendido para obter um resultado, expresso como um indicativo, que a caracteriza assim como um produto inteiramente imaterial, incorpóreo e intangível.

Em adição, os créditos de carbono são fungíveis, na medida em que representam uma dada unidade (uma tonelada) de carbono equivalente, não emitida ou sequestrada, sendo, assim, livremente intercambiáveis.

Por fim, notando-se que o crédito de carbono pode servir para cumprir obrigações ou compromissos, ou simplesmente promover a imagem dos seus detentores, ele carrega em si valor econômico, despertando, assim, interesse na sua negociação, cabendo então acrescentar à sua natureza jurídica a propriedade de transacionável ou negociável.

Assim, conclui-se que a natureza jurídica do crédito de carbono é de ativo intangível, fungível e transacionável.

Esta definição é instrumental, para os fins de registro, escrituração, responsabilidade e sucessão. Adicionalmente, em sendo definidos como ativos, os créditos de ativos ambientais, no caso de insolvência, serão objeto de arrecadação para composição da massa falida ou liquidanda.

Esta definição coaduna-se com o entendimento do IBGE, uma vez que, na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), os serviços de intermediação de créditos de carbono foram

classificados sob o código 7740-300, que contempla as atividades de gestão de ativos intangíveis não financeiros.

Da mesma forma como ocorre com o crédito de carbono, os créditos de outros ativos ambientais, em geral, devem ser também reconhecidos como ativos intangíveis fungíveis e transacionáveis.

Com efeito, o resultado de uma ação humana de melhoria da qualidade ambiental, um serviço ambiental ou a geração de um produto ambiental, gera um direito, que pode ser materializado em um instrumento que reflita o valor gerado a partir deste direito. Tem-se assim que um crédito de um ativo ambiental reflete esse direito, cujo lastro é a ação humana que protege ou promove a melhora do meio ambiente.

Para além da natureza jurídica, e de modo a possibilitar que as negociações possam acontecer de forma fluída, ordeira, e eficiente, é desejável que o ativo seja equiparável a outros ativos que exibem tal padrão de negociabilidade, como ocorre com os produtos negociados nos mercados financeiros.

Entende-se, assim, as diversas iniciativas observadas no sentido de se buscar definir o crédito de carbono alternativamente como sendo um ativo financeiro. Cabe, entretanto, apreciar, sob uma perspectiva eminentemente técnica, se essa aspiração é necessária, e, principalmente, se conceitualmente apropriada.

A contabilidade ocupa-se do reconhecimento, classificação e mensuração dos bens e resultados econômicos, podendo, dessa forma, fornecer elementos para melhor compreender a especificidade do ativo e a vinculação entre a sua natureza jurídica e a sua forma de negociação.

4. CONTABILIZAÇÃO

Desde o início da década de 1970, quando soaram os primeiros alarmes da questão ambiental e em especial das mudanças climáticas, surgiram também os primeiros ensaios sobre a contabilidade ambiental. Até então, a mensuração dos ativos e passivos ambientais não eram considerados, pois prevalecia o entendimento de que os recursos naturais eram inesgotáveis.

Com a percepção de que tais recursos são finitos e que a continuidade da atividade econômica depende de sua preservação ou conservação, a ciência contábil passou a estudar e se preparar para identificar e mensurar o quanto a exploração dos ativos naturais impacta o ambiente e as futuras gerações.

Dentro deste universo, surgem os ativos ambientais gerados a partir de ações de preservação ou conservação que, dentro do sistema econômico-financeiro, passam a ter valor intrínseco. Por terem valor, são passíveis de negociação, atraindo a necessidade de reconhecimento e evidenciação através do registro contábil.

Enquanto o mercado já negocia esses ativos, como, por exemplo, os créditos de carbono, de biodiversidade e outros, os organismos internacionais e nacionais de contabilidade ainda

debatem as normas relativas ao seu devido registro. Sem a orientação de tais organismos, as empresas vêm registrando esses ativos de formas diversas.

A falta de literatura contábil assertiva, ou pelo menos convergente, sobre o tema, associada a um mercado em expansão, e que envolve diversos aspectos e fases de vida dos ativos como geração, comercialização e uso ou aposentadoria, impõe a urgência do debate, sobre bases teóricas concretas.

A teoria contábil, lastreada por seus postulados e princípios, nortearam as normas do IASB - *International Accounting Standards Board* e do CPC - Comitê de Pronunciamentos Contábeis.

Com base nela e nas referidas normas abordam-se, a seguir, ainda que de forma indireta, os conceitos para o debate e para a elaboração de propostas, com vistas a avançar na definição objetiva dos critérios contábeis a serem adotados.

4.1. Natureza do crédito de carbono sob a ótica contábil

Sob o prisma do conceito de ativos e a título de ilustração, para bem caracterizar o crédito de carbono como ativo, trazemos à colação autores da teoria contábil que nortearam as normas hoje existentes:

Iudícibus (2010, pág. 125), ao citar Martins, destaca três aspectos a serem observados na definição de ativos:

Do exposto, depreende-se que:

- O ativo deve ser considerado modernamente, em primeiro lugar, quanto à sua controlabilidade por parte da entidade, subsidiariamente quanto à sua propriedade e posse;
- Precisa estar incluído no ativo, em seu bojo, algum direito específico a benefícios futuros (...) ou, em sentido mais amplo, o elemento precisa apresentar uma potencialidade de serviços futuros (fluxos de caixa futuros) para a entidade;
- O direito precisa ser exclusivo da entidade.

Hendriksen e Van Breda (1999, págs. 281 a 283), a seu turno, afirmam que "ativos são essencialmente reservas de benefícios futuros".

A IASB conceitua os ativos como "Um recurso controlado pela empresa como resultado de eventos passados e do qual se espera que futuros benefícios econômicos resultem para a empresa".

Com base na análise já apresentada neste trabalho e na qual se concluiu que a natureza jurídica mais apropriada para o crédito de carbono é a de ativo intangível, fungível e transacionável, três classificações afiguram-se como possíveis na contabilidade: ativo intangível, estoque ou ativo financeiro.

Para avaliar cada uma dessas alternativas é necessário, preliminarmente, considerar a atividade fim e, portanto, o objeto social da empresa. Isto porque, diferentes atividades fim e objetos sociais podem fazer com que determinadas formas de contabilização dos ativos sejam mais apropriadas para o caso da empresa em questão. A CNAE - Classificação Nacional das Atividades Econômicas, classificação oficialmente adotada pelo Sistema Estatístico Nacional na produção de estatísticas por tipo de atividade econômica, contém descrições que refletem a atividade fim das empresas e que podem guiar a melhor apropriação contábil.

A partir da teoria contábil e da identificação do objeto social e CNAE da empresa, deve-se recorrer aos pronunciamentos expedidos pelas principais associações contábeis, que, no Brasil é o CPC e, no exterior, o IASB, responsável pelos pronunciamentos conhecidos por *International Accounting Standards* (IAS), sucedidos pelos *International Financial Reporting Standards* (IFRS).

Inicialmente, observa-se que o crédito de carbono, contabilmente, atende o conceito de ativo conforme preceitua o CPC, em seu Pronunciamento CPC-00 (R2) [2019], conforme as seguintes definições:

Definições

4.3 Ativo é um recurso econômico presente controlado pela entidade como resultado de eventos passados.

4.4 Recurso econômico é um direito que tem o potencial de produzir benefícios econômicos.

Na contabilidade brasileira, o ativo intangível é regido pelo CPC-04 (R1) [2010], que acolheu o IAS-38. Por este pronunciamento, o ativo intangível é definido da seguinte forma:

Definições

Ativo intangível é um ativo não monetário identificável sem substância física.

O CPC-04 (R1) esclarece ainda que:

9. As entidades frequentemente despendem recursos ou contraem obrigações com a aquisição, o desenvolvimento, a manutenção ou o aprimoramento de recursos intangíveis como conhecimento científico ou técnico, projeto e implantação de novos processos ou sistemas, licenças, propriedade intelectual, conhecimento mercadológico, nome, reputação, imagem e marcas registradas (incluindo nomes comerciais e títulos de publicações). Exemplos de itens que se enquadram nessas categorias amplas são: softwares, patentes, direitos autorais, direitos sobre filmes cinematográficos, listas de clientes, direitos sobre hipotecas, licenças de pesca, quotas de importação, franquias, relacionamentos com clientes ou fornecedores, fidelidade de clientes, participação no mercado e direitos de comercialização.

10. Nem todos os itens descritos no item anterior se enquadram na definição de ativo intangível, ou seja, são identificáveis, controlados e geradores de benefícios econômicos futuros. A definição de ativo intangível requer que ele

seja identificável, para diferenciá-lo do ágio derivado da expectativa de rentabilidade futura (*goodwill*).

11. Um ativo satisfaz o critério de identificação, em termos de definição de um ativo intangível, quando:

(a) for separável, ou seja, puder ser separado da entidade e vendido, transferido, licenciado, alugado ou trocado, individualmente ou junto com um contrato, ativo ou passivo relacionado, independente da intenção de uso pela entidade [...]

Da leitura destes enunciados, entende-se que os créditos de carbono, por sua essência, a princípio qualificar-se-iam como ativos intangíveis. No entanto, o mesmo pronunciamento, ao tratar do seu alcance, faz algumas ressalvas:

Alcance

2. O presente Pronunciamento aplica-se à contabilização de ativos intangíveis, exceto:

(a) **ativos intangíveis dentro do alcance de outro Pronunciamento Técnico;**

(b) **ativos financeiros, conforme definidos no Pronunciamento Técnico CPC 39 - Instrumentos Financeiros: Apresentação;**

[...].

3. Se outro pronunciamento estabelecer o tratamento contábil para um tipo específico de ativo intangível, a entidade deve aplicar o referido pronunciamento específico em vez deste. Por exemplo, este pronunciamento não deve ser aplicado nos seguintes casos:

(a) **ativos intangíveis mantidos pela entidade para venda no curso ordinário dos negócios (ver CPC16 -Estoques);**

[...]

(e) **ativos financeiros**, conforme definido no Pronunciamento Técnico CPC 39. O reconhecimento e a mensuração de alguns ativos financeiros são tratados pelos Pronunciamentos Técnicos CPC 35 - Demonstrações Separadas, CPC 36- Demonstrações Consolidadas e CPC 18 - Investimento em Coligada, em Controlada e em Empreendimento Controlado em Conjunto;

[...]

Os estoques encontram-se disciplinados pelo CPC- 16 (R1) [2019a], no qual são destacados os seguintes trechos:

Alcance

5. Este pronunciamento aplica-se a todos os estoques, com exceção dos seguintes:

[...]

(b) **instrumentos financeiros** (ver CPC 48 - Instrumentos Financeiros e CPC 39 - Instrumentos Financeiros: Apresentação);

[...]

Definições

6. Os seguintes termos são usados neste Pronunciamento, com os significados especificados:

Estoques são ativos

(a) **mantidos para venda no curso normal dos negócios;**

(b) em processo de produção para venda; ou

(c) **na forma de materiais ou suprimentos a serem consumidos ou transformados no processo de produção ou na prestação de serviços.**

Da leitura destes enunciados, pode-se depreender que:

- Os estoques não necessariamente se referem a produtos físicos, podendo também abranger itens intangíveis. Dessa forma, podem alcançar os créditos de carbono.
- Os ativos, enquanto instrumentos financeiros, não compõem o estoque, devendo ser classificados em conta diversa, reservada a esses instrumentos. Assim, faz-se necessário examinar se os créditos de carbono se enquadram ou não na definição de instrumento financeiro, o que far-se-á adiante.
- Se a atividade principal da empresa, refletida em seu CNAE, é a geração e créditos de carbono para venda, tais créditos devem integrar o estoque.
- Se os ativos forem destinados a consumo interno e não sejam utilizados como instrumentos financeiros, enquadram-se no conceito de estoque.

Quanto à classificação como ativo financeiro, cabe uma análise mais aprofundada sobre os atributos que o qualificariam como sendo um ativo financeiro.

O CPC-39 [2019b], que acolheu o IAS-32, traz outras definições importantes, abaixo destacadas:

Definições

11. Os termos seguintes são utilizados neste Pronunciamento com os seguintes significados:

Instrumento financeiro é qualquer contrato que dê origem a um ativo financeiro para a entidade e a um passivo financeiro ou instrumento patrimonial para outra entidade.

Ativo financeiro é qualquer ativo que seja:

- (a) caixa;
- (b) instrumento patrimonial de outra entidade;
- (c) direito contratual:
 - (i) de receber caixa ou outro ativo financeiro de outra entidade; ou
 - (ii) de troca de ativos financeiros ou passivos financeiros com outra entidade sob condições potencialmente favoráveis para a entidade;
- (d) um contrato que seja ou possa vir a ser liquidado por instrumentos patrimoniais da própria entidade, e que:
 - (i) não é um derivativo no qual a entidade é ou pode ser obrigada a receber um número variável de instrumentos patrimoniais da própria entidade; ou
 - (ii) um derivativo que será ou poderá ser liquidado de outra forma que não pela troca de um montante fixo de caixa ou outro ativo financeiro, por número fixo de instrumentos patrimoniais da própria entidade.

Instrumento patrimonial é qualquer contrato que evidencie uma participação nos ativos de uma entidade após a dedução de todos os seus passivos. Ainda neste sentido, o CPC-39 prevê que os instrumentos financeiros podem se referir à compra e venda de itens não financeiros, desde que observados determinados requisitos:

Além destas definições, o CPC-39 traz ainda outras orientações importantes no contexto da presente análise:

8. Este pronunciamento deve ser aplicado aos contratos de compra ou venda de **item não financeiro** que possa ser liquidado pelo seu valor líquido em caixa ou com outro instrumento financeiro, ou pela troca de instrumentos financeiros, como se os contratos fossem instrumentos financeiros

9. Há diversas maneiras pelas quais um contrato para compra ou venda de item não financeiro pode ser liquidado pelo seu valor líquido em caixa, outro instrumento financeiro ou pela troca de instrumentos financeiros. Elas incluem:

[...]

(c) quando, para contratos similares, a entidade tenha a prática de aceitar a entrega do ativo subjacente e vendê-lo num curto período após a entrega com o propósito de obter resultado de curto prazo pelas flutuações no preço ou margem do negociante; e

(d) quando o item não financeiro, que é objeto do contrato, é facilmente conversível em caixa.

Com base nestes enunciados, observa-se que o crédito de carbono claramente não atende a definição de ativo financeiro, uma vez que ele não constitui caixa, instrumento patrimonial²², ou contém nele embutido um direito contratual ao recebimento de numerário ou instrumentos patrimoniais. O seu objeto subjacente é um item não financeiro, qual seja, a redução de emissões.

Por outro lado, o crédito pode ser transacionado. O contrato que materializa a operação, contendo um direito de recebimento em dinheiro, é um instrumento financeiro. Assim, ainda

²² Um exemplo de instrumento patrimonial são as ações. Aliás, na redação original em inglês, instrumento patrimonial é referido por *equity*.

que se reconheça o crédito de carbono como um ativo não financeiro, o recebível decorrente da venda é um ativo financeiro a partir do momento em que se firma um contrato visando sua negociação e assim o crédito transforma-se em um instrumento financeiro.

Ressalte-se, por fim, que, pela alínea “c” do item 9 do CPC-39, o ativo será um instrumento financeiro quando houver a intenção de vender o ativo em mercados que negociam contratos similares para a obtenção de resultado em função de flutuações no seu preço. Não sendo este o caso, o ativo não será considerado um instrumento financeiro.

Como instrumento financeiro, o contrato da venda do item não financeiro deverá ser reconhecido e mensurado conforme estabelecido pelo CPC-48 [2016], que está correlacionado ao IFRS-9 adotado internacionalmente.

Conforme observa a ISDA, em estudo sobre o assunto (INTERNATIONAL SWAPS AND DERIVATIVES ASSOCIATION, 2021, pág. 11)²³, o ativo é distinto da transação com o ativo, conforme evidenciado no trecho abaixo (tradução nossa):

A caracterização de um crédito de carbono verificado em si é distinta da caracterização das negociações com referido crédito (inclusive sob a perspectiva regulatória). O status de um ativo merece uma consideração distinta do status de uma transação com este mesmo ativo. Por exemplo, um contrato futuro listado ou um termo ou opção de balcão, tendo o crédito como o subjacente, será um produto regulado em diversas jurisdições, ainda que os créditos de carbono verificados em si não figurem como um instrumento financeiro regulamentado em tal jurisdição.

Este é o mesmo entendimento que se tem no Brasil, tanto que os derivativos, considerados ativos instrumentos financeiros, muitas vezes tem como objeto um ativo não financeiro. A condição de instrumento financeiro vem da forma de negociação, não do ativo.

Outra evidência nesse sentido é o mercado de energia elétrica, comentado anteriormente neste trabalho, onde as operações no mercado são consideradas como sendo financeiras, não obstante o produto subjacente, a energia, não seja de natureza financeira.

Diante do exposto, verifica-se que o crédito de carbono, mesmo sendo um ativo intangível, somente deve ser contabilizado como tal se tiver como destinação ser mantido pela empresa sem intenção de venda ou de uso. Se destinado a venda, conforme a atividade da empresa que o detém, pode ser estoque ou crédito não financeiro, o qual pode se transformar em instrumento financeiro uma vez negociado no mercado. Se destinado ao uso, será estoque.

Esse entendimento se coaduna com as inovações trazidas pela Instrução Normativa nº 325, do Banco Central do Brasil, de novembro de 2022, que criou e alterou rubricas contábeis do elenco de contas do padrão contábil das instituições reguladas pelo Banco Central do Brasil (Cosif). Por

²³No original: *The characterization of a VCC itself will be distinct from the characterization of a transaction in VCCs (including from a regulatory perspective). The status of an asset is a separate consideration to the status of a transaction in that asset. For example, a listed future or an OTC forward or option transaction with a VCC as the underlying will be a regulated product in many jurisdictions, even if VCCs themselves do not fall within a list of regulated financial instruments in that jurisdiction.*

esta Instrução, os ativos de sustentabilidade destinados ao uso como mecanismos de ações de sustentabilidade (como, por exemplo, a compensação) devem ser classificados no Estoque e aqueles destinados à venda devem ser classificados como ativos não financeiros em Outros Ativos Não Financeiros.

Da mesma forma, ainda que se imagine a emissão de outros tipos de créditos de ativos ambientais, é importante que também se mantenha uma uniformidade terminológica quanto aos ativos e as operações com tais ativos.

No caso de créditos de biodiversidade, por exemplo, é indispensável reconhecer que estes necessariamente corresponderão a um instrumento, precificável e negociável, de uma ação de proteção de algum componente de biodiversidade ou algum serviço ambiental ou serviço ecossistêmico. E as operações de compra e venda de tais créditos de biodiversidade não se confundirá com a venda do ativo em si.

4.2. Evidenciação Contábil dos Aspectos relacionados à Mudança Climática

Conforme destacado por Iudícibus (2010, pág. 4), a função fundamental da contabilidade é prover os usuários dos demonstrativos financeiros com informações que os ajudarão a tomar decisões.

Tais decisões podem ser internas, como aquelas referentes a alocação de capital, realização de investimentos ou gestão de riscos, como podem ser externas, como a concessão de crédito pelos bancos.

A IFAC entende que a transição para uma economia de baixo carbono requererá melhorias na análise e nas demonstrações financeiras relacionadas aos riscos climáticos (INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS, 2022).

Para ela, estratégias de longo prazo para as emissões, metas e orçamentos fornecem a segurança necessária para as organizações realizarem investimentos na descarbonização e no desenvolvimento de tecnologias inovadoras de baixo carbono.

Ao tratar o risco climático como qualquer outro risco relevante, a alta gestão das organizações poderá avaliar o impacto das mudanças climáticas na sua estratégia e nos seus ativos de longo prazo. Assim, a alta gestão poderá assegurar que a alocação de capital e as decisões de investimento respondam ao risco climático, explorando oportunidades para obter vantagens competitivas.

Por isso, a IFAC enxerga a necessidade urgente por mais informações relevantes, confiáveis e comparáveis em relação aos aspectos climáticos.

De outro lado, observa-se que os mercados financeiros vêm demandando, cada vez mais, informações de alta qualidade e compreensivas relativamente ao impacto das mudanças climáticas. Diversas organizações internacionais têm se debruçado sobre o tema, como o

Financial Stability Board (FSB) e o *International Sustainability Standards Board (ISSB)*²⁴. Nesse sentido, foi criado, em 2015, o *Task Force on Climate related Financial Disclosures - TCFD* para melhorar e incrementar a demonstração de informações financeiras relacionadas ao clima.

No âmbito dos bancos centrais, foi criado, em 2017, o *Network for Greening the Financial System- NGFS*, com o objetivo de propor recomendações para o mercado financeiro visando a melhoria da gestão de riscos relacionados ao clima e a mobilização de capital para investimentos verdes e de baixo carbono.

Essas organizações vêm buscando desenvolver padrões para aprimorar a qualidade das demonstrações financeiras para melhor evidenciar os riscos e estratégias adotadas para o enfrentamento da questão climática e outras relacionadas à sustentabilidade.

As operações com os créditos de ativos ambientais estão inseridas no escopo da gestão de riscos ambientais e assim é importante que informações sobre elas sejam disponibilizadas para a gestão interna e para os interessados externos. Essas informações devem ser compreensíveis e comparáveis, para proporcionar a convergência para padrões que espelhem o real significado econômico das atividades empreendidas com tais créditos.

4.3. Propostas de Contabilização

Uma abordagem holística da questão ambiental envolveria a contabilização não só do capital criado pelo homem (*man made capital*) mas também daquele capital que lhe fornece a base, que é o chamado capital natural.

Ferreira (2011, pág. 72) define o capital natural como “aquele que a natureza dispôs para o ser humano e que inclui também a capacidade que a terra tem de suportar o lixo gerado pelo uso de seus recursos”.

É fundamental reconhecer, mensurar e valorar esse capital natural para fins de sua incorporação ao custo das atividades econômicas desenvolvidas pelo homem, cuja precificação deve refletir também as externalidades produzidas por ela sobre o meio ambiente.

Cabe notar que a contabilização do capital natural tem peculiaridades próprias que necessitam de maior reflexão para o seu aprimoramento. Neste sentido, a Secretaria de Estado e Planejamento e Gestão do Rio de Janeiro - SEPLAG-RJ tomou a iniciativa de desenvolver um estudo acadêmico para a modelagem de uma metodologia de contabilização dos recursos naturais, que ficará a cargo de especialistas em contabilidade ambiental da COPPE-RJ da UFRJ.

Esta metodologia poderá servir de orientação para o reconhecimento, mensuração e valoração dos ativos ambientais visando sua incorporação ao patrimônio público, podendo servir de igual forma como modelo para o setor privado.

²⁴Existe ainda um número de outras organizações envolvidas, tais como o *Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)*, o *International Ethics Standards Board for Accountants (IESBA)*, o *Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)*, o *International Organization of Securities Commissions (IOSCO)*, o *European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG)*, a *Securities and Exchange Commission (SEC)* e o *Financial Conduct Authority (FCA)*.

Não obstante a relevância do tema, a contabilização dos ativos ambientais foge ao escopo desse trabalho, que está voltado para os créditos gerados a partir de ações praticadas sobre ativos ambientais, visando sua preservação ou conservação, e que podem ser negociados no mercado, dos quais se passará a tratar.

A Comissão de Valores Mobiliários - CVM (2022, págs. 4 e 5), por meio de sua Superintendência de Normas Contábeis e de Auditoria (SNC), em informe ao mercado divulgado em novembro, esclareceu que não existem ainda normas consolidadas para as operações com créditos de ativos ambientais e que está participando de um grupo de trabalho integrado por diversas outras instituições especializadas em assuntos contábeis para suprir essa lacuna:

Atualmente não há, no arcabouço normativo do *International Accounting Standards Board* (IASB), entidade que emite as normas internacionais de contabilidade (IFRS), norma contábil específica para tratar de operações realizadas no mercado de carbono, de tal forma que as jurisdições que adotam esse padrão contábil precisam recorrer às normas contábeis vigentes para respaldar a contabilização das operações relacionadas a esse mercado.

Ciente da necessidade de manifestação local sobre o tema, a Superintendência de Normas Contábeis e de Auditoria (SNC) da CVM propôs ao Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) a criação de grupo de trabalho a fim de orientar a contabilização das operações com crédito de carbono realizadas pelas entidades.

Desde setembro deste ano, o grupo, formado pela CVM, IBRACON, FIPECAFI, Abrasca, AMEC, ABRACONEE, CNI, CFC e BCB, vem se debruçando sobre o funcionamento dos instrumentos (créditos de carbono, CBIO, por exemplo) utilizados por entidades brasileiras para reduzir ou compensar sua emissão de GEE. O objetivo final é emitir Orientação sobre os efeitos nas Demonstrações Financeiras de operações realizadas com esses instrumentos.

Com o fim de contribuir para esse esforço e a título de sugestão, são apresentadas, para reflexo e discussão, algumas propostas para a contabilização dos créditos de ativos ambientais.

Para maior clareza, são abordadas separadamente as diferentes etapas do ciclo dos créditos, que são a origemação, que antecede a sua própria criação, a emissão, a circulação e a aposentadoria.

4.3.1. Originação

A origemação é o processo que compreende as atividades desenvolvidas por pessoa física ou jurídica, pública ou privada, para a formação do ativo, desde o início até a emissão, inclusive, que é quando o título surge como um crédito de ativo ambiental, devidamente verificado e certificado.

Os eventos econômicos ocorridos durante a origemação importam em alterações patrimoniais e por isso atraem o devido registro contábil.

Tais registros são importantes não só para evidenciar a alocação de recursos durante o processo de origem, mas também na fase subsequente, depois da emissão do crédito, quando servem de base para determinar o seu custo de obtenção.

4.3.1.1. Formação

Para a formação de um crédito, são necessárias diversas ações que levarão à sua obtenção, compreendendo, dentre outros, a elaboração e apresentação do projeto, a execução dos serviços de conservação ou preservação, a medição e verificação e, finalmente, a certificação.

Nessa fase, as despesas incorridas com a elaboração e execução do projeto, inclusive as despesas com a prestação de serviços por proprietários de terras, são apropriadas como Investimentos em Geração de Créditos de Carbono:

Db - Recursos Alocados para a Geração de Créditos de Carbono
Cr - Disponibilidades

4.3.1.2. Emissão

A emissão corresponde à fase final da origem e envolve a cartularização por meio da qual o direito adquirido pela verificação e certificação do resultado alcançado se materializa mediante a emissão de um título, denominado crédito de carbono.

Nesse momento, conforme a destinação que a entidade pretende dar a esse título, a critério da gestão, ele pode ser classificado em uma das seguintes rubricas:

- se destinado para a venda em mercado:
 - se o objeto social da empresa for a geração de créditos para venda, em Estoques ou em Créditos Não Financeiros para Venda, se nesse último caso destinados para a venda no mercado financeiro;
 - se o objeto social da empresa não for a geração de créditos para a venda, em Créditos Não Financeiros para Venda;
- se destinado ao uso com o propósito de compensar emissões, em Estoques; ou
- Se destinado ao carregamento por tempo indeterminado, em Ativos Intangíveis.

Além disso, se o crédito for classificado em Créditos Não Financeiros para Venda, ele deve ser registrado, conforme o prazo em que se espera realizá-lo, também a critério da gestão, nos grupos do Ativo Circulante ou do Ativo Realizável a Longo Prazo.

Na entidade originadora, o crédito é baixado de Alocação de Recursos para a Geração de Créditos de Carbono e levado para a respectiva conta de Créditos Não Financeiros para Venda, Estoques ou Ativos Intangíveis:

Db - Créditos Não Financeiros para Venda (ou Estoques ou Ativos Intangíveis)
Cr - Alocação de Recursos para Geração de Créditos de Carbono

4.3.2 Circulação

Essa etapa é aquela em que os créditos, já classificados como Estoques ou Créditos Não Financeiros para Venda, são negociados no mercado. A negociação pode se dar diretamente entre o vendedor e um comprador interessado, ou pode acontecer em um ambiente de bolsa.

Ao fazer a venda, colocando o crédito em circulação, a entidade originadora apura o resultado mediante o reconhecimento da receita e da despesa, tendo como contrapartidas, respectivamente, a baixa do ativo e o registro do recebível:

Db - Valores e Receber

Cr - Receita

e

Db - Custo

Cr - Estoques

Caso a operação tenha sido realizada fora de um ambiente de bolsa, essa operação não é financeira, mas sim a venda de um ativo intangível do estoque da entidade originadora.

Na entidade que adquirir o crédito, da entidade originadora ou de qualquer outra entidade que já detenha o crédito, o valor dispendido com a aquisição do título é baixado das Disponibilidades e levado para a respectiva conta de Créditos Não Financeiros para Venda, Estoques ou Ativos intangíveis:

Db - Créditos Não Financeiros para Venda (ou Estoques ou Ativos Intangíveis)

Cr - Disponibilidades

Quando um Crédito Não Financeiro para Venda é alienado, o resultado é apurado mediante o reconhecimento da receita e da despesa, tendo como contrapartidas respectivamente o registro do Recebível e a baixa do título de Créditos Não Financeiros para Venda:

Db - Recebíveis

Cr - Receita

Db - Custo

Cr - Créditos Não Financeiros para Venda

A operação de alienação do crédito resulta num instrumento financeiro e assim o resultado correspondente à diferença entre a receita e o custo deve ser entendido como um rendimento financeiro.

Se a venda não tiver sido realizada no mercado financeiro, como no caso de um originador que tenha vendido diretamente a uma outra entidade sem passar pelo mercado, essa operação não deve ser considerada financeira, mas sim a venda de um ativo intangível do Estoque.

4.3.3. Aposentadoria

Diz-se que um crédito é aposentado quando ele é utilizado para efetuar uma compensação, devendo, portanto, ser baixado do ativo.

Como a aposentadoria pode ser equiparada ao consumo de um insumo necessário para a execução das atividades da entidade, o valor do crédito aposentado deve ser levado para o resultado como custo ou despesa.

Desse modo, ao efetuar a compensação:

Db - Custo de Produção da Empresa (ou Despesa)
Cr - Estoques

Vistos assim os principais aspectos contábeis que fornecem os elementos para a mensuração do resultado econômico, passa-se à análise do tratamento tributário.

5. TRATAMENTO TRIBUTÁRIO

Incertezas acerca dos tributos incidentes e da carga tributária sobre operações com créditos de ativos ambientais prejudicam o desenvolvimento do mercado.

É fundamental que os encargos tributários não desestimulem ou inviabilizem as negociações, principalmente no mercado secundário, cuja liquidez é fundamental para que o mercado primário, onde os recursos são efetivamente carreados para os projetos de sustentabilidade, se desenvolva.

Cargas tributárias muito elevadas impactam negativamente os retornos esperados, que podem se tornar inferiores aos retornos mínimos exigidos para compensar os riscos incorridos com as operações, podendo tirar toda a atratividade.

Pode-se argumentar, ademais, que assimetrias tributárias retiram a isonomia entre os participantes, o que afeta a boa formação do preço. Isto porque, para um mesmo retorno líquido pretendido, o preço terá que ser ajustado para absorver a assimetria, dificultando a convergência para preços preponderantemente aceitos como representativos. Como exemplos dessas assimetrias, pode-se citar:

- no imposto de renda, a tributação pelo lucro real, presumido ou arbitrado;
- no PIS e na COFINS, os regimes cumulativos e não cumulativos; e
- no Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços (ISSQN), as incidências e alíquotas diferenciadas de cada município, cada qual com suas regras próprias.

Desse modo, é importante compatibilizar as alíquotas e eliminar as eventuais assimetrias o máximo possível, de modo a que se possa estabelecer uma estrutura tributária equitativa, condição indispensável para o desenvolvimento do mercado.

Passando-se à análise do regime tributário, tem-se, preliminarmente, com base na premissa que a natureza jurídica de maior consistência conceitual e técnica é a de ativo intangível, que afasta de imediato a incidência de impostos sobre a produção/comercialização.

De forma similar, também não incide o imposto sobre serviços, tendo em vista tratar-se da negociação de um ativo. Conforme já foi observado anteriormente nesse trabalho, se tiver havido a prestação de serviços para a geração do ativo, isso deverá ser tratado em separado, eis que o fato gerador ocorreu em outra relação jurídica, entre o prestador do serviço e o beneficiário do ativo. Entre os detentores de créditos, o que se transaciona são ativos, não serviços.

Restam assim o imposto de renda, o IOF e as contribuições relativas ao PIS e à COFINS, cujos principais aspectos são comentados a seguir.

No que se refere ao imposto de renda, e considerando que o crédito de ativo ambiental seja um instrumento financeiro, o tratamento mais apropriado é pela tributação exclusiva dos rendimentos e ganhos de capital.

Dentre as diferentes modalidades de operações financeiras, aquelas que mais se assemelham com as operações com créditos de ativos ambientais são as operações de renda variável, tais como são as operações com ações em mercados organizados, as quais são tributadas exclusivamente os ganhos de capital. Não há como falar em renda fixa, uma vez que os créditos de ativos ambientais não contemplam pagamentos de rendimentos em dinheiro, mas, ao contrário, dizem respeito a itens não financeiros, que são as reduções de emissão, tanto que nem como ativos financeiros devem ser classificados, conforme apontado nas considerações sobre a contabilização.

Isso posto, recorre-se aos termos da Mensagem nº 467, de 2004, elaborada para submissão ao Congresso Nacional, do texto da Medida Provisória nº 206, de 6 de agosto de 2004, que logo depois foi convertida na Lei nº 8.033, de 21 de dezembro de 2004, alterando a tributação dos mercados financeiro e de capitais (BRASIL, 2004).

Naquela Mensagem, está expressa a clara intenção do poder executivo no sentido de estimular o mercado de capitais e, consequentemente, de capitalizar as empresas nacionais, por se acreditar ser adequada a redução da alíquota de imposto de renda para 15% (quinze por cento) nas operações realizadas em bolsa de valores, incidente sobre os ganhos de capital.

Igual foi feito em relação ao mercado do ouro na sua regulamentação em 1989, conforme já foi abordado anteriormente neste trabalho.

Os mesmos raciocínios havidos naqueles casos aplicam-se ao atual mercado de créditos de ativos ambientais, que carece de estímulos para o seu desenvolvimento.

Cabe observar, porém, que este tratamento tributário privilegiado somente deverá beneficiar as operações quando realizadas em mercados organizados, os quais são importantes para referendar os preços praticados. Operações fora do ambiente organizado, cujos preços não

estariam expostos a ação corretiva do mercado, permaneceriam sendo tributadas normalmente pelo lucro real, presumido ou arbitrado, conforme o caso.

Deve-se atentar, ainda, para a necessária previsão quanto ao fato gerador, contribuinte responsável e base de cálculo, lembrando que a base de cálculo deverá ser diferenciada entre a primeira venda e as subsequentes, uma vez que naquela o custo de aquisição será substituído pelo valor apurado na originação do crédito de ativos ambientais, conforme explicado no item 4.3.1., acima.

No que concerne ao IOF, é importante lembrar que esse tributo tem um caráter eminentemente extrafiscal, tendo como um dos seus principais objetivos o de regular a atividade econômica, conforme assinalado por Iwakura (IWAKURA, 2018, pág. 144). Neste sentido, e em se tratando de um instrumento financeiro com as características de renda variável, nada mais coerente, a título de estímulo, do que isentar as operações com os créditos de ativos ambientais da mesma forma como se faz com o investimento em ações, que é isento desse tributo.

Ademais, é interessante relembrar o exemplo dos Certificados de Depósito Agropecuário - CDA e Warrant Agropecuário - WA, conforme previstos na Lei nº 11.076, de 2004.

Similar ao que ocorre com os créditos de carbono, os CDAS e os WAs também são títulos que representam um direito sobre um bem, que não seria facilmente comercializado de outra forma.

A Lei que regula o CDA e o WA previu expressamente sobre a isenção do IOF nas suas negociações, como forma de estimular o mercado.

Finalmente, relativamente ao PIS e à COFINS, o tratamento fiscal deve primar tanto pela redução da carga como pela remoção das assimetrias. Desse modo, duas alternativas se apresentam:

- incluir a possibilidade de compensação dos créditos decorrentes das aquisições no regime não cumulativo; ou
- excluir os valores da base de cálculo.

Observe-se que a já mencionada Lei nº 14.119, de 2021, retirou da base de cálculo do PIS e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) os valores recebidos a título de serviços ambientais por aquele que os presta. Esta lei, embora trate do pagamento por serviços ambientais, o que não é o caso da presente análise, introduz uma noção fundamental que é a prioridade do enfrentamento da questão ambiental. O enfrentamento da questão ambiental se dá igualmente por meio da negociação dos créditos, de modo que um tratamento similar, o de retirar os rendimentos da base de cálculo, aqui também se faz plenamente justificável.

Nesse sentido, é recomendável que a legislação a regulamentar os créditos de carbono, para além de claramente definir sua natureza jurídica, tratar da sua forma de comercialização, como modo de guiar a contabilização dos ativos ambientais e das operações com estes instrumentos financeiros, cuide também da tributação das operações com créditos de ativos ambientais.

Para estimular o necessário desenvolvimento deste mercado, assim como feito em diferentes mercados cujos ativos apresentavam circunstâncias similares aos hoje vividos pelo mercado de carbono, é recomendável que se esclareça a não incidência de ICMS e ISS.

Ademais, recomenda-se a retirada expressa das negociações de créditos de carbono da base de cálculo do PIS e da COFINS, ou ao menos que se garanta a possibilidade de compensação, e que se assegure a aplicação de IOF e IR em bases similares às aplicadas hoje para ativos financeiros e negociação de ativos em bolsas de valores.

Analizados os aspectos relativos à natureza jurídica, à contabilização e ao tratamento tributário dos créditos de ativos ambientais, faz-se necessário tecer considerações sobre o Órgão que melhor reuniria a competência técnica adequada para promover a organização do mercado.

6. AUTORIDADE REGULATÓRIA DO MERCADO ORGANIZADO

A existência e o crescimento do mercado de créditos de ativos ambientais dependem fundamentalmente da confiança que os diversos agentes têm no sistema.

Indefinições quanto ao ambiente regulatório do mercado organizado influenciam negativamente e até mesmo desestimulam o ingresso ou a atuação de participantes, motivo pelo qual se faz necessário que instituições públicas atuem no sentido de construir normas que regulem as relações entre os diferentes agentes, assegurando-lhes previsibilidade nas decisões e ações que serão adotadas pelas autoridades enquanto exercem sua função de supervisionar e assegurar o bom andamento dos negócios.

A explicitação dos princípios regulatórios e a sua divulgação ao mercado possibilitam que os diversos segmentos entendam como e por que o órgão regulador edita normas. Ademais, essa estrutura conceitual é relevante também para dar suporte às atividades de autorregulação, posto que estabelece diretrizes voltadas ao exercício das iniciativas disciplinadoras que as entidades do mercado decidam adotar no âmbito de suas atividades.

Quando se trata do ambiente organizado de negociações com créditos de ativos ambientais, nada mais coerente que tal atribuição normativa venha a ser conferida à CVM, pois a Autarquia já detém, por força de lei, a competência para disciplinar e fiscalizar a organização, o funcionamento e as operações das bolsas de valores e de mercadorias (art. 1º, incisos IV e V, da Lei nº 6.385, de 15 de dezembro de 1976).

Em adição, registre-se que a competência da CVM também já está expressa no art. 9º da Lei nº 12.187, de 2009, que prevê a necessária autorização da Autarquia para operacionalização das negociações de títulos representativos de emissões de gases de efeito estufa evitadas certificadas em bolsas de mercadorias e futuros, bolsas de valores e entidades de balcão organizado.

Assim, é importante ressaltar que outras autoridades regulatórias existentes ou que venham a ser criadas para regulamentar e supervisionar sistemas organizados de negociação com créditos de ativos ambientais não venham se sobrepor à competência exclusiva da CVM.

7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Conforme se procurou demonstrar ao longo deste trabalho, muito se discute no Brasil sobre a criação dos mercados de ativos ambientais. Contudo, pouca atenção é dada aos fundamentos sobre os quais os mercados operam, que são a natureza jurídica, a contabilização das operações, a tributação e a autoridade competente pela regulação e supervisão desses mercados. Sem essas definições, o mercado não se desenvolve adequadamente.

Principalmente a partir do último quartil do século passado, o mundo vem se conscientizando de que o enfrentamento da questão ambiental é premente para o próprio futuro da humanidade. Nesse contexto, o mercado surge como um mecanismo para prover formas mais eficientes para se financiar as ações de mitigação que serão necessárias.

As expectativas são de que nos próximos anos os mercados devem crescer exponencialmente, movidos principalmente pela crescente demanda por soluções para promover a transição para uma economia sustentável. No entanto, para que isso aconteça, é necessário que muitas das deficiências atuais do mercado sejam apropriadamente endereçadas, dentre elas as indefinições sobre a natureza jurídica dos ativos neles transacionados.

No Brasil, a legislação tem evoluído de uma forma pendular em torno de dois aspectos, natureza jurídica e forma de negociação, resultando em definições insatisfatórias para transmitir a segurança jurídica de que os participantes do mercado necessitam.

Conforme apontado, lições importantes podem ser extraídas de outros mercados, tais como o mercado do ouro, da energia elétrica e dos CDAs/WAs, que já experimentaram, no passado, dificuldades similares às vivenciadas pelo mercado de créditos de ativos ambientais e assim, constituem bons exemplos de como definições satisfatórias contribuem para a organização e o desenvolvimento do mercado.

A natureza jurídica é essencial para definir como as operações serão contabilizadas e tributadas, além de determinar a quem caberá a regulação e supervisão do mercado.

A contabilidade, por sua vez, é instrumental porque é ela que refletirá as variações patrimoniais decorrentes da originação, manutenção e uso dos créditos de ativos ambientais, bem como fornecerá as mensurações necessárias para a tributação e para a elaboração de relatórios contábeis integrados aos relatórios de sustentabilidade.

A tributação, por seu turno, é imprescindível pois é ela que determinará a viabilidade econômica das transações, estimulando ou desestimulando os negócios.

A edição de um diploma legal definindo especificamente a natureza jurídica dos ativos e por extensão as formas de contabilização e tributação, assim como a autoridade competente sob cuja responsabilidade ficará ao mercado organizado, é, desde já, imprescindível e urgente e não devem depender de discussões acerca das estruturas do mercado que se pretende implantar,

pois são essas definições que servirão de base para orientar a própria estruturação do futuro mercado.

Deste modo, é recomendado que lei específica contemple, no mínimo, os seguintes aspectos:

- A. O reconhecimento da natureza jurídica do crédito de ativo ambiental como ativo intangível representativo de direitos adquiridos a partir de contribuições efetivas para melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida;
- B. O reconhecimento de que as operações com créditos de ativos ambientais, quando realizadas em mercados organizados, sejam consideradas operações financeiras;
- C. O reconhecimento de que as operações financeiras realizadas com créditos de ativos ambientais devem ser equiparadas às operações de renda variável, e, assim, beneficiadas por regime tributário diferenciado a fim de estimular o mercado, como segue:
 - a. Imposto de renda - tributação pelo ganho de capital à alíquota de 15%;
 - b. Imposto de renda - quando as operações forem realizadas por pessoa física, aplicação da isenção do art. 22, inciso II, da Lei nº 9.250, de 26 de dezembro de 1995.
 - c. Não incidência do IOF, do ICMS e do ISS; e
 - d. Retirada das operações com créditos de ativos ambientais da base de cálculo do PIS/COFINS;
- D. O reconhecimento de que à CVM caberá editar e aplicar normas com o objetivo de disciplinar a organização, o funcionamento e as operações dos mercados organizados de bolsa e balcão de negociações de créditos de ativos ambientais;
- E. Definição dos principais conceitos necessários para a operacionalização do mercado de ativos ambientais, conforme segue:
 - a. aposentadoria: ato de baixar um ativo ambiental, retirando-o de circulação, para fins de compensação, mandatária ou voluntária, visando a mitigação de algum impacto ambiental negativo;
 - b. ativo ambiental: bens incorpóreos originados a partir do capital natural, capazes de mensuração econômica, relacionados à execução de serviços ambientais, serviços ecossistêmicos ou à produção de produtos ambientais;
 - c. crédito de ativo ambiental: título, crédito, cédula, certificado ou outro instrumento, transferível e fungível, representativo de direitos oriundos de contribuições efetivas para a sustentabilidade, sob aspectos ambientais, sociais ou de governança, originários de um ativo ambiental e obtidos a partir de resultados alcançados e atestados mediante processos de verificação e validação, segundo metodologias científicas reconhecidas;

- d. crédito de carbono: tipo de crédito de ativo ambiental representativo de redução ou remoção de uma tonelada de dióxido de carbono equivalente; e
- e. originação: processo que compreende as ações desde a criação inicial até a primeira emissão, inclusive, de um crédito de ativo ambiental devidamente certificado, realizado por pessoa física ou jurídica, pública ou privada.

Sem pretensão de esgotar o tema, entende-se que tais recomendações estão alinhadas com a necessidade de desenvolver o mercado de ativos ambientais e assim promover a defesa e preservação do meio ambiente, para as presentes e futuras gerações, nos moldes descritos no art. 225 da Constituição Federal.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Banco Central do Brasil. Circular nº 3.291, de 08 de setembro de 2005. **Diário Oficial da União de 15 de setembro de 2009**. Brasília-DF, 2005.

BRASIL. Decreto Federal nº 11.044, de 13 de abril de 2022. Brasília, DF, 2022a) Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/d11044.htm. Acesso em: 14 nov 2022.

BRASIL. Decreto Federal nº 11.075, de 19 de maio de 2022. **Diário Oficial da União de 19 de maio de 2022**. Brasília-DF, 2022.

BRASIL. Lei nº Federal 6.385, de 7 de dezembro de 1976. **Diário Oficial da União de 09 de dezembro de 1976**. Brasília-DF, 1976.

BRASIL. Lei nº Federal 7.766, de 11 de maio de 1989. **Diário Oficial da União de 12 de maio de 1989**. Brasília-DF, 1989.

BRASIL. Lei nº Federal 11.076, de 30 de dezembro de 2004. **Diário Oficial da União de 31 de dezembro de 2004**. Brasília-DF, 2004.

BRASIL. Lei Federal nº 11.284, de 02 de março de 2006. **Diário Oficial da União de 02 de março de 2006**. Brasília-DF, 2006.

BRASIL. Lei Federal nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. **Diário Oficial da União de 30 de dezembro de 2009**. Brasília-DF, 2009.

BRASIL. Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Diário Oficial da União de 28 de maio de 2012**. Brasília-DF, 2012.

BRASIL. Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017. **Diário Oficial da União de 27 de dezembro de 2017**. Brasília-DF, 2017

BRASIL. Lei Federal nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021. **Diário Oficial da União de 30 de março de 2021**. Brasília-DF, 2021.

BRASIL. Projeto de Lei nº 412/2022. Brasília, DF, 2022b) Disponível em https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/151967#tramitacao_10352557. Acesso em: 05 nov 2022.

BRASIL. Superior Tribunal e Justiça. Recurso Especial nº 1.615.790 - MG. Brasília, DF, 20 fev 2018. Disponível em: {<https://processo.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?livre=%28RESP.clas.+e+%40num%3D%221615790%22%29+ou+%28RESP+adj+%221615790%22%29.suce>}. Acesso: Acesso em: 13 out 2022.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Regulação Contábil de auditoria e de divulgação de informações ASG**. Informe SNC. Ed. Nº 1, 17 nov 2022. Disponível em <https://www.gov.br/cvm/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/informes/informe-snc/2022/informe-snc-edicao-01-2022>. Acesso em: 22 nov 2022.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 00 (R2) - Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro**. 2019. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=80>. Acesso em: 26 nov 2022.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 04 (R1) - Ativo Intangível**. 2010. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=35>. Acesso em: 26 nov 2022.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 16 (R1) - Estoques**. 2009a. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=47>. Acesso em: 26 nov 2022.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 39 - Instrumentos Financeiros: Apresentação**. 2009b. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=70>. Acesso em: 26 nov 2022.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 48 - Instrumentos Financeiros**. 2016. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=106>. Acesso em: 26 nov 2022.

ELKINTON, John. **Canibais com garfo e faca**, São Paulo: MBooks, 2012.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa. **Contabilidade Ambiental: uma informação para o Desenvolvimento Sustentável**, 3a ed., [s.n.]. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/341254989_Contabilidade_Ambiental_-_uma_informacao_para_o_desenvolvimento_sustentavel_3a_edicao. Acesso em: 30 nov 2022.

HENDRICKSEN, E.S.; Michael F. Van BRED, M.F.V. **Teoria da contabilidade**. Atlas, São Paulo - SP, 1999.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS. **Climate Action**. Disponível em <https://www.ifac.org/what-we-do/speak-out-global-voice/points-view/climate-action#:~:text=IFAC%20supports%20the%20Paris%20Agreement,gas%20emissions%20continue%20to%20increase>. Acesso em: 20 nov 2022.

INTERNATIONAL SWAPS AND DERIVATIVES ASSOCIATION. **Legal Implications of Voluntary Carbon Credits**. [S.l., S.n.], 2021.

IWAKURA, C.R. **Do imposto sobre a renda e o IOF incidentes sobre as operações no mercado financeiro e de capitais e os princípios fundamentais do direito tributário**. Revista da AGU, Brasília, DF, v. 17, n. 02. 129-154, abr./jun. 2018.

McKINSEY& Co. **The Net Zero Transition Report**. [S.l., S.n.], 2022. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/the-net-zero-transition-what-it-would-cost-what-it-could-bring>. Acesso em: 06 nov 2022.

McKINSEY SUSTAINABILITY. **A blueprint for scaling voluntary carbon markets to meet climate change**. [S.l., S.n.], 2021. Disponível em <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/a-blueprint-for-scaling-voluntary-carbon-markets-to-meet-the-climate-challenge>. Acesso em: 04 nov 2022.

TASKFORCE ON SCALING VOLUNTARY CARBON MARKETS. **Phase II Public Consultation Report**. [S.l., S.n.], 2021. Pág. 38. Disponível em https://www.iif.com/Portals/1/Files/TSVCM_Public_Consultation.pdf. Acesso em: 09 nov 2022.

SOARES, Guido. **Direito Internacional do Meio Ambiente**, São Paulo: Atlas, 2001.

UNITED NATIONS. **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future**, 1987. Disponível em <https://ambiente.files.wordpress.com/2011/03/brundtland-report-our-common-future.pdf>. Capítulo 6, item 96, p. 327

ⁱ **Luciana Vianna Pereira** é advogada em Direito pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, mestre em Ciências Jurídicas pela Universidade Autónoma de Lisboa, pós-graduada em Direito Ambiental Brasileiro, pela PUC-Rio, e em Gestão Ambiental, pela COPPE-UFRJ. Especialista em Direito Ambiental, Societário e Contratual, com mais de 18 anos de atuação, professora de cursos de especialização sobre ESG e autora de diversos artigos sobre direito ambiental e sustentabilidade. Atualmente, é Assessora Especial na Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado do Rio de Janeiro e integra a equipe responsável pelo projeto “Economia Verde - Nova Fronteira”.

ⁱⁱ **Marcelo Odon Archer Salgado** é graduado em *Industrial & Management Engineering* pelo *New York Institute of Technology* e pós-graduado em Política e Estratégia pela Escola Superior de Guerra. Trabalhou mais de 30 anos nos mercados financeiro e de capitais, ocupando diversas posições em várias instituições, tendo sido Superintendente de Desenvolvimento de Mercados da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro entre 1993 e 2002. É servidor público efetivo da carreira de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão do Estado do Rio de Janeiro - SEPLAG. Atualmente é Assessor Especial na SEPLAG e integra a equipe responsável pelo projeto “Economia Verde - Nova Fronteira”.

ⁱⁱⁱ **Nelson Monteiro da Rocha** é graduado em Ciências Contábeis, com pós-graduação na Fundação Getúlio Vargas (FGV), Rio de Janeiro. Em 1995, integrou a equipe que concebeu a modelagem e a implementação do Programa de Reforma do Estado do Rio de Janeiro, sendo responsável também pelo pioneiro Programa de Desestatização do Estado. Esteve à frente da Secretaria de Estado de Fazenda em 2002 e regressou à pasta em maio de 2021. Em abril de 2022, torna-se Secretário de Estado de Planejamento e Gestão. Atualmente também é coordenador da equipe responsável pelo projeto “Economia Verde - Nova Fronteira”.

^{iv} **Rita Maria Scarponi** é graduada em Direito pelas Faculdades Metropolitanas Unidas de São Paulo, Brasil. Especialista em direito societário e em mercados financeiro e de capitais, tendo trabalhado por mais de 30 (trinta) anos em diversos cargos e funções em bolsas de valores e de mercadorias. Foi Assessora da Presidência da Comissão de Valores Mobiliários - CVM, Diretora Jurídica da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, membro titular do Conselho de Recursos do Sistema Financeiro Nacional - CRSFN e Vice-presidente do Órgão. Atualmente é Assessora Especial na Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado do Rio de Janeiro e integra a equipe responsável pelo projeto “Economia Verde - Nova Fronteira”.