

MECANISMOS DE DESENVOLVIMENTO LIMPO E OS IMPACTOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO SÓCIO-AMBIENTAL

Paulo César Pinto de Oliveira*

Jamile Bergamaschine Mata Diz*

Oscar de Souza Moreira*

Ronan Augusto Bravo Lelis*

RESUMO

Com a ratificação do Protocolo de Quioto, foi criado o Mercado de Carbono que visa à diminuição das emissões de Gases de Efeito Estufa ("GEE") no mundo. Este incipiente mercado abre a possibilidade de desenvolvimento sócio-ambiental aos países em desenvolvimento, pois os países desenvolvidos devem reduzir suas emissões de "GEE"; umas dessas formas são os Modelos de Desenvolvimento Limpo ("MDL's"), que podem abranger áreas de reflorestamento ou mesmo a manutenção da cobertura vegetal existente, bem como, depósitos de resíduos sólidos e áreas industriais, com o intuito de seqüestrar carbono da atmosfera e propiciar menores impactos ambientais, principalmente à diminuição da escala de aquecimento global. Com a devida implantação dos projetos de "MDL", são gerados Certificados de Emissões Reduzidas ("CRE's"), advindos do seqüestro de "GEE's", considerados como títulos comercializáveis em Bolsas de Valores de alguns países, inclusive o Brasil. O presente trabalho objetiva apresentar um preliminar estudo da implementação de projetos de "MDL", seu funcionamento, abrangência e as conseqüências advindas da circulação dos "CRE's" na economia e no desenvolvimento de políticas públicas de cunho sócio-ambiental.

PALAVRAS CHAVES

ECODESENVOLVIMENTO; MERCADO DE CARBONO; TÍTULOS DE CRÉDITO.

* Acadêmico de Direito da Universidade Federal de Viçosa. Bolsista CEF.

* Professora do Departamento de Direito da Universidade Federal de Viçosa. Doutora em Direito Público/Direito Comunitário pela Universidad de Alcalá, Espanha. E-mail: jmatadiz@yahoo.com.br.

* Acadêmico de Direito da Universidade Federal de Viçosa.

* Acadêmico de Direito da Universidade Federal de Viçosa.

RESUMEN

Con la ratificación del Protocolo de Kioto, fue creado el Mercado de Carbono que visa a la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Estufa ("GEE") en el mundo. Este incipiente mercado abre la posibilidad de desarrollo socio ambiental a los países en desarrollo, ya que los países desarrollados deben reducir sus emisiones de "GEE". Unas de esas formas son los Modelos de Desarrollo Limpio ("MDL's"), que pueden comprender áreas de reforestación o aún el mantenimiento de la cobertura vegetal existente, así como, depósitos de residuos sólidos y áreas industriales, con el objetivo de secuestrar carbono de la atmósfera y propiciar menores impactos ambientales, en aras de alcanzar, principalmente, una disminución significativa de la escala de calentamiento global. Con la debida implantación de los proyectos de "MDL", son generados Certificados de Emisiones Reducidas ("CRE's"), advenidos del secuestro de "GEE's", considerados como títulos comercializables en los mercados financieros y bolsas de Valores de algunos países, inclusive en Brasil. El presente trabajo objetiva presentar un estudio preliminar de la implementación de proyectos de "MDL", su funcionamiento, amplitud y las consecuencias derivadas de la circulación de los "CRE's" en la economía y en el desarrollo de políticas públicas de cuño socioambiental.

PALABRAS CLAVES

ECODESARROLLO; MERCADO DE CARBONO; TÍTULOS DE CRÉDITO.

1. Introdução:

Com a evolução do desenvolvimento científico e tecnológico ao longo dos séculos, ampliado a partir da Revolução Científica e Industrial e com a tecnologia eletrônica utilizada pela sociedade moderna, o ecossistema chegou a uma grave crise devido à insustentabilidade do modelo vigente, aliada às desigualdades econômicas e sociais. Problemas de repercussão mundial, como o Efeito Estufa, Aquecimento Global, Buraco na Camada de Ozônio, poluição de recursos hídricos começam a despertar a preocupação de diversos setores da sociedade.

A queima de combustíveis fósseis e biomassa, atividades industriais, o uso de fertilizantes e a pecuária levam à emissão de gases na atmosfera que provocam a retenção de calor e aquecem a superfície da Terra. O aumento da concentração desses gases tem sido apontado como o principal fator condicionante das degradações e

catástrofes ambientais. Recentemente, a Agência Internacional de Energia divulgou estimativas de que as emissões globais de gases de efeito estufa deverão aumentar em 52% até o ano de 2030¹, caso o mundo não adote medidas urgente para reduzi-las.

"A preocupação ambiental ganhou maior relevância a partir da década de 70, com a Conferência de Estocolmo, na Suécia. Em 1992, na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, na "RIO 92", ocorreu a Convenção Quadro sobre Mudanças Climática, ainda imbuída pela citada preocupação. A questão ganha notoriedade ainda maior com o Acordo Internacional, patrocinado pela ONU, ocorrido no Japão, em 1997, na cidade de Quioto."²

Uma das principais medidas estabelecidas no encontro realizado no Japão, "foi a firma do Protocolo de Quioto", documento que estabelece um prazo para que as nações industrializadas reduzam suas emissões em gases responsáveis pelo efeito estufa no período de 2008 a 2012, em média, em 5,2% do montante emitido pelo país em 1990. Para que o referido Protocolo se tornasse realidade, era preciso a assinatura dos países responsáveis por, pelo menos, 55% das emissões globais de gases de efeito estufa. Entretanto, os Estados Unidos, responsáveis por mais de 30% das emissões, não ratificaram o acordo por considerá-lo nocivo à economia americana.³

Por isso, o Protocolo de Quioto só entrou em vigor com a ratificação da Rússia, em setembro de 2004 que possibilitou o alcance da meta de 55% das emissões globais de gases responsáveis pela drasticidade do efeito estufa.⁴

Um dos principais pontos de contribuição do Protocolo é o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo ("MDL"), proposto pelo Brasil⁵, instituído para não prejudicar as economias dos países desenvolvidos, caso esses não consigam alcançar suas metas de redução de gases emitidos. O "MDL" consiste na elaboração de projetos de desenvolvimento de tecnologias limpas com aporte financeiro dos países desenvolvidos que não cumpram suas metas de redução de gases responsáveis pelo efeito estufa, que obtém como corolário a regra em que cada tonelada de CO₂ que deixa de ser emitida, ou retirada da atmosfera por um país, receberá um valor financeiro que poderá ser negociado no mercado mundial, através de Certificados de Emissões Reduzidas ("CER's"). Surge, então, a idéia do "Mercado de Carbono".

¹ Leal, Carlos Eduardo; Espaço Acadêmico – Boletim Anual da Pró-reitoria de Graduação – UVA; Rio de Janeiro; nº3; 22 de novembro de 2005.

² Idem.

³ Sheidt, Paula; www.carbonobrasil.com/news.htm?id=169657§ion=7; acessado em 03/05/2007.

⁴ <http://www.cebds.org.br/cebds/pub-docs/pub-mc-carbono.pdf>; acessado em 20/08/2007.

⁵ <http://www.lexuniversal.com/pt/articles/1058>; acessado em 20/08/2007.

O Mercado de Carbono são sistemas de negociação de unidades dos “CER’s”, ou seja, o interessado financia um projeto de "MDL", que terá necessariamente a finalidade de reduzir a emissão de gases responsáveis pelo efeito estufa. Após a comprovação de redução do nível de emissão de gases, serão concedidas ao financiador “CER’s”, com valores proporcionais à quantidade de gases que deixaram de ser emitidos. As “CER’s” poderão ser negociadas nas bolsas de transações, que alcançaram no ano de 2006 o valor de 30 bilhões de dólares⁶ e estão sendo abertas pelo mundo todo, sujeitas à participação dos países desenvolvidos, bem como nações sem compromisso de redução.

O comércio de carbono estabelece limites de emissão de permissões para projetos de "MDL", além de normas de comercialização das mesmas. As permissões são criadas pelo órgão regulador de cada país, e, geralmente, distribuídas aos emissores através de outorga, leilão ou combinação das duas⁷.

No Brasil, o órgão responsável pela regulamentação das emissões é a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima. Entretanto, o Brasil não regulamentou a natureza jurídica e contábil dos títulos gerados, bem como, dos recursos resultantes dos créditos de carbono.

Para que uma empresa seja credenciada pela ONU como vendedora dos créditos de carbono, precisa-se de aprovação do governo do país. Para tanto, leva-se em conta o fato de a empresa cumprir o "MDL" seja desenvolvendo técnicas, como o uso de “energia limpa”, ou com a utilização de meio de produção ambientalmente sustentável, além de respeitar as leis trabalhistas.

Empresas e países desenvolvidos (países do Anexo 1 do Protocolo de Quioto), para adquirirem créditos de carbono de países em desenvolvimento (países do Anexo 2 do Protocolo de Quioto), devem possuir como requisitos a realização de projetos sócio-ambientais nas áreas preservadas e ainda estarem amparadas por selos de certificação ambiental, tais como, ISSO 1400 e o selo ICQL.⁸

Desse modo, os títulos de carbono, além de serem uma fonte de renda alternativa aos países em desenvolvimento, possuirão uma função social relevante, uma vez que, para circularem deve-se respeitar, como pressuposto, a preocupação de fomentar projetos sócio-ambientais.

⁶ <http://www.tierramerica.net/2004/1120/particulo.shtml>; acessado em 10/08/2007.

⁷ Gaudart, Denise de Mattos http://www.compet.gov.br/quioto/artigo.php?segmento=corporativo&id_artigo31; acessado em 03/04/2007.

⁸ <http://www.bmf.com.br/carbono/>; acessado em 30/08/2007.

O Brasil é o segundo país, em desenvolvimento, em número de projetos que geram créditos de carbono registrados na ONU⁹, com 94 projetos de "MDL" registrados na "UNFCCC" (Convenção-Quadro das Nações Unidas para Mudanças Climáticas, na sigla em inglês). A Índia, com 187 projetos registrados, ocupa o primeiro lugar¹⁰. O Ministério da Ciência e Tecnologia, que centraliza as informações sobre o assunto no governo, informa que não há estimativa de quanto já foi investido no Brasil em decorrência dos projetos de "MDL", mas que o Reino Unido, Holanda, Japão e a França são os maiores investidores no país até o momento¹¹.

Levando-se em conta a importância do assunto, esse artigo pretende traçar as linhas gerais do Mercado de Carbono, sua origem, desenvolvimento, implementação, resultados já obtidos e os esperados, além de discutir sobre a natureza jurídica dos Certificados de Emissões Reduzidas ("CER's"), apresentar dados numéricos e discutir o alcance social de tais institutos.

2. Breve Histórico do Surgimento da Nova Agenda Ambiental Internacional

As Ações antrópicas, aliadas ao desenvolvimento científico e tecnológico que foi ampliado a partir da Revolução Industrial, levaram o ecossistema a alterações maiores que sua capacidade de regenerar-se.¹²

A queima de combustíveis fósseis e biomassa, atividades industriais, o uso de fertilizantes e a pecuária levam à emissão de gases poluentes, os chamados Gases de Efeito Estufa ("GEE"), que formam uma camada na atmosfera terrestre que retém o calor resultando no aquecimento da superfície da Terra em, aproximadamente, um grau centígrado por década¹³.

Os Estados, ao perceberem o risco que as mudanças climáticas podem gerar, começam a se preocupar e, desde a década de 70, com a Conferência de Estocolmo, na Suécia, debatem o tema e tentam encontrar soluções para o impasse.

Em junho de 1992, realizou-se no Rio de Janeiro a "Rio 92". O encontro resultou em um Tratado, denominado "Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre

⁹ Salani, Fabíola; In www.valeverde.com.br; acessado em 07/08/2007.

¹⁰ Idem.

¹¹ Idem.

¹² Relatório Anual da ONU sobre Mudanças Climáticas, 2007.

¹³ Idem.

Mudanças Climáticas”, que afirmava a necessidade da criação de metas e projetos para que a emissão dos "GEE's" fosse atenuada.

As Conferências realizadas na Década de 90 sobre mudanças climáticas levaram à firma do Protocolo de Quioto, assinado por 59 países.

O Protocolo tem por objetivo reduzir as emissões de "GEE's" em nações industrializadas por meio de metas que são, em média, correspondentes à redução de 5% sobre o montante emitido pelo país em 1990.

Em 16 de fevereiro de 2005, 90 dias após a Rússia formalizar sua adesão, o Protocolo de Quioto entrou em vigor. Cumpriu-se o requisito para a entrada em vigor do Protocolo, isto é, 55 nações-partes que respondem por pelo menos 55% das emissões globais ratificaram o Protocolo.

Os países desenvolvidos, industrializados, estão elencados no Anexo 2 Do Protocolo. Devem cumprir suas metas de redução de emissões (em média 5 em relação aos níveis de 1990) no transcurso do primeiro período de compromisso de 2008 a 2012). Ainda não foram estabelecidas as metas de redução de emissões após 2012 (artigo 31 do Protocolo de Quioto).

As nações em desenvolvimento não estão no Anexo 2 e por isso não são obrigadas a reduzir seus níveis de poluição, devido ao fato de não possuírem níveis alarmantes de emissão de "GEE's". Entretanto, as reduções obtidas nessas nações poderão ser utilizadas pelos países desenvolvidos para que consigam esses cumprir suas metas (artigo 12).

Segundo o artigo 12 do Protocolo de Quioto, surgem os Mecanismos de Desenvolvimento Limpo. Assim, a redução de uma unidade de "GEE's" em decorrência de projetos de "MDL" ou “seqüestrado” da atmosfera voluntariamente por uma empresa de um país em desenvolvimento, poderá ser negociada no mercado mundial de carbono, com as nações desenvolvidas ou com as empresas dos países do Anexo 2, para que cumpram suas metas de redução de "GEE's". O mercado mundial de carbono propicia aos países que não estão no Anexo 2 desenvolvimento sustentável.

Assim, o "MDL" permite a comercialização dos chamados “Créditos de Carbonos”, ou seja, as unidades de redução de emissão de "GEE's" obtidas com os projetos de "MDL". As unidades de redução reduzida de "GEE's" são emitidas pelo Conselho Executivo do MDL, órgão ligado a ONU.

“Um crédito de carbono significa que uma tonelada de CO₂ ou equivalente deixou de ser emitida, o que minimiza o efeito estufa. Segundo o Banco Mundial, o mercado de carbono movimentou 25 bilhões de dólares no mundo em 2006”¹⁴.

O Conselho Executivo do "MDL" é um órgão da Convenção-quadro das Nações Unidas que supervisiona o funcionamento do "MDL". É formado por membros dos países que assinaram o Protocolo de Quioto e relaciona as Entidades Operacionais Designadas e emite os certificados para os projetos que cumprem todas as etapas previstas para o desenvolvimento do "MDL"¹⁵.

3. O "MDL": Modo de Funcionamento no Brasil e no Mundo

A grande inovação do Protocolo de Quioto é a elaboração dos Mecanismos de Flexibilização, dentre eles o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo ("MDL"). O "MDL" permite aos países do Anexo 2 adquirir Créditos de Carbono dos países em desenvolvimento, para atingirem suas metas de redução de "GEE's".

Deve-se lembrar que o "MDL" é um método subsidiário para a obtenção das metas, de modo que é preciso haver políticas públicas das nações industrializadas destinadas a diminuir a emissão de gases, indo além dos Mecanismos de Flexibilização.

A negociação dos Créditos de Carbono atingiu o valor de 25 bilhões de dólares em 2006¹⁶ no mundo, sendo que o investimento nos projetos de "MDL" quadruplicou no mesmo ano, alcançando a cifra de 4 bilhões de euros¹⁷.

A Índia, a título de exemplo, utiliza o dinheiro auferido com as negociações dos títulos para bombear o petróleo do subsolo com maior eficiência. Em contrapartida, a África possui um número ínfimo de projetos de "MDL" porque não possui indústrias pesadas, que podem reduzir suas emissões.

O Banco Mundial (BIRD) possui o “Bio Carbon Fund”, que é uma parceria público-privada financiadora da redução de GEE's, com intuito de levar o Mercado de Carbono para as atividades agrícolas e florestais. O fundo apóia projetos de restauração de ecossistemas que conservam (seqüestram) carbono em florestas e em ecossistemas agropecuários. Incentiva o reflorestamento, além de ter a intenção de angariar recursos para o correto manejo agrícola nos países em desenvolvimento. Lembre-se que o

¹⁴ Salani, Fabíola; www.valeverde.com.br; acessado em 07/08/2007

¹⁵ www.bmf.com.br; 30/08/2007

¹⁶ Reuters; www.valeverde.com.br; acessado em 07/08/2007.

¹⁷ States News Service; em www.valverde.com.br/carbonobrasil; acessado em 07/08/2007

desmatamento é responsável por 20% das emissões anuais de "GEE's"¹⁸. Assim, o investimento em tecnologias eficientes na redução das emissões de "GEE's" podem ser ações utilizadas pelos países e instituições.

O "Bio Carbon fund" trabalha com benefícios sociais e econômicos do uso do solo, com ênfase na redução da pobreza das comunidades rurais ao redor do mundo, principalmente em países em desenvolvimento ou com economias em transição.

O Brasil, ainda que de forma incipiente, participa da "Chicago Climate Exchange" (CCX) que é a principal bolsa de carbono do mundo, que negociou 3,712 milhões de toneladas de CO₂, com o preço de 4 dólares a tonelada. O volume negociado pelo Brasil foi de aproximadamente 1 bilhão de toneladas¹⁹.

Aqui existe um Mercado Brasileiro de Reduções de Emissões (MBRE). É uma iniciativa conjunta da Bolsa de São Paulo, a BM&F, e do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), com o objetivo de criar no Brasil um mercado ativo para os créditos de carbono.

A parceria já criou um Banco de Projetos BM&F, que acolhe as "intenções de projetos", divulgando-os internacionalmente. Implantou-se, em agosto de 2007, um sistema de leilões de créditos de carbono, agendados via internet pela BM&F para os participantes do mercado de carbono, propiciando um negócio seguro e competitivo²⁰.

O *site* da Bolsa descreve as etapas para que um projeto de "MDL" seja acolhido pela ONU, através do Conselho Executivo de "MDL". Após a autorização, há a liberação dos Certificados de Emissões Reduzidas ("CER's"), comercializáveis no mundo todo.

Inicialmente, deve-se frisar que os projetos são de iniciativa voluntária. O proponente estabelece as linhas de base, mediante a devida comprovação de que, com a instalação do projeto, as emissões antropogênicas de "GEE's" serão menores do que as que ocorreriam sem a existência do projeto. Há um documento base, o Documento de Concepção de Projeto (DCP), para auxiliar os interessados nos projetos, que é emitida pelo Conselho Executivo do "MDL". Esse órgão é o responsável pela análise institucional.

Após as linhas de base, deve o proponente contratar uma empresa independente especializada no tema, a chamada Entidade Operacional Designada

¹⁸ Idem.

¹⁹ www.bmf.com.br; acessado em 20/07/2007.

²⁰ Idem..

("EOD"), reconhecida pelo Conselho Executivo, que vai revisar o documento e analisar os impactos sócio-ambientais do projeto.

A seguir, o projeto deve ser aprovado no país hospedeiro pela Autoridade Nacional Designada ("AND"), que é a aceitação do "MDL" pelo governo local. No Brasil, a "AND" representa-se pela Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima ("CIMGM"), órgão do Governo Federal, responsável pela verificação das reduções de "GEE's" e da promoção do desenvolvimento sustentável. A "CIMGM" é composta por representantes e funcionários da Casa Civil da Presidência da República e pelos Ministérios da Ciência e Tecnologia; Relações Exteriores; Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Transportes; Minas e Energia; Planejamento, Orçamento e Gestão; Meio Ambiente; Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; Cidades e Fazenda.

O projeto será enviado para registro pelo Conselho Executivo. Registrado, o projeto é monitorado mediante o envio de relatórios anuais para a "EOD".

Após a verificação da "EOD", a certificação é dada por escrito. Nela constará que o projeto atingiu as reduções de emissão de "GEE's" em um determinado período de tempo. Em posse da certificação, é possível requerer ao Comitê Executivo a confecção das "CRE's" concernentes à quantidade reduzida e/ou removida.

Ressalte-se que a "Finep" (Financiadora de Estudos e Pesquisas do Governo Federal), empresa pública vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, responsável por financiar a inovação e pesquisa científica no Brasil, tem um Programa de Apoio a Projetos de "MDL" ("Pró-MDL").

O "Pró-MDL" possui financiamentos reembolsáveis e não-reembolsáveis para o desenvolvimento de projetos geradores de créditos de carbono. Os financiamentos reembolsáveis são para projetos com valor mínimo de 500 mil reais, em que a "Finep" participará com até 50% do valor total e pode reduzir as taxas de juros em até 10 pontos percentuais. O pagamento é feito em até 120 meses, incluindo carência de até 36 meses. Já o financiamento não-reembolsável pode ser solicitado para projetos de parcerias entre empresas de médio e grande porte e de Instituições Científicas e Tecnológicas ("ICT's"), com valor mínimo de 300 mil reais e prazo de execução de até dois anos. A empresa demandante deverá apontar uma contrapartida mínima de 50% do valor total do projeto. A Contrapartida poderá ser objeto de financiamento reembolsável pela "Finep"²¹.

²¹ Domingos, Sabrina; in: carbonobrasil; www.tvcultura.com.br; acessado em 07/08/2007.

Desse modo, analisado o procedimento de elaboração do "MDL", passa-se ao estudo da natureza jurídica dos Certificados de Emissão Reduzida ("CER's").

4. Natureza Jurídica do "CER's"

Os créditos de carbono, emitidos em favor das pessoas jurídica ou física que elaboraram projetos de "MDL" e diminuíram a emissão de "GEE's", são direitos atribuídos aos autores.

Os direitos atribuídos aos autores podem ser considerados bens. “Bem é toda utilidade física ou ideal, que seja objeto de um direito subjetivo”²². Os bens têm valor econômico e podem servir de objeto a uma relação jurídica, objeto de um direito subjetivo, enquanto faculdade de agir do sujeito. Desse modo, a todo direito subjetivo corresponderá um determinado bem jurídico.

Os créditos de carbono podem ser considerados como bens incorpóreos, que são os abstratos de visualização ideal. São produtos da vontade do Direito, tendo somente atuação jurídica; diferente dos bens corpóreos de existência material.

Por possuírem valor econômico e serem passíveis de negociação, poderiam aproximar-se dos títulos de crédito.

“Títulos de Credito são documentos necessários para o exercício do direito literal e autônomo nele mencionado”²³. São características essenciais dos títulos de credito a cartularidade, a literalidade e a autonomia.

Cartularidade é o fato de o título se materializar em um documento ou papel, necessário para o exercício do direito de crédito e sem o qual o título não pode ser exigível. A priori, parece que os créditos de carbono possuem esse atributo, consubstanciados nos "CER's".

A autonomia é a característica que cada obrigação que derive do título é autônoma em relação às demais. As "CER's" possuem autonomia, pois seus possuidores podem negociá-las, não restringidos pelas relações anteriores.

A literalidade abarca a idéia de que só o que está escrito no título é que pode ser exigido, não tutelando obrigações que estão fora dele. “A circulação somente é possível quando o direito que lhe é objeto esteja exatamente delimitado e definido, ou melhor, circunscrito, relativamente ao conjunto das relações econômicas existentes

²² Gagliano e Pamplona, Pablo Stolze e Rodolfo; *Novo Curso de Direito Civil*; v. 1; 6ª ed.; Ed. Saraiva: São Paulo, 2005; p.278.

²³ Requião, Rubens; *Curso de Direito Comercial*; v. 2; 25ª ed.; Ed. Saraiva: São Paulo, 2007; p. 371.

entre os sujeitos originários. É justamente essa delimitação que se obtém recorrendo-se a literalidade”²⁴.

É justamente a literalidade que impede classificar os "CER's" como títulos de crédito, uma vez que os mesmos são produtos da relação toneladas de CO2 deixada de ser emitida/preço tonelada, e essa operação segue por várias etapas para ser quantificada, envolvendo operações complexas. Esse valor pode variar conforme o mercado.

Assim, falta às "CER's" a literalidade, o que obsta a sua qualificação como um título de crédito.

Melhor seria enquadrá-los na categoria genérica de valores mobiliários. “Valores Mobiliários são instrumentos de captação de recursos para o financiamento da empresa, explorada pelo emitente, e representam para o adquirente ou subscritor uma alternativa de investimento”²⁵.

Desse modo, os títulos de crédito representam sempre uma relação de crédito e são títulos executivos extra-judiciais (Art. 585, inciso I, do Código de Processo Civil – Lei 5869, de 11 de janeiro de 1973).

Enquanto valores mobiliários (gênero), poderiam ser também derivativos (espécie), por serem ativos financeiros derivados do ativo que lhes serve de referência, de modo que o valor das negociações depende do comportamento futuro de outros mercados, inclusive o de ações e juros.

“Manifestamos nossa predileção pela classificação dos “Créditos de Carbono”, concebidos mediante a entrega das Reduções Certificadas de Emissões ("RCE's"), como ativos intangíveis puros, uma vez, a nosso ver, a sua natureza, bem como o seu valor, não derivam de qualquer outro ativo no qual estejam vinculados”²⁶.

O Projeto de Lei nº 3.552/04 confere aos créditos de carbono natureza de valores mobiliários. Como já são negociados na Bolsa de Chicago, na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro ("BVRJ") e na Bolsa de Mercadorias e Futuros ("BM&F"), poderiam ser considerados “commodities”, conforme orienta o autor, isto é, seriam derivativos cuja formação do preço deriva dos mercados à vista. Natrielli Almeida assevera que, da

²⁴ Ascarelli, Túlio; *Teoria Geral dos Títulos de Crédito*; Tradução de Benedicto Giacobini. Ed. Mizuno: Campinas, São Paulo, 2003; p. 65.

²⁵ Coelho, Fábio Ulhoa; *Curso de Direito Comercial*; v. 2; 7ª ed.; Ed. Saraiva: São Paulo, 2004; p.136.

²⁶ Almeida, Hugo Netto Natrielli; *Créditos de Carbono. Natureza Jurídica e Tratamento tributário*; www.jusnavegandi.com.br; acessado em 07/08/2007.

natureza jurídica de ativos financeiros, decorre a gravação aos "CRE's" dos seguintes tributos: "IRPJ/CSLL"; "PIS/COFINS"; "IOF"; "ISS".

O que realmente pode-se afirmar sobre a natureza jurídica dos créditos de carbono é que são papéis negociáveis em bolsa. Isso é certo, levando-se em conta o caráter preliminar do assunto.

5. Considerações Finais

Pode-se concluir do exposto que o Mercado de Carbono e os Mecanismos de Desenvolvimento Limpo terão campo de destaque. O último relatório Geral de Mudanças Climáticas ("IPCC") publicado pela ONU, indicou índices alarmantes de emissão de "GEE's" que agravam o efeito estufa.

Assim, em virtude da importância que o Mercado de Carbono pode assumir, devido aos vultosos aportes de capital que podem ser originados, é preciso que se elabore e adote uma regulamentação adequada à dimensão de que o referido mercado possa alcançar, principalmente no Brasil, considerado a segunda maior reserva potencial de projetos de "MDL", e que ainda não possui estudos e análises necessárias ao tamanho, a importância e a riqueza do tema.

Esses vultosos valores devem ter uma destinação social, que é requisito intrínseco para a validação dos projetos. Essa destinação pode ser representada pela destinação de aplicação de subsídios financeiros para programas de capacitação profissional, para a preservação das Reservas Legais, para o reflorestamento, para o correto manejo do solo com intuito de diminuir a incidência de queimadas e, até mesmo, para contribuir com o respeito à legislação trabalhista e ao funcionamento das novas tecnologias "limpas".

O estudo da natureza jurídica dos "CER's" é primordial para que se estabeleçam diretrizes de sua circulação e para a correta incidência fiscal e tributária.

6. Bibliografia

ALMEIDA, Hugo Netto Natrielli; *Créditos de Carbono. Natureza Jurídica e Tratamento Tributário*; www.jusnavegandi.com.br

ASCARELLI, Túlio; *Teoria Geral dos Títulos de Crédito*; Tradução de Benedicto Jacobibini. Ed. Mizuno: Campinas, São Paulo, 2003.

COELHO, Fábio Ulhoa; *Curso de Direito Comercial*; v. 2; 7ª ed.; Ed. Saraiva: São Paulo, 2004.

DOMINGOS, Sabrina; in: carbonobrasil; www.tvcultura.com.br.

GAGLIANO e PAMPLONA, Pablo Stolze e Rodolfo; *Novo Curso de Direito Civil*; v. 1; 6ª ed.; Ed. Saraiva: São Paulo, 2005.

GAUDARD, Denise de Mattos; [http:// www .compet .gov.br/q uioto/artigo.php?segmento=corporativo&id_artigo31](http://www.compet.gov.br/q uioto/artigo.php?segmento=corporativo&id_artigo31).

<http://www.cebds.org.br/cebds/pub-docs/pub-mc-carbono.pdf>

<http://www.lexuniversal.com/pt/articles/1058>

<http://www.tierramerica.net/2004/1120/particulo.shtml>

LEAL, Carlos Eduardo; Espaço Acadêmico – Boletim Anual da Pró-reitoria de Graduação – UVA; Rio de Janeiro; nº3; 22 de novembro de 2005.

MULLER, Fernanda; *Desenvolvimento Sustentável*; www.tvcultura.com.br
Relatório Anual da ONU sobre Mudanças Climáticas; Ano 2007.

REQUIÃO, Rubens; *Curso de Direito Comercial*; v. 2; 25ª ed.; Ed. Saraiva: São Paulo, 2007.

SALANI, Fabíola; In www.valeverde.com.br.

SHEIDT, Paula [http:// www. carbonobrasil.com /news.htm?id=169657§ion=7](http://www.carbonobrasil.com/news.htm?id=169657§ion=7).

States News Service; em www.valverde.com.br/carbonobrasil.

www.bmf.com.br.