

# **CRÉDITOS DE CARBONO: NATUREZA JURÍDICA DAS REDUÇÕES CERTIFICADAS DE EMISSÃO**

**CARBON CREDITS: LEGAL NATURE OF CERTIFIED EMISSION REDUCTIONS**

**Frederico de Assis Faria**

**Edna Cardozo Dias**

**RESUMO:** Atualmente, trata-se de situação imperativa a todas as nações a redução de emissão de gases que provoquem efeito estufa e o desenvolvimento sustentável, que garante o direito ao desenvolvimento das gerações presentes sem colocar em risco a possibilidade de gerações futuras de satisfazerem suas necessidades, respeitando-se o equilíbrio das questões sociais, ambientais e econômicas. O presente artigo tem por finalidade a análise da natureza jurídica das Reduções Certificadas de Emissão, popularmente conhecidos como créditos de carbono. O fato de existirem posicionamentos controvertidos no âmbito nacional acerca da natureza jurídica de tal instituto, demonstra a necessidade de se atribuir, de forma definitiva, a sua escoreta classificação, no intuito de se conferir às partes contratantes, a segurança indispensável em qualquer relação jurídica.

**PALAVRAS CHAVE:** Aquecimento global; efeito estufa; mudança climática; Protocolo de Quioto; mecanismo de flexibilização; créditos de carbono.

**ABSTRACT:** Currently, it is mandatory scheme for all nations to reduce greenhouse gas emissions that cause global warming and sustainable development, which guarantees the right to development of present generations without jeopardizing the ability of future generations to meet their needs, respecting it is the balance of social, environmental and economic. This article aims to analyze the legal nature of Certified Emission Reductions, popularly known as carbon credits. The fact that there are contested positions at the national level about the legal nature of such an institute, demonstrates the need to assign, definitively, your correct classification, in order to give the parties, the security necessary in any legal relationship.

**KEY WORDS:** Global warming; greenhouse effect; climate change; Kyoto Protocol; flexible mechanism; carbon credits.

## 1. INTRODUÇÃO

A questão ambiental tem sido alvo de crescente atenção das comunidades nacional e internacional à medida que a degradação do meio ambiente e o aquecimento global se intensificam.

A mudança global do clima vem se manifestando de diversas formas, destacando-se: aquecimento global, maior frequência e intensidade de eventos climáticos extremos, alterações nos regimes de chuvas, perturbações nas correntes marinhas, retração de geleiras e elevação do nível dos oceanos. Vale ressaltar que desde a Revolução Industrial, a temperatura média do planeta aumentou cerca de 0,6 graus *Celsius* (°C) e recentemente o fenômeno tem se acelerado: as maiores temperaturas médias anuais do planeta foram registradas nos últimos anos do século XX e nos primeiros anos do século XXI.

As condições existentes na Terra são naturalmente adequadas à vida. A Terra é mantida aquecida pelo calor do Sol, que chega principalmente na forma de luz visível, e a atmosfera controla a temperatura de nosso planeta, ocorrendo, portanto, o equilíbrio térmico necessário para a existência das mais variadas formas de vida.

Ocorre que esse equilíbrio foi mantido até que as emissões antrópicas aumentaram a uma taxa superior à capacidade de armazenamento dos fluxos naturais do planeta.

A comunidade científica especializada não tem mais dúvidas de que este fenômeno, chamado de ampliação do “efeito estufa”, é causado principalmente pelo aumento da concentração na atmosfera de certos gases. Eles impedem a liberação para o espaço do calor emitido pela superfície terrestre, a partir de seu aquecimento pelo sol, tal qual ocorre numa estufa.

Dentre os Gases de Efeito Estufa (GEEs), os mais significativos são o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e o metano (CH<sub>4</sub>). A concentração de CO<sub>2</sub> na atmosfera, que era de 280 ppm<sup>1</sup> na era pré-industrial, já atingiu em 2005 o nível de 375 ppm, e em 2010 chegou ao nível de 390 ppm<sup>2</sup>. Esse aumento da concentração de CO<sub>2</sub> na atmosfera, responsável por mais da metade do aquecimento global, é causado principalmente pelas emissões, acumuladas desde a

---

<sup>1</sup> PPM significa partes por milhão, ou seja, para cada um milhão de partículas no ar, 280.000 seriam de dióxido de carbono.

<sup>2</sup> Disponível em: <http://www.guardian.co.uk>. Acesso em 12 de agosto de 2011.

Revolução Industrial, resultantes das queimas de combustíveis fósseis (carvão mineral, petróleo e gás natural) e, em menor escala, pelo desmatamento da cobertura vegetal do planeta.

Para controlar a concentração de gases de efeito estufa, que poderá desencadear um aumento de temperatura no planeta, durante a RIO 92, foi firmada a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas. Durante a Conferência das Partes, em Quioto, foi estabelecido um acordo onde foram definidas metas de redução de emissão de gases de efeito estufa, além de critérios e mecanismos de mercado. Assim surgiu o mercado de carbono.

O Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC) é um Tratado Internacional que estabelece a redução das emissões dos chamados gases de efeito estufa (GEEs), que são os responsáveis pelo aquecimento global.

Em vigor desde 16 de fevereiro de 2005, após a ratificação em 2004 por parte da Rússia, ele é o responsável por fornecer os meios de monetizar os benefícios ambientais da redução de emissão de tais gases.

O Protocolo de Quito está baseado no princípio da realização de reduções quantitativas na emissão dos referidos gases que provocam o efeito estufa, estabelecendo objetivos obrigatórios de emissão para as partes individuais signatárias do retro mencionado Tratado Internacional.

Ele criou mecanismos de flexibilização para facilitar o cumprimento das metas pelos países desenvolvidos. O comércio de emissões possibilita à parte que tenha emitido menos CO<sub>2</sub> que o máximo previsto como meta para um país possa vender o excedente.

Tal flexibilidade é implementada por meio de um mecanismo de comércio de emissões estabelecido no art. 17 do Protocolo de Quito<sup>3</sup> e outros dois mecanismos criadores de créditos baseados em projetos de redução de emissões, a serem medidos e verificados

---

<sup>3</sup> Art. 17: A Conferência das Partes deve definir os princípios, as modalidades, regras e diretrizes apropriados, em particular para verificação, elaboração de relatórios e prestação de contas do comércio de emissões. As Partes incluídas no Anexo B podem participar do comércio de emissões com o objetivo de cumprirem os compromissos assumidos sob o Artigo 3. Tal comércio deve ser suplementar às ações domésticas com vistas a atingir os compromissos quantificados de limitação e redução de emissões, assumidos sob esse Artigo.

contra uma linha de base de níveis de emissão, quais sejam: a Implementação Conjunta (IC)<sup>4</sup> e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)<sup>5</sup>.

Dessa forma, o Protocolo de Quito permite que os países desenvolvidos satisfaçam suas metas de emissão de gases de efeito estufa, usando os supramencionados mecanismos de flexibilização a fim de facilitar o cumprimento com boa relação custo-

---

<sup>4</sup> Art. 06: 1. A fim de cumprir os compromissos assumidos sob o Artigo 3, qualquer Parte incluída no Anexo I pode transferir para ou adquirir de qualquer outra dessas Partes unidades de redução de emissões resultantes de projetos visando a redução das emissões antropogênicas por fontes ou o aumento das remoções antropogênicas por sumidouros de gases de efeito estufa em qualquer sector da economia, desde que:

- a) O projeto tenha a aprovação das Partes envolvidas;
- b) O projeto promova uma redução das emissões por fontes ou um aumento das remoções por sumidouros que sejam adicionais aos que ocorreriam na sua ausência;
- c) A Parte não adquira nenhuma unidade de redução de emissões se não estiver em conformidade com suas obrigações assumidas sob os Artigos 5 e 7; e
- d) A aquisição de unidades de redução de emissões seja suplementar às ações domésticas realizadas com o fim de cumprir os compromissos previstos no Artigo 3.

2. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo pode, na sua primeira sessão ou assim que seja viável a partir de então, elaborar diretrizes para a implementação deste Artigo, incluindo para verificação e elaboração de relatórios.

3. Uma Parte incluída no Anexo I pode autorizar entidades jurídicas a participarem, sob sua responsabilidade, em ações que promovam a geração, a transferência ou a aquisição, sob este Artigo, de unidades de redução de emissões.

4. Se uma questão de implementação, por uma Parte incluída no Anexo I, das exigências mencionadas neste parágrafo é identificada de acordo com as disposições pertinentes do Artigo 8, as transferências e aquisições de unidades de redução de emissões podem continuar a ser feitas depois de ter sido identificada a questão, desde que quaisquer dessas unidades não sejam usadas pela Parte para atender os seus compromissos assumidos sob o Artigo 3 até que seja resolvida qualquer questão de cumprimento.

<sup>5</sup> Art. 12: 1. Fica definido um mecanismo de desenvolvimento limpo.

2. O objetivo do mecanismo de desenvolvimento limpo deve ser assistir às Partes não incluídas no Anexo I para que atinjam o desenvolvimento sustentável e contribuam para o objetivo final da Convenção, e assistir às Partes incluídas no Anexo I para que cumpram os seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões, assumidos no Artigo 3.

3. Sob o mecanismo de desenvolvimento limpo:

(a) As Partes não incluídas no Anexo I beneficiar-se-ão de atividades de projetos que resultem em reduções certificadas de emissões; e

(b) As Partes incluídas no Anexo I podem utilizar as reduções certificadas de emissões, resultantes de tais atividades de projetos, para contribuir com o cumprimento de parte dos seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões, assumidos no Artigo 3, como determinado pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo.

4. O mecanismo de desenvolvimento limpo deve sujeitar-se à autoridade e orientação da Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo e à supervisão de um conselho executivo do mecanismo de desenvolvimento limpo.

5. As reduções de emissões resultantes de cada atividade de projeto devem ser certificadas por entidades operacionais a serem designadas pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Protocolo, com base em: (a) Participação voluntária aprovada por cada Parte envolvida; (b) Benefícios reais, mensuráveis e de longo prazo relacionados com a mitigação da mudança do clima, e

(c) Reduções de emissões que sejam adicionais às que ocorreriam na ausência da atividade certificada de projeto. (...)

9. A participação no mecanismo de desenvolvimento limpo, incluindo nas atividades mencionadas no parágrafo 3(a) acima e na aquisição de reduções certificadas de emissão, pode envolver entidades privadas e/ou públicas e deve sujeitar-se a qualquer orientação que possa ser dada pelo conselho executivo do mecanismo de desenvolvimento limpo.

10. Reduções certificadas de emissões obtidas durante o período do ano 2000 até o início do primeiro período de compromisso podem ser utilizadas para auxiliar no cumprimento das responsabilidades relativas ao primeiro período de compromisso.

benefício. Ou seja, tem-se, portanto, que o comércio de emissões em nível nacional e internacional pode ser considerado o núcleo do Protocolo de Quito.

Embora existam vários modos para estruturar tal sistema de comercialização, na sua forma mais simples é estabelecido um limite na emissão de certas empresas ou setores. Empresas dentro dos setores cobertos devem conservar permissões para cada unidade de emissão de gases de efeito estufa que enviam à atmosfera.

Fontes que têm a capacidade de reduzir as emissões a um custo relativamente baixo possuem o incentivo financeiro a fim de alcançar maiores reduções e vender as permissões ou créditos excedentes para os participantes que estiverem enfrentando custos relativamente altos. As fontes que se enquadrarem nesta última situação podem economizar consideráveis expressões monetárias, comprando permissões (ou créditos) sem reduzir tanto suas próprias emissões.

Criou-se, então, um mercado pelo qual as empresas e os governos que reduzem os níveis de emissão dos gases de efeito estufa podem vender os créditos de emissão resultantes dos mecanismos de flexibilização propostos. Estes são adquiridos pelos empresários e pelos governos nos países desenvolvidos, tais como os chamados Países Baixos, que estão prestes a exceder suas quotas de emissão de gases de efeito estufa.

Postas essas considerações preliminares, a presente dissertação abordará os créditos de carbono previstos no Protocolo de Quioto, principalmente no tocante ao seu enquadramento jurídico e às relações jurídicas estabelecidas nessa nova modalidade de negociação.

Supõe-se que a implementação dos créditos de carbono irá ajudar os países signatários constantes do Anexo 1 a respeitarem os seus compromissos em face do Protocolo de Quioto.

O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), previsto no art. 12 do protocolo, se interessa particularmente à colaboração dos países desenvolvidos e os países em desenvolvimento. Este mecanismo condiciona a obtenção de créditos de carbono ao financiamento de projetos de redução nos países em desenvolvimento.

Esse sistema possibilita, atualmente, aos países desenvolvidos se aproximarem de seus próprios objetivos nacionais fixados em Quioto.

De toda sorte, considerando a já ampla utilização do MDL no mercado nacional, notadamente no tocante à comercialização das Reduções Certificadas de Emissão, mister se faz o seu enquadramento jurídico, de forma a apontar a correta classificação aos Créditos de Carbono no tocante a sua natureza jurídica.

Assim, o tema problema que oferece os contornos deste artigo tem por intuito discutir, exatamente, a natureza jurídica das Reduções Certificadas de Emissão.

## **2. NATUREZA JURÍDICA DAS REDUÇÕES CERTIFICADAS DE EMISSÃO (RCEs)**

Consoante disciplina o Protocolo de Quioto, o MDL é um mecanismo que capacita uma Parte figurante do Anexo I a gerar créditos de carbono através de projetos implementados no território de um Estado não componente do Anexo I, para abatimento das obrigações previstas no Anexo B2.

Grosso modo, esses projetos de redução implementados nos territórios dos países não figurantes do Anexo I, após devidamente aprovados e monitorados pelos organismos competentes, estão aptos a gerar a denominada Redução Certificada de Emissões.

A RCE, a seu turno, torna-se objeto de comercialização, na medida em que os Países do Anexo I podem dela se utilizar para contribuir com o alcance de seus compromissos de redução de emissões, nos termos expostos no artigo 12 do Protocolo de Quioto.

Ou seja, a Redução Certificada de Emissão (RCE) é um instrumento comercializável, representando um direito a emitir uma quantidade determinada de GEEs na atmosfera.

Tem como principais características:

1. A transferibilidade, que é a possibilidade de que o titular desse direito possa cedê-lo ou vendê-lo a outra entidade;
2. A exclusividade, devido a que não há a possibilidade de que existam dois ou mais titulares sobre uma mesma RCE;

3. A durabilidade, porque podem ser reservados ou guardados para o segundo período de compromisso; e

4. A segurança, já que conterão dados específicos com o intuito de individualizá-los e a sua transferência se realizará através de registros criados para tal efeito.

Ocorre que todo esse comércio de emissões, que tem por foco central a RCE, acarreta reflexos variados no âmbito do ordenamento jurídico interno, pois que com a sua comercialização, os certificados circulam, geram contratos (os chamados *emission reduction purchase agreement* ou ERPA), expectativas e, sobretudo, dinheiro.

A segurança jurídica é imprescindível às relações de direito e somente se fará absolutamente legítima se perfeitamente compreendida e qualificada em uma ordem regularmente constituída.

A apuração da natureza jurídica das RCEs acabará por definir vários aspectos jurídicos em torno das RCEs desde o regime legal aplicável à sua originação/negociação até quais os tributos exigíveis nos negócios jurídicos envolvendo as RCEs. A definição da natureza das RCEs, origina uma discussão complexa, tendo se tornado um dos assuntos mais discutidos pela doutrina jurídica ultimamente.

Apesar de o mercado oficial da ONU ainda não estar em funcionamento, mercados paralelos surgiram onde os projetos privados são negociados em bolsas de carbono localizadas, principalmente nos Estados Unidos. A CCX – Chicago Climate Exchange, a primeira negociadora de créditos de carbono decorrentes de gases do efeito estufa, por mais contraditório que seja, está no país que, primeiramente se recusou a assinar o Protocolo de Quioto, Estados Unidos da América.

No Brasil, a Bolsa de Mercadorias e Futuros – BMF, em parceria com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, lançou, em dezembro de 2005, o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE), primeiro mercado a ser implantado em um país em desenvolvimento, que deverá negociar ativos gerados por projetos enquadrados como MDL<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> In SOUZA, Rafael Pereira de (coord.) – Aquecimento Global e Créditos de Carbono – Aspectos Jurídicos e Técnicos – São Paulo: Quartier Latin, 2007, p. 259. p. 181.

Dada a peculiaridade do tema e sua novidade, ainda não houve, no âmbito do direito interno, a definição acerca da questão da natureza jurídica das RCE. Daí porque grassa, em sede doutrinária, enorme controvérsia sobre a questão.

Essa discussão tem grande relevância no âmbito da regulação do Banco Central do Brasil (Bacen) quanto à captação de recursos estrangeiros ou mesmo quanto às normas tributárias incidentes sobre o resultado positivo decorrente de suas negociações.

Nessa esteira é necessário se buscar a definição que mais se enquadra à figura das RCEs no Direito Brasileiro para perquirir acerca dos efeitos a elas atinentes.

De fato, identifica-se nos textos dedicados ao estudo do tema a existência de pelo menos 04 (quatro) diferentes posições doutrinárias sobre a natureza jurídica dos certificados de redução de emissões, a saber: (i) *commodity*; (ii) prestação de serviços; (iii) valor mobiliário (iiii) bem ou ativo intangível, que serão individualmente exploradas no presente capítulo:

O primeiro posicionamento diz respeito à classificação das RCEs como *commodities* ambientais.

O vocábulo *commodity*<sup>7</sup> é de origem inglesa e significa mercadoria. Tem ampla aplicação em transações comerciais e refere-se a produtos de origem primária, com nenhuma ou pequena industrialização, produzidos em grandes quantidades por diferentes produtores.

São produtos *in natura*, cultivados ou de extração mineral, que podem ser estocados por certo tempo sem perda sensível de suas qualidades, tais como o café, o trigo, a soja, o ouro e o petróleo.

---

<sup>7</sup> “Commodity é um termo de língua inglesa que, como o seu plural *commodities*, significa mercadoria, é utilizado nas transações comerciais de produtos de origem primária nas bolsas de mercadorias. Usada como referência aos produtos de base em estado bruto (matérias-primas) ou com pequeno grau de industrialização, de qualidade quase uniforme, produzidos em grandes quantidades e por diferentes produtores. Estes produtos *in natura*, cultivados (*soft commodity*) ou de extração mineral (*hard commodity*), podem ser estocados por determinado período sem perda significativa de qualidade. O que torna os produtos de base muito importantes na economia é o fato de que, embora sejam mercadorias primárias, possuem cotação e “negociabilidade” globais; portanto, as oscilações nas cotações destes produtos de base têm impacto significativo nos fluxos financeiros mundiais, podendo causar perdas a agentes econômicos e até mesmo a países. O mercado de derivativos surgiu como uma proteção aos agentes econômicos contra perdas provocadas pela volatilidade nas cotações dos produtos de base”. Disponível em : < <http://pt.wikipedia.org/wiki/Commodity>>. Acesso em 30 de julho de 2011.



Nesse contexto, surge o entendimento de que a RCE teria a natureza jurídica de *commodity* ambiental, o que as colocaria em mesma situação negocial e jurídica das demais *commodities* agrícolas e minerais, por exemplo.

Por seu turno, a professora Amyra El Khalili define *comodities* ambientais como sendo:

(...) mercadorias naturais produzidas em condições sustentáveis e que constituem os insumos vitais para a indústria e a agricultura. Obedecem a critérios de exportação, produtividade, padronização diferenciada, classificação, comercialização e investimentos. As *commodities* ambientais dividem-se em sete matrizes: água, energia, madeira, minérios, biodiversidade, reciclagem e controle de emissão de poluentes (água, solo e ar)<sup>8</sup>.

Ou seja, pela leitura do texto acima apresentado, tem-se que as *commodities* ambientais seriam mercadorias que, nos termos como consagrado pelo antigo Código Comercial é aquilo que está à venda, que constitui objeto do comércio.

São os bens móveis, corpóreos, tangíveis, ou semoventes; ou ainda o papel-moeda, títulos de fundos públicos, ações de companhias e papéis de crédito comerciais, ou seja, o termo *commodity* pressupõe reconhecer que o objeto é fungível e também requer necessariamente a existência de um bem corpóreo sujeito à mercancia.

Por conseguinte, as RCEs se enquadram como direitos sem existência material, porém passíveis de negociação, classificando-se assim, como bens de natureza incorpórea. Também não podem ser considerados bens fungíveis, pois derivam de um processo único de aprovação no órgão competente, nunca se dissociando do projeto de MDL que a gerou.

Ocorre que todas as *commodities* possuem existência física, material, afinal referem-se a bens destinados ao consumo, sendo que a RCE não tem, sabidamente, essa mesma característica, na exata medida em que não se referem a nenhum produto, não se enquadram no conceito legal a elas atinente, uma vez que não denotam as características de fungibilidade e de aumento de produção à guisa de lucro.

Outrossim, a RCE não é consumida, razão pela qual não parece adequada a sua caracterização como *commodity*.

---

<sup>8</sup> KHALILI, apud Gonçalves, Fernando Dantas Casillo et. al. Aquecimento Global e Créditos de Carbono, 1ª ed. São Paulo: Quartier Latin, p. 259.

Noutro giro, colhe-se em doutrina, também, o entendimento de que a RCE tratar-se-ia de uma prestação de serviços. Existe, inclusive, manifestação por parte do Banco Central do Brasil, através da Circular nº. 3.291, de 08 de setembro de 2005<sup>9</sup>, qualificando-a como prestação de serviços para fins de tributação de operações de câmbio com créditos de carbono:

Serviços diversos – Créditos de Carbono 29/(NR) 45500. Observadas as disposições da Res. 3.265, quanto à legalidade da transação, fundamentação econômica e responsabilidades definidas na respectiva documentação, podem as operações ser cursadas diretamente junto aos bancos autorizados a operar no mercado de câmbio.

TÍTULO: 1 - Mercado de Câmbio CAPÍTULO: 8 - Codificação de Operações de Câmbio SEÇÃO: 2 - Natureza de Operação SUBSEÇÃO: 10 - Serviços Diversos - Créditos de carbono Código 45500.

*Concessa venia*, não há como concordar com entendimento tal.

É que este posicionamento não observa que, para existir um serviço, deve existir uma obrigação de fazer, não estando presente quando a obrigação é de dar alguma coisa a alguém, como ocorre com a RCE mediante a sua cessão ao adquirente.

Inexiste, em toda a cadeia em que se desenvolve a emissão da RCE, qualquer elemento ou fase que denote uma prestação de serviços. Muito ao contrário, aliás.

Ora, durante o desenvolvimento dos projetos de MDL simplesmente inexistem prestação de serviços a terceiros.

O empreendedor atua em benefício próprio para, após todas as fases de monitoramento, obter os certificados de redução e emissões. O fato da RCE poder ser objeto de negociação (compra e venda) por parte do titular do projeto não torna o implemento dessas atividades uma prestação de serviços.

Com efeito, a qualificação da RCE como prestação de serviço resulta de uma análise equivocada do procedimento referente à emissão desses certificados, razão pela qual não merece acolhimento.

---

<sup>9</sup> O texto de tal normativo pode ser consultado no site do Banco Central do Brasil, <http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/normativo.asp?tipo=circ&ano=2005&numero=3291>, acesso em 24 de agosto de 2011.

Outra parcela das opiniões exaradas sobre o tema aqui abordado indica terem as RCE a natureza jurídica de valores mobiliários.

Sobre isso, imperioso, desde já, destacar uma dificuldade: a lei brasileira simplesmente não define o que é um valor mobiliário; ao invés disso, optou a legislação por listar o elenco dos valores mobiliários e, pelo menos expressamente, desse rol não constam as RCEs. Com efeito, tais certificações somente poderiam ser consideradas valores mobiliários *de lege ferenda* e não *de lege lata*.

De todo modo, com base na listagem fornecida pela lei, pode-se considerar como valores mobiliários:

(...) os títulos negociáveis em massa, emitidos em série, por sociedades anônimas abertas, mediante registro da emissão na Comissão de Valores Mobiliários, fungíveis ou não, suscetíveis de negociação em bolsas de valores ou mercado de balcão, com cotação no mercado, arrolados no art. 2º da lei 6.385/76, como valores mobiliários, cujo rol pode ser acrescido de quaisquer títulos ou contratos de investimento coletivo, quando ofertados publicamente, que gerem direito de participação, de parceria ou remuneração, inclusive resultante de prestação de serviços”<sup>10</sup>.

Com efeito, percebe-se que valor mobiliário não é, propriamente, um conceito jurídico, mas sim um conceito legal: será valor mobiliário aquilo que a lei classificar como tal.

A expressão valor mobiliário surgiu no Século XIX na doutrina francesa, ao dividir os gênero dos títulos negociáveis em duas espécies: os efeitos de comércio (letras de câmbio, notas promissórias, warrants, cheques e faturas protestáveis), que representam créditos a curto prazo ou servem para pagamento de obrigações, e os valores mobiliários, que seriam ações de companhia e títulos emitidos por companhia ou pelo Estado, representativos de direitos de participação ou créditos a longo prazo.

Os títulos compreendidos no conceito de valor mobiliário tem em comum a função de servirem como instrumento de investimento de capital financeiro com o fim de obter renda e são títulos de massa, não sendo emitidos singularmente, mas em conjuntos de diversos títulos que conferem os mesmos direitos e são fungíveis, uma vez que podem ser trocados uns pelos outros porque tem igual valor.

---

<sup>10</sup> Conceituação extraída do art. 2º da lei 6.385/76, com redação alterada pela lei 10.303/2001.

Com o advento da Lei n. 10.198/2001, passaram a ser considerados valores mobiliários não apenas aqueles que já se encontravam previstos na legislação em vigor, mas também quaisquer contratos de investimento oferecidos ao público investidor, que aplica os seus recursos na expectativa de obter lucro, não tendo, no entanto, controle direto sobre o empreendimento.

Ademais, nos termos como delineado acima, conforme o disposto na Lei n.º 6.385/76, a Lei do Mercado de Capitais, alterada posteriormente pela Lei n.º 10.303/2001, tem-se como “valores mobiliários” todos aqueles ativos que “quando ofertados publicamente, quaisquer outros títulos ou contratos de investimento coletivo, que gerem direito de participação, de parceria ou de remuneração, inclusive resultante de prestação de serviços, cujos rendimentos advêm do esforço do empreendedor ou de terceiros” (art. 2º, inciso IX, da Lei n.º 6.385/76).

A vantagem da adoção desta aceção mais ampla de valores mobiliários, ao invés de mera enumeração<sup>11</sup>, é que, assim, evitar-se-á a reformulação periódica da legislação sobre mercado de capitais. O alargamento do conceito de valores mobiliários tem o condão de incluir as situações futuras em que serão ofertados novos produtos ao investidor, tendo sido, por via de consequência, aumentado o âmbito de atuação e fiscalização da CVM.

Ora, para os fins do disposto na norma acima em destaque, perfeitamente defensável a tese que as RCEs podem ser definidas como títulos que gerem direito de remuneração, por serem valorados e negociados no mercado, e cujos rendimentos obtidos pelo agente emissor advêm do esforço do empreendedor ou de terceiros envolvidos no projeto de redução de emissões que lhes dá origem.

Nesse sentido cumpre citar a lição de Luiz Gastão Paes de Barros Leães que define os valores mobiliários como sendo:

---

<sup>11</sup> O Colegiado da CVM, no julgamento do Processo n. RJ 2003/0499, manifestou favoravelmente ao entendimento de que a lista de valores mobiliários contida no art. 2º da Lei n. 6.385/1976 é exemplificativa. Veja-se: “Esse novo conceito pode-se dizer que representou verdadeira revolução copérnica na regulação do mercado de valores mobiliários – muito embora não se tenha atentado para toda a sua extensão –, pois significa o abandono de uma concepção fechada de valor mobiliário, para a adoção de uma concepção funcional-instrumental do que seria valor mobiliário, acabando por alargar sobremaneira sua definição, bem como a competência da CVM. Incorporou-se, então, na realidade brasileira substancialmente o conceito de security do direito norte-americano, sem maiores inovações, o que não significa nenhuma crítica, neste particular. (...) a definição do art. 2º tem conteúdo meramente instrumental, para fins de, conjugado com os demais artigos da Lei n. 6.385, e principalmente o seu art. 1º, conferir competência à CVM para regular a negociação dos títulos e instrumentos ali mencionados quando realizada no mercado ou quando se inserir em oferta pública”.

Todo investimento em dinheiro ou em bens suscetíveis de avaliação monetária, realizado pelo investidor em razão de uma captação pública de recursos, de modo a fornecer capital de risco a um empreendimento, em que ele, o investidor, não tem ingerência direta, mas do qual espera obter ganho ou benefício futuro.<sup>12</sup>

A esse respeito, importante mencionar que está em tramitação o Projeto de Lei nº. 3.552/2004, cujo Autor foi o deputado Eduardo Paes, dispondo sobre a organização e regulação do mercado de Carbono, classificando as RCEs como valores mobiliários, bem como o Projeto de Lei nº. 5.586/2009, de autoria do deputado Lupércio Ramos, pelo qual a Redução certificada de Emissões do Desmatamento e da Degradação tem natureza de valor mobiliário e será emitida sob a forma escritural.

Ademais, no primeiro leilão de RCEs realizado no Brasil, em 26.09.2007, na Bolsa de Mercadorias e Futuros, foram negociadas mais de oitocentas mil RCEs emitidas pela Prefeitura Municipal de São Paulo, pelo valor de Euros 16,20 cada RCE, o que denota o caráter de valor mobiliário sujeito à negociação em bolsa ou fora de bolsa, porém ofertado ao público e sujeito à fiscalização da CVM.

Ou seja, na hipótese de negociação pública, caracterizar-se o RCE como um valor mobiliário.

Parece, pois, oportuno, sem abandonar a tese de serem as RCEs valores mobiliários - até mesmo porque lei futura pode qualificá-las como tal -, avançar um pouco mais no estudo, classificando as RCEs como títulos de crédito, consubstanciados por bens ou ativos intangíveis, haja vista a possibilidade de sua negociação na forma privada, ou seja, conduzida diretamente entre as partes e sem oferta ou circulação dos títulos ao público em geral.

Para bem compreender tal conceituação, oportuno se mostra revisitar as lições elementares do direito civil.

Com efeito, de acordo com Silvio de Salvo Venosa<sup>13</sup>:

(...) bens corpóreos são aqueles que nossos sentidos podem perceber; um automóvel, um animal, um livro. Os bens incorpóreos não têm existência tangível. São direitos das pessoas sobre as coisas, sobre o produto de seu intelecto, ou em relação a outra

---

<sup>12</sup> LEÃES, Luiz Gastão Paes de Barros. Revista de Direito Mercantil nº 14, 1970.

<sup>13</sup> VENOSA, Silvio de Salvo, Direito Civil – Parte Geral, 3ª Ed., Atlas, pag. 315.

pessoa, com valor econômico: direitos autorais, créditos, invenções. As coisas corpóreas podem ser objeto de compra e venda, enquanto as incorpóreas prestam à cessão.

Da lição transcrita surge um conceito dentro do qual bem se encaixa a RCE, qual seja, o conceito de crédito. De fato, parece inegável que a RCE, como o próprio nome indica, certifica um crédito, o qual surge com a redução das emissões de gases provocadores de efeito estufa, à partir dos mecanismos de desenvolvimento limpo.

Nessa ordem de idéias, o crédito certificado e que se consubstancia na RCE enquadra-se, realmente, na classificação de bem imaterial ou incorpóreo, pois que não tem existência tangível. Mas para avançar ainda mais na investigação, cumpre questionar o que significa, em sentido técnico-jurídico, a palavra crédito, que é, como visto, aquilo que resta consubstanciado em uma RCE.

Waldirio Bulgarelli<sup>14</sup> define o crédito, em sua acepção jurídica, como sendo “o direito à prestação do devedor”. No contexto das RCEs, para que se possa atestar o seu encaixe ao conceito transcrito, cumpriria pesquisar quem é o credor da prestação, quem é o devedor desta e qual a prestação devida por esse último.

Quanto às figuras do credor e devedor, inexistem maiores dificuldades.

Induvidosamente, credor é aquele que titulariza a RCE, que tanto pode ser o responsável original pelo empreendimento que gerou a redução certificada dos gases de efeito estufa, quanto alguém que adquiriu deste empreendedor originário tais certificações.

Devedor, por sua vez, é o órgão emissor da RCE.

A prestação devida, a seu turno, é bem mais peculiar e complexa: trata-se da obrigação do devedor de promover, mediante apresentação das RCEs pelo credor (que certamente nessa ocasião haverá de ser um dos Países Anexo I), o devido desconto para fins de contabilização e alcance das metas de reduções de emissões de gases causadores de efeito estufa.

---

<sup>14</sup> BULGARELLI, Waldirio, *Títulos de Crédito*, Ed. Atlas, 12ª Ed., pag. 22.

Trata-se, certamente, de prestação consistente em obrigação de fazer e da espécie infungível, pois que só o devedor antes apontado, ou seja, o Conselho Executivo do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, pode implementar tal obrigação.

Fica, pois, assim bem definido que a RCE representa um crédito, o qual, por sua vez, tem a natureza de bem imaterial ou intangível.

Segundo prestigiosa doutrina, “a expressão título de crédito (...), em sentido amplo significa todo e qualquer documento que consubstancie direito de crédito de uma pessoa em relação à outra”<sup>15</sup>.

E de fato, é exatamente isso o que uma RCE consubstancia: um direito de crédito que seu titular tem “contra” o emitente desse certificado, qual seja, o Conselho Executivo do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

Tem, outrossim, a RCE, encaixe em diversas características dos títulos de crédito, tais como:

- o crédito de carbono consubstancia-se em um título documental, qual seja, a RCE, mesmo que esse documento não tenha existência física;
- o título, enquanto documento, é um bem móvel;
- é título de apresentação, no sentido de que a apresentação da RCE é indispensável ao exercício do direito que dela resulta, qual seja, o desconto ou abatimento para fins de atingimento das metas de redução de emissões pelos Países do Anexo I; e
- a RCE, assim como os demais títulos de crédito, é documento capaz de realizar imediatamente o valor referenciado<sup>16</sup> nela mencionado, mediante a circulação da RCE, ou seja, o beneficiário da mesma pode transmitir a terceira pessoa, mediante cessão, o direito decorrente da RCE.

---

<sup>15</sup> ROSA JR., Luiz F. da, Títulos de Créditos, Ed. Renovar, pag. 50.

<sup>16</sup> Fala-se em valor referenciado porque a RCE, ao contrário de outros títulos de crédito, não externa um valor em dinheiro, mas sim um valor de “x” metros cúbicos de redução, o qual, por sua vez, pode ser convertido em valor monetário.

Parece, assim, que as RCEs têm natureza jurídica de títulos de crédito, sendo certo que possuem algumas peculiaridades que as diferenciam de outras figuras clássicas dessa categoria jurídica, como a letra de câmbio e o cheque.

Nesse passo, é peculiar:

- o emitente da RCE, que só poderá ser o Conselho Executivo do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo;
- o crédito nela consubstanciado, que corresponderá ao direito de descontar os créditos de carbono adquiridos por ocasião da análise do alcance, pelos Países do Anexo I, das metas de redução previstas no Protocolo de Quito; e
- a prestação a que obriga o devedor, qual seja, o desconto para fins de contabilização e alcance das metas de reduções de emissões de gases causadores de efeito estufa.

Note-se, por oportuno, recente artigo publicado no Jornal Valor Econômico, escrito por Gustavo Contrucci, renomado advogado militante precipuamente em São Paulo/SP:

Ao mesmo tempo parece incontestável que uma parte privada tenha um direito creditório sobre um volume de crédito de carbono ou emissão reduzida identificado na RCE, que nada mais representa do que o documento onde se identifica a quantidade de redução de emissão e que pode ser transacionado ou negociado como crédito. E crédito, ou direito de crédito, não se negocia por compra e venda ou venda e compra, mas sim, e preferencialmente, por cessão ou endosso, caso normativos sejam promulgados para assim definir a cártula. Como o cessionário necessariamente será um país do anexo I, para os fins brasileiros esta transação seria claramente uma exportação. Confirmando este entendimento, os documentos da conferência prevêem, inclusive, que o registro de MDL deve conter dados tais como condições de emissão, posse, transferência e aquisição de RCE. Não fala em propriedade, mas sim em posse. Também não poderia falar em contrato, porque uma parte privada não pode contratar com os países contratantes. E permite a transferência e aquisição, e o melhor seria cessão (como forma de aquisição) como qualquer título que represente um crédito permitiria.

E os títulos que representam um crédito, como tal, ao serem transacionados como título, geram o que geraria a transação de um título, em termos tributários, e geram os direitos que gerariam a cessão de um título, em termos de direito comercial. E vamos além para dizer, inclusive, de "lege ferenda", que como todos os outros títulos que representam um crédito, podem ser agrupados em fundos creditórios e transacionados como tais. Nada, na legislação vigente, impede tal caminho. E, por se tratar de um direito disponível, não estando proibido, está permitido, desde que respeitados os direitos equiparáveis de terceiros que possam ter interesse em investir em fundos de direitos creditórios de carbono. Se este título que representa um



crédito vai ou não ser admitido como valor mobiliário, é questão que projetos de lei já estão tentando abordar. É esta a natureza dos créditos de carbono. Ou esta é a natureza que os créditos de carbono podem ajudar a construir, se os empecilhos jurídicos forem destravados<sup>17</sup>.

Não há, pois, diferença ontológica entre as RCEs e os títulos de crédito, razão pela qual parece adequado falar-se que estas são espécies daqueles. Em assim sendo, tendo as RCEs natureza jurídica de títulos de crédito, a disciplina legal aplicável a esses, serão, por óbvio, aplicadas àquelas, inclusive quanto à sua negociabilidade (em bolsa ou não), circulação, tributação etc.

E por fim, uma observação pertinente: dizer que a RCE tem natureza jurídica de títulos de crédito não exclui, em absoluto, que também se possa enquadrá-las como valores mobiliários, uma vez que há valores mobiliários que são também títulos de crédito, como é o caso das debêntures.

Gize-se, a lei brasileira simplesmente não define o que é um valor mobiliário; ao invés disso, optou a legislação por listar o elenco dos valores mobiliários e, pelo menos expressamente, desse rol não constam as RCEs.

Ocorre que, à luz da teoria geral dos títulos de crédito, não há diferença ontológica entre estes e as RCEs, razão pela qual parece adequado falar-se que estas são espécies daqueles.

Destarte as RCEs representam um crédito enquanto não colocadas à negociação ao público, sendo que após referida colocação ganham natureza jurídica e contornos de “valor mobiliário”, sujeitando-se, portanto, ao plexo de normas jurídicas que regulam as relações atinentes a tais ativos, importando, inclusive, nos efeitos tributários sobre as rendas geradas no âmbito de sua circulação/comercialização.

Importante ressaltar, ademais, que referida definição da natureza jurídica dos RCEs, atende aos princípios norteadores do Protocolo de Quioto na medida em que reconhece aos RCEs conteúdo e natureza jurídica que lhe inserem no contexto do mercado de capitais brasileiro e internacional, contribuindo assim para o melhor desenvolvimento das trocas destes direitos entre os participantes do dito “mercado de carbono”, viabilizando o mecanismo

---

<sup>17</sup> Artigo originalmente publicado na edição de segunda-feira (19/5) do jornal Valor Econômico

de trocas inserido no ordenamento jurídico nacional e internacional que rege a emissão dos RCEs.

### **3 – CONCLUSÃO**

Destarte, podemos concluir, em suma, que as RCEs são direitos potestativos de “poluir” regrados pela ordem jurídica internacional que emana do Protocolo de Quioto. Tais direitos serão regulados em cada país signatário pelas normas de direito interno.

No Brasil, os efeitos de tais direitos nas esferas pública e privada dos entes participantes do denominado “mercado de carbono” deverão ser tratados pelos regramentos aplicáveis a estes direitos a depender de seu âmbito de negociação, se privado ou público.

Caso a negociação ocorra somente de forma privada, deverão as RCEs serem consideradas como títulos de créditos, consubstanciados em bens ou ativos.

Na oportunidade de haver uma oferta públicas dos referidos certificados, em razão da elasticidade propiciada pela alteração na legislação atinente ao mercado de capitais, as RCEs deverão ser classificadas como valor mobiliário.

### **4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALMEIDA, Fernando. *O bom negócio da sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002, p. 54.

ANDRADE, D. B. de O. *Do contrato – Teoria geral*. 3. Ed. Rio de Janeiro: Forense, 1987, p. 21.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Normativos. Disponível em <http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/normativo.asp?tipo=circ&ano=2005&numero=3291>, acesso em 24 de agosto de 2011.

BOVESPA. Banco de projetos. Disponível em <http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/mercados/mercado-de-carbono/banco-de-projetos-bmf-bovespa.aspx?Idioma=pt-br>. Acesso em 16 de setembro de 2011.

BOVESPA. Mercado de carbono. Disponível em <http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/mercados/mercado-de-carbono/mercado-de-carbono.aspx?idioma=pt-br#22>. Acesso em 16 de setembro de 2011.

BULGARELLI, Waldirio, *Títulos de Crédito*, Ed. Atlas, 12ª Ed., pag. 22.

CALSING, Renata de Assis. *O protocolo de Quioto e o direito ao desenvolvimento sustentável*. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris, 2005, p. 117.

CCX. Bolsa do clima de Chicago. Disponível em <http://www.chicagoclimatex.com>. Acesso em 18 de setembro de 2011.

CONTRUCCI, Gustavo. Artigo originalmente publicado na edição de segunda-feira (19/5) do jornal Valor Econômico.

DIAS, Edna Cardozo. Convenção do Clima. Fórum de Direito Urbanístico e Ambiental. N.º 13, janeiro/fevereiro de 2004. Belo Horizonte: Fórum.

DINIZ, Maria Helena. *Curso de Direito Civil Brasileiro – Teoria Geral das Obrigações*. 23ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 212.

DINIZ, Maria Helena. *Tratado teórico e prático dos contratos*. 6. Ed. V. 1. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 430.

DUARTE, Afonso Reis. *Commodities ambientais: novos conceitos para o agro business brasileiro*. Disponível em: [http://www.anbio.org.br/bio/biodiver\\_art81.htm](http://www.anbio.org.br/bio/biodiver_art81.htm) >. Acesso em 18 de junho de 2011.

ECX . Bolsa do clima europeia. Disponível em <http://www.ecx.eu/>. Acesso em 18 de setembro de 2011.

EIZERICK, Nelson; GAAL, Ariádna B.; PARENTE, Flávia; HENRIQUES, Marcus de Freitas, *Mercado de capitais: regime jurídico*. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 133.

EIZIRIK, Nelson. *Reforma das S/A e do Mercado de Capitais*. Rio de Janeiro: Renovar, 1ª ed., 1997, p. 87.

EUSTÁQUIO, Leandro. *Direito ambiental para concursos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008, p. 07.

FDDA – Fórum de Direito Urbano e Ambiental, Belo Horizonte, ano 10, n. 55, p. 7-11, jan./fev. 2011.

FRANGETTO, Flávia Witkowski; GAZANI, Flávio Rufino. *Viabilização jurídica do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)*. São Paulo: Petrópolis, 2002, p. 37.

IPCC - *Intergovernmental Panel on Climate Change*. Disponível em <http://www.ipcc.ch>. Acesso em 12 /08/ 2011.

KHALILI, apud Gonçalves, Fernando Dantas Casillo. *Aquecimento Global e Créditos de Carbono*, 1ª ed. São Paulo: Quartier Latin, p. 259.

KLINTOWITZ, Jaime. *Apocalipse já*. Revista Veja, São Paulo, ed. 1961, ano 39, nº 24, jun. 2006, p. 75.

LAMY FILHO, Alfredo, e BULHÕES PEREIRA, José Luiz, *Direito das companhias*. Rio de Janeiro: Forense, p. 443.

LEÃES, Luiz Gastão Paes de Barros. *Revista de Direito Mercantil* nº 14, 1970.

LIMA, Lucila Fernandes. *A implementação jurídica do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo e a geração de créditos de carbono*. São Paulo: Edipro, 2006, p. 106.

LIMIRO, Danielle. *Créditos de carbono: Protocolo de Kyoto e projetos de MDL*. Curitiba: Juruá, 2009, p. 56.

MARTINS, Fran. *Curso de direito comercial: empresa comercial, empresários individuais, microempresas, sociedades empresárias, fundo de comércio*. Rio de Janeiro: Forense, 2011, p. 14.

MATIELLO, Fabrício Zamproga. *Código civil comentado*. 2. Ed. São Paulo: Ltr, 2005, p. 290.

MATOS Alan Kardec de, ALVARENGA, José Eduardo de. As bolsas de mercadorias e futuros. In: SANTOS, Márcia Walquíria Batista dos; QUEIROZ, João Eduardo Lopes (Coord). *Direito do Agronegócio*. Belo Horizonte: Fórum, 2005.

MIGUEZ, José Domingos Gonzalez. *O Acordo de Marrakesh e a regulamentação no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo*. Disponível em [http://www.forumclimabr.org.br/artigo\\_jose\\_domingos.htm](http://www.forumclimabr.org.br/artigo_jose_domingos.htm), acesso em 05 de novembro de 2011.

OLIVEIRA. Bárbara da Costa Pinto. *Meio ambiente e desenvolvimento na Organização Mundial do Comércio: normas para um comércio internacional sustentável*. São Paulo: IOB Thomson, 2007, p. 39.

ROSA JR., Luiz F. da, *Títulos de Créditos*, Ed. Renovar, pag. 50.

SABBAG, Bruno Kerlakian. *O Protocolo de Quioto e seus Créditos de Carbono: Manual Jurídico Brasileiro de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo*. 1. ed. São Paulo: LTR, 2008.

SACHS, Ignacy. *Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo: Studio Nobel, Fundap, 1993, p. 97.

SALLES, Marcos Paulo de Almeida. *O contrato futuro*. Editora Cultura, 2000, p. 29.

SALOMONI, Cleomara Elena Nimia. *Comércio de carbono a partir da Convenção do Clima, ratificada pelo Brasil, e a exploração econômica da reserva legal*. Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=3810>. Acesso em: 14/05/ 2011.

SAQUETTA, Carlos Roberto, BALBINOT, Rafaelo e ZILIOTO, Marco A. ( Editores) *Fixação de carbono: Atualidades, Projeto e Pesquisas*. Curitiba, 2004.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. *ISSO 14001: sistemas de gestão ambiental*. São Paulo: Atlas, 2005.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. *Mercado de carbono e protocolo de Quioto: oportunidades de negócio na busca da sustentabilidade*. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, De Plácido e. *Noções práticas de direito comercial*. 14. ed., Rio de Janeiro: Forense, 1998, p. 157.

SISTER, Gabriel. *Mercado de Carbono e Protocolo de Quioto*. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SOUZA, Rafael Pereira de (coord.) – *Aquecimento Global e Créditos de Carbono – Aspectos Jurídicos e Técnicos* – São Paulo: Quartier Latin, 2007, p. 28/259.

THE GUARDIAN. Disponível em: <http://www.guardian.co.uk>. Acesso em 12 /08/ 2011.

VENOSA, Silvio de Salvo, *Direito Civil – Parte Geral*, 3ª Ed., Atlas, pag. 315.

WIKIPEDIA. *Aquecimento Global*. Disponível em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Aquecimento\\_global](http://pt.wikipedia.org/wiki/Aquecimento_global). Acesso em 14/03/2011.

WIKIPEDIA. *Commodity*. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Commodity>. Acesso em 30 de julho de 2011.

WIKIPEDIA. *ECO-92*. Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/ECO-92>. Acesso em 17/09/2011.