



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I  
CENTRO CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**DIJON TAVARES DE LIMA**

**ENTRAVES DO MERCADO DAS REDUÇÕES CERTIFICADAS DE  
EMISSIONES (RCE'S) GERADAS PELOS PROJETOS DE MECANISMO DE  
DESENVOLVIMENTO LIMPO (MDL) NO BRASIL**

**CAMPINA GRANDE – PB  
2014.**

**DIJON TAVARES DE LIMA**

**ENTRAVES DO MERCADO DAS REDUÇÕES CERTIFICADAS DE  
EMISSÕES (RCE's) GERADAS PELOS PROJETOS DE MECANISMO DE  
DESENVOLVIMENTO LIMPO (MDL) NO BRASIL**

Trabalho de conclusão do curso apresentado à Coordenação do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, como requisito para a obtenção do título de graduação e bacharel em Ciências Contábeis na citada instituição.

Área de concentração: Contabilidade.

Orientador: Prof. Dr. Ademir Barbosa Leão.

**Campina Grande – PB**

**2014.**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

L732e Lima, Dijon Tavares de  
Entraves do mercado das reduções certificadas de emissões (RCE's) geradas pelos projetos de mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL) no Brasil [manuscrito] / Dijon Tavares de Lima. - 2014.  
23 p. : il. color.

Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, 2014.  
"Orientação: Prof. Dr. Ademir Barbosa Leão, Departamento de Contabilidade".

1. Gases de efeito estufa (GEE). 2. Mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL). 3. Redução certificada de emissão (RCE). 4. Contabilidade ambiental. I. ~~Título~~. CDD 657.4

DIJON TAVARES DE LIMA

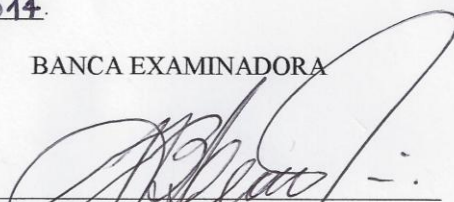
ENTRAVES DO MERCADO DAS REDUÇÕES CERTIFICADAS DE EMISSÕES  
(RCE's) GERADAS PELOS PROJETOS DE MECANISMO DE  
DESENVOLVIMENTO LIMPO (MDL) NO BRASIL

Trabalho de conclusão do curso apresentado à Coordenação do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, como requisito para a obtenção do título de graduação e bacharel em Ciências Contábeis na citada instituição.

Área de concentração: Contabilidade.

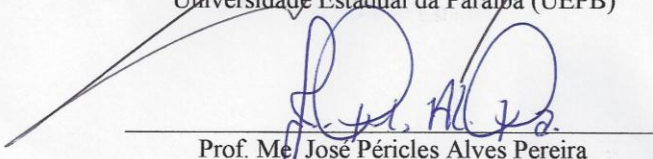
Aprovada em: 02/12/2014.

BANCA EXAMINADORA



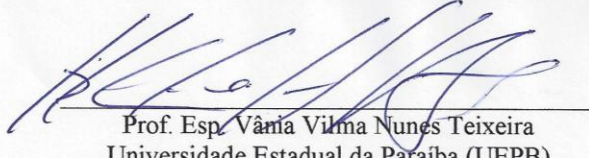
---

Prof. Dr. Ademir Barbosa Leão (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Me. José Pérciles Alves Pereira  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Esp. Vânia Vilma Nunes Teixeira  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>06</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>08</b>
<i>2.1 Mecanismo de desenvolvimento Limpo (MDL) e o perfil do mercado de Reduções Certificadas de Emissões (RCE's)</i>	<b>09</b>
<i>2.2 O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Brasil</i>	<b>10</b>
<i>2.3 O Mercado de Reduções Certificadas de Emissões (RCE's) no Brasil</i>	<b>12</b>
<b>3 METODOLOGIA</b>	<b>14</b>
<b>4 ANÁLISES</b>	<b>15</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>19</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>22</b>

ENTRAVES DO MERCADO DAS REDUÇÕES CERTIFICADAS DE EMISSÕES  
(RCE's) GERADAS PELOS PROJETOS DE MECANISMO DE  
DESENVOLVIMENTO LIMPO (MDL) NO BRASIL

Dijon Tavares de Lima

## RESUMO

A preservação ambiental e a sustentabilidade tornaram-se demandas sociais, assim surgiu, a Contabilidade Ambiental, para auxiliar as empresas a prestar contas à sociedade a respeito do nível ético de sua atuação e do seu quinhão contributivo para o bem estar comum. Dessa forma a produção e a conservação ambiental, que foram paradigmas opostos durante toda a história da humanidade, foram reformuladas e alinhavadas para se ajustarem a essa nova forma de atuar. No processo de realização dessa pesquisa foi inicialmente determinado um recorte longitudinal de 12 anos de tempo, (novembro de 2001 à dezembro de 2013), conforme divulgação apresentada pelo site oficial do Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI). Como fontes bibliográficas foram selecionadas as publicações de doutores, que foram divulgadas em formatos digitalizados de revistas científicas, publicações on-line e obras afins. Após a seleção do período e das fontes foi realizada a descrição e a análise dos projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), o comercio de Reduções Certificadas de Emissões (RCE's) ou créditos de carbono gerados por esses projetos e os seus perfis no Brasil. Em paralelo às análises, foram diagnosticados os entraves do mercado de RCE's e as devidas correções profiláticas a serem aplicadas para possíveis resoluções das problemáticas questões da inexistência de natureza jurídico-tributária e das conceituações equivocadas dirigidas à classificação dos créditos de carbono em âmbito nacional. Na seqüência foram feitas considerações finais e a descrição das limitações da pesquisa seguida de propostas para futuras investigações.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gases de Efeito Estufa (GEE); Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL); Redução Certificada de Emissão (RCE).

## 1 INTRODUÇÃO

As atividades de produção e a conservação do meio ambiente foram paradigmas auto-excludentes durante quase toda a história. Contrapondo-se a essa forma de atuação, a sustentabilidade e a preservação ambiental tornaram-se demandas em nossa sociedade

e assim as empresas passaram a ter que prestar contas sobre os impactos ambientais resultantes da sua atuação.

Dessa forma, nasceu a Contabilidade Ambiental, um novo gênero de atuação, completamente pautada na ética e voltada para o bem estar comum, com o propósito essencial de assessorar as empresas na prestação de contas à sociedade a respeito do nível de atuação ética em suas atividades, assim explicitando seu quinhão contributivo para o bem estar social. Esse prisma de apreciação é recente, no seu processo de consolidação, recebeu como alicerce a realização de vários eventos de cunho ambiental, como o do Canadá em Toronto (outubro de 1988) na *Conference on the Changing Atmosphere*, seguido pelo da Suécia em Sundsvall (agosto de 1990) no IPCC's *First Assessment Report*, culminando com o do Brasil no Rio de Janeiro (junho de 1992) a ECO-92 Convenção - Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança Climática (CQNUMC ou UNFCCC em inglês - *United Nations Framework Convention on Climate Change*).

Esse foi o paradigma que conduziu a sociedade ao evento discutido e negociado no Japão em Quioto (dezembro de 1997) na COP3 - 3ª. Conferência das Partes, Órgão Supremo da CQNUMC. Nesse evento foi concebido o Protocolo de Quioto, um marco da preservação ambiental, cujo objetivo foi propor um calendário pelo qual os países-membros (principalmente os desenvolvidos) se comprometessem com a obrigação de reduzir as suas emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) em pelo menos 5% em relação aos níveis apontados em 1990, as reduções necessárias deveriam ser realizadas durante o período entre 2008 e 2012. Aberto para assinaturas em 11 de dezembro de 1997 e ratificado somente em 15 de março de 1999, pois para este entrar em vigor foi necessária a colaboração de 55 países que juntos produzissem 55% do total das emissões mundiais de GEE, para assim poder ser ratificado. Por isso entrou em vigor apenas em 16 de fevereiro de 2005, após o tardio ingresso da Rússia que só o ratificou em novembro de 2004.

Para o alcance das reduções de emissões de GEE, estabelecidas pelo Protocolo de Quioto, foram adotados três mecanismos de mercado, também chamados de “mecanismos de flexibilização”, que são: Comércio de Emissões (CE), Implementação Conjunta (IC) e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), sendo este último, o

único aplicável a países em desenvolvimento, que é o caso do Brasil. Desse modo foi concebido o mercado de Reduções Certificadas de Emissões (RCE's) ou créditos de carbono que atribuem um valor transacionável para os níveis de redução de emissões de GEE na atmosfera (por esse princípio para cada tonelada de GEE que deixar de ser emitida ou que for removida (seqüestrada) da atmosfera por um país, essa redução possa ser negociada no mercado mundial).

Como justificativa para a realização desse estudo, apontamos a inexpressividade do mercado nacional de RCE's que mesmo tendo sido concebido há mais de uma década, continua fundamentado em equívocos conceituais e em práticas que retardam o desenvolvimento desse mercado. Por conseguinte, isso nos levou a evidenciar a seguinte problemática: porque o mercado de carbono brasileiro não se desenvolveu? Portanto, o objetivo a que se destina este estudo é apresentar uma investigação dos inúmeros equívocos conceituais e das práticas em vigor que representam razões de entrave para o mercado de RCE's brasileiras e em paralelo, serão apresentadas possíveis correções para a solução das questões diagnosticadas como contrapostas ao desenvolvimento desse mercado.

Dessa forma, este estudo foi confeccionado a partir de pesquisas bibliográficas com aplicação do método analítico-descritivo em um recorte longitudinal de 13 anos de tempo (novembro de 2001 a dezembro de 2013). Apresentado em cinco secções, este estudo tratou na primeira secção sobre considerações introdutórias que alicerçaram a concepção do mercado de carbono; na segunda secção, o referencial teórico, na primeira sub-secção foi apresentado o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e o perfil do mercado de Reduções Certificadas de Emissões (RCE'S); na segunda sub-secção o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Brasil com a descrição dos trâmites de concepção de um projeto de MDL até as instâncias do Conselho Executivo do MDL; na terceira sub-secção foi apresentado o Mercado de Reduções Certificadas de Emissões (RCE's) no Brasil e o mercado de RCE's que foi delineado pelos projetos de MDL brasileiros; na terceira secção foi apresentada a metodologia de confecção da pesquisa; na quarta secção foram realizadas as análises; na quinta secção foram feitas as considerações finais da pesquisa.



## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### *2.1 Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e o perfil do mercado de Reduções Certificadas de Emissões (RCE'S)*

O MDL, uma proposta brasileira, está definida no artigo 12 do Protocolo de Quioto e foi firmado em novembro de 2001, no acordo de Marraqueche, também conhecido como COP-7, sétima sessão da conferência das partes da convenção. Esse artigo tem o objetivo de assistir às partes do Não Anexo-1 da CQNUMC (essencialmente, países em desenvolvimento) mediante o fornecimento de capital para o financiamento dos projetos que visem à redução das emissões de GEE na atmosfera, em um esforço para conter o aquecimento global.

Os projetos MDL se caracterizam principalmente pelo processo de substituição de energias de origem fóssil por energias renováveis ou pela aplicação de outros artifícios mitigadores das emissões de GEE. Estes projetos são implantados exclusivamente nos países em desenvolvimento que podem vender as RCE's aos países desenvolvidos que não conseguirem reduzir seus níveis de emissões de GEE a patamares consoantes com os níveis de redução dessas emissões que foram especificadas quando da assinatura do protocolo de Quioto.

A comercialização de créditos de carbono gerados por projetos de MDL consiste em um sistema mundial de compra e venda de reduções certificadas de emissões que se baseia no esquema de mercado *cap-and-trade*, (limite e negociação) usado para designar um artifício de mercado que crie limites para as emissões de GEE de um determinado setor ou grupo. Estabelecendo esses limites como parâmetro, são lançadas cotas de emissão (permissões de emissão) de GEE e os membros do setor ou grupo participante escolhem a maneira mais adequada de cumprir estes limites de emissões fixados. Estas cotas de emissão poderão ser comercializadas, por países (ou firmas), que conseguirem emitir menos GEE do que foi fixado para eles como limite permitido, podendo assim vender o excedente aos países que não conseguiram (ou simplesmente

não quiseram) restringir suas emissões de GEE ao número de cotas estabelecidas como limites para eles. A comercialização das RCE's é a particularidade que faz os projetos de MDL que são implantados nos países em desenvolvimento (já que eles não possuem metas obrigatórias de redução de emissões dos GEE) serem tão importantes.

## ***2.2 O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Brasil***

Há uma série de critérios a serem observados para criação dos projetos de MDL, como estarem alinhados às premissas de desenvolvimento sustentável do país onde será implantado e serem definidos por uma autoridade nacional designada. No caso do Brasil, tal autoridade é a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima (CIMGC). Somente após aprovado pela CIMGC, o projeto poderá ser dirigido à ONU para possível avaliação e registro do mesmo. Consoante com as regras do MDL, todo projeto deve ter um proponente, que será o responsável por ele perante as instâncias do Conselho Executivo do MDL. Este proponente deve ser uma pessoa jurídica – e isso implica que os projetos de MDL podem ser propostos por governos, ONG's, cooperativas, associações e empresas ou outras instituições formais, mas não por indivíduos ou entidades em situação de informalidade.

Existem também requisitos gerais que devem ser atendidos por um projeto de MDL, conforme estabelece o Conselho Executivo do MDL, são eles:

- Ter a participação voluntária dos autores envolvidos;
- Gozar da aprovação do país onde será implantado;
- Primar pelo desenvolvimento sustentável do mercado do país onde será implantado;
- Reduzir as emissões de GEE em relação ao nível que se verificaria se ele não fosse implantado;

- Contabilizar o aumento das emissões de GEE que possivelmente ocorram além dos limites das suas atividades (chamadas “fugas”) e que esse aumento seja imputável a essas atividades;
- Fazer estimativas sobre os impactos de suas atividades – tendo como premissa que as partes envolvidas e/ou afetadas por esses impactos deverão ter sido comprovadamente consultadas;
- Gerar benefícios climáticos que sejam mensuráveis, reais e de longo prazo.

Após a entrada em vigor de um projeto de MDL, o Conselho Executivo do MDL emite, de tempos em tempos, a RCE, um documento eletrônico que especifica os créditos de carbono alcançados por esse projeto.

Considerando o número de projetos de MDL espalhados pelo mundo até 31/12/2013, foram apresentados 7.463 projetos com registro na ONU. O Brasil ocupa apenas a terceira colocação em número de projetos registrados, com 323 projetos registrados (apenas 4% do total de projetos do mundo) e essa participação figurativa do Brasil (um país de dimensões continentais) nesse mercado, reflete o descaso caótico da falta de regulamentação para o mercado de RCE's no Brasil em comparação com os maiores empreendedores de projetos de MDL. A china é o participante mais expressivo, participando com 3.744 projetos registrados (50% do total de projetos do mundo) e a Índia participando com 1.484 projetos registrados (20% do total de projetos do mundo), conforme os dados expressos percentualmente no gráfico a seguir.

**Gráfico1: Status representativo do número de projetos de MDL no mundo até 31/12/2013.**

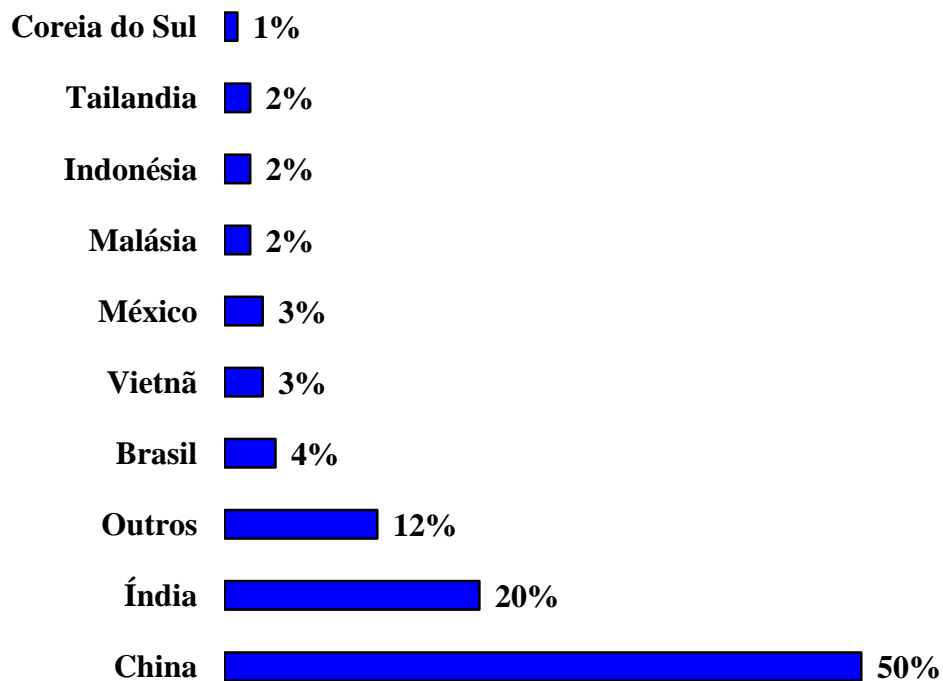


Gráfico1: Status representativo do número de projetos de MDL no mundo até 31/12/2013. Fonte: [http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0232/232218.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0232/232218.pdf), acessado em 24/10/2014.

No Brasil, foi verificada a atuação de projetos MDL em diversas áreas como: usinas eólicas, centrais hidrelétricas, aterros sanitários, uso de biomassa, tratamento de dejetos, entre outros. Esse dado nos remete a um exame mais detalhado a respeito da distribuição das atividades dos projetos de MDL no Brasil por escopo setorial de atuação conforme a classificação dada pela CQNUMC.

**Gráfico2: Distribuição das atividades dos projetos de MDL no Brasil por escopo setorial em acordo com classificação da CQNUMC.**

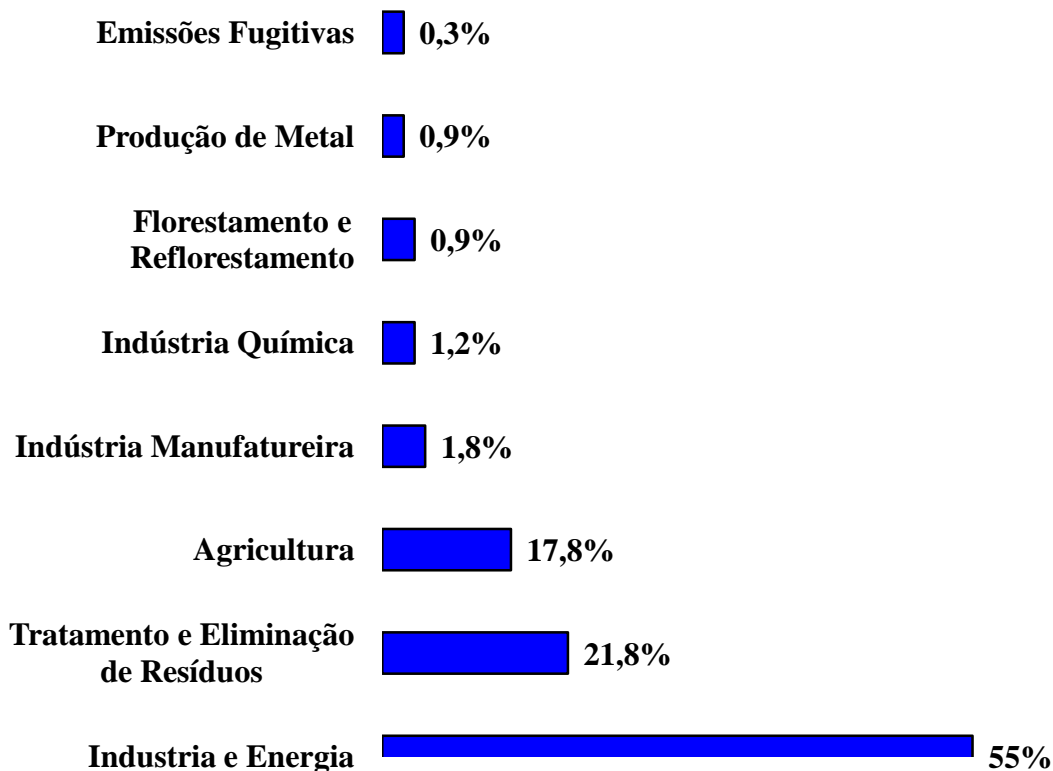


Gráfico2: Distribuição das atividades dos projetos de MDL no Brasil por escopo setorial em acordo com classificação da CQNUMC. Fonte: [http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0232/232218.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0232/232218.pdf), acessado em 24/10/2014.

### ***2.3 O Mercado de Reduções Certificadas de Emissões (RCE's) no Brasil***

No Brasil, o mercado de RCE's foi inicialmente muito bem aceito. A Constituição Federal de 1988 recepcionou pacificamente o Protocolo de Quioto, por tratar-se de um artifício de proteção do meio ambiente, sendo inclusive um dispositivo textualmente previsto na Constituição Federal de 1988, art. 225, como segue:

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 a presente e para as futuras gerações.

O artigo citado exprime o que se compreende como sendo o Princípio da Obrigatoriedade da Proteção Ambiental e o Princípio da Participação e estes princípios estabelecem que o Poder Público e a coletividade têm o dever de assegurar a efetividade do direito a um meio ambiente sadio e equilibrado.

Dessa forma, o Congresso Nacional aprovou por meio do Decreto Legislativo nº. 144, de 20 de junho de 2002, o Protocolo de Quioto, que foi ratificado pelo governo brasileiro em 23 de agosto de 2002 e promulgado pelo Presidente da República, por meio do Decreto nº. 5.445, de 12 de maio de 2005.

Como referenciado anteriormente a regulamentação do mercado de carbono no Brasil é uma competência da CIMGC, que na condição de autoridade nacional designada dos projetos de MDL é a entidade selecionada para regulamentação desse mercado. Todavia existem indefinições e práticas equivocadas no mercado de carbono brasileiro e isso compromete a desenvoltura desse mercado. Por isso, tais indefinições, foram apontadas como causas inquestionáveis da crônica apatia do mercado de RCE's brasileiras.

Em âmbito jurídico, no Brasil, a respeito do mercado das RCE's, a Lei nº 12.187, de 2009, instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) e a operacionalização desse mercado foi estabelecida pela PNMC em seu art. 9º como segue:

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 receberá o tratamento de títulos mobiliários representativos de emissões de GEE evitadas e certificadas.

Nas negociações, os créditos de carbono são considerados *commodities* (mercadorias negociáveis cujos preços são estabelecidos pelo mercado internacional).

Para o processo de comercialização das RCE's no Brasil, a Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&FBOVESPA S.A.) possui um ambiente eletrônico de negociação desenvolvido para viabilizar o fechamento de negócios com créditos de carbono gerados pelos projetos de MDL brasileiros. Essas operações são realizadas em

leilões eletrônicos e são agendadas pela BM&FBOVESPA S.A. a pedido de entidades (públicas ou privadas) que desejem ofertar seus créditos de carbono no mercado.

Para ilustrar a grande contribuição e expressividade dos negócios do mercado de carbono, podemos citar um dos casos mais conhecidos de projetos de MDL desenvolvidos no Brasil. Consideremos a transformação do Aterro Sanitário Bandeirantes localizado em Perus, na região metropolitana de São Paulo, SP. Com uma área total de 1.400.000 m<sup>2</sup>, o Aterro Bandeirantes, foi desativado em março de 2007, depois de ter sido mantido em operação durante 28 anos. Recebeu até 2006 cerca de 36 milhões de toneladas de resíduos. A captação do biogás gerado nesse aterro foi iniciada em 2004, após a realização de estudos preliminares sobre a viabilidade do projeto seguida pela instalação de uma usina termelétrica de biogás em 2003, onde o gás captado nesse aterro receberia tratamento (retirada da umidade e realização de uma pré-filtragem) para depois poder ser transformado em energia. O Aterro Bandeirantes possuía capacidade para gerar aproximadamente 170 mil MW\h de energia elétrica ao ano e isso possibilitou a comercialização de 1.262.793 RCE's pela prefeitura de São Paulo. Nessa expressiva captação de recursos, em setembro de 2007, o banco holandês Fortis Bank NV/SA desembolsou a cifra de R\$ 34 milhões por um lote de 808.450 créditos de carbono que foram colocados em negociação pela Prefeitura de São Paulo na BM&FBOVESPA-S.A.

Fonte: <http://www.brasil-economia-governo.org.br/2012/08/13/o-que-e-o-mercado-de-carbono-e-como-ele-opera-no-brasil/>, Acessado em 21/10/2014.

### **3 METODOLOGIA**

No processo de realização dessa pesquisa foi inicialmente determinado um recorte longitudinal de 12 anos de tempo, (novembro de 2001 – dezembro de 20013), desde a concepção dos créditos de carbono até após o final do primeiro período de Quioto, conforme divulgação apresentada pelo site oficial do Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI). Como fontes bibliográficas foram selecionadas publicações de doutores, que foram divulgadas em formatos digitalizados de revistas

científicas, publicações on-line e obras afins. Após a seleção do período e das fontes foi realizada a descrição e a análise dos apontamentos destacados pelos estudiosos do mercado de Reduções Certificadas de Emissões (RCE's) e temáticas relacionadas. Em paralelo as análises realizadas foi realizado o diagnóstico dos entraves do mercado de RCE's e as devidas correções profiláticas a serem aplicadas para possível correção e desenvolvimento desse mercado. Na seqüência foram feitas considerações finais e a descrição das limitações da pesquisa seguida de propostas para futuras investigações.

#### **4 ANÁLISES**

O promissor mercado das RCE's não se desenvolveu bem no Brasil e a razão não se limita apenas a inexistência de regulamentação adequada para esse gênero de artigo. A principal razão dessa inexpressividade do mercado de RCE's do Brasil é imputável a inexistência de demanda para esse gênero de item (existe oferta de créditos de carbono gerados por projetos de MDL brasileiros, mas a demanda é completamente inexistente, já que o Brasil assim como os outros países em desenvolvimento não tem o compromisso de reduzir os níveis de emissão de GEE). Poder-se-ia conjecturar que as empresas brasileiras só demandariam créditos de carbono se elas fossem compelidas a cumprir metas obrigatórias de redução de emissões de GEE (obrigatoriedade análoga a dos países desenvolvidos). No entanto, a condição de país em desenvolvimento, imprime certas peculiaridades e fragilidades nos mercados nacionais e, levando-se em consideração o caso particular do Brasil, é possível que essa obrigatoriedade de redução dos níveis de emissão de GEE tivesse um efeito nocivo, e se tornasse apenas, mais um problema a ser resolvido na economia do país, pois a obrigatoriedade de se ajustar a uma meta fixada de redução de emissões de GEE implicaria, necessariamente, na geração de custos no processo produtivo das RCE's e isso obviamente diminuiria a atratividade e a competitividade das RCE's brasileiras, face às de outros países em desenvolvimento.



Na investigação realizada, foi constatado o efeito do entrave para a operacionalização do mercado de carbono brasileiro, em muitos aspectos. Assinalamos uma das razões mais evidentes, o enquadramento das RCE's como *commodities*. Enquadramento equivocado segundo alguns estudiosos. Souza (2008), por exemplo, assevera sobre a inexistência de natureza corpórea das RCE's e que os créditos de carbono não são bens fungíveis. Portanto, as RCE's não apresentam certas características necessárias ao seu reconhecimento como uma mercadoria, características como: serem bens móveis, corpóreos, tangíveis, semoventes, papel moeda, títulos ou quaisquer outros.

Também na óptica de Almeida (2005), os créditos de carbono não têm existência física palpável, mas assim mesmo, são reconhecidos pela ordem jurídica e possuem valor econômico, já que são passíveis de negociação. Para ele, os créditos de carbono deveriam ser entendidos como um direito de seus detentores, bens incorpóreos e intangíveis, e por isso, vê como inadequada a sua classificação como *commodities*.

A classificação das RCE's como *commodities*, parece ter sido um erro bastante elementar, pois é vasta a quantidade de estudiosos que vêm inadequação nessa classificação. E assim, citamos Sister (2007), outro estudioso que também reprovava a classificação das RCE's como *commodities*. No seu entendimento, o termo *commodities* tem relação com a mercadoria em estado bruto ou primário de importância comercial e isso pressupõe necessariamente a existência material de um bem tangível.

Outra forma de se caracterizar os créditos de carbono seria como títulos de crédito, que são documentos que expressam obrigações pecuniárias, ou seja, que representam operações de crédito. Porém, como esclarece Souza (2008), os créditos de carbono, apesar de possuírem os elementos necessários à configuração de um título de crédito, não expressam exatamente uma operação de crédito em sentido mais estrito, ou seja, uma operação em que seja possível o resgate do valor pela compensação ou por pagamento em espécie. Dessa forma, a classificação dos créditos de carbono como títulos de crédito também seria um equívoco.

O elenco de possíveis formas de classificar as RCE's é tão amplo porque os créditos de carbono não têm natureza física palpável e, assim sendo, também poderiam

ser classificados como derivativos. Almeida (2005), vê como inadequada essa possível classificação, já que os derivativos são ativos financeiros ou valores mobiliários com a função essencial de formar preços, desde que sejam derivados de um ativo que possa lastrear essa operação. Dessa forma, os créditos de carbono não poderiam ser classificados como derivativos porque não derivam de outro ativo.

Souza (2008), também concebe que a classificação das RCE's como derivativos é inadequada, pois mais uma vez não estariam presentes os pressupostos necessários para o enquadramento dos créditos de carbono como derivativos. Inicialmente ele argumenta que a sua negociação se dá em mercados de bolsa ou de balcão e teriam como origem, contratos dos quais derivam os próprios certificados. No entanto, ao considerar que “derivativos são ativos financeiros que derivam integral ou parcialmente, do valor de outro ativo financeiro ou mercadoria”, ele afirma que os créditos de carbono derivam de projetos de MDL. Logo as RCE's corporificam tais projetos sob a ótica jurídica, apesar de não derivarem de um mecanismo de lastro financeiro.

Almeida (2005), também propõe a possibilidade de colocar os créditos de carbono como, direitos de seus detentores, pois assim sua circulação ocorreria mediante cessão de direitos entre os interessados. Essa concepção parte do entendimento de que as RCE's são bens intangíveis. Souza (2008), também segue nessa linha e entende que as RCE's seriam caracterizadas como direitos de seus detentores, passíveis de transmissão a terceiros mediante cessão de direitos, ou seja, seria uma cessão de bens intangíveis. No entanto, o autor pondera que os créditos de carbono representariam um ativo incorpóreo de natureza jurídica híbrida, a ser caracterizado de uma ou outra forma a depender do seu ambiente de negociação. Assim, pelo prisma de visão de Souza (2008), as RCE's, até o momento de serem colocadas em negociação com o público, seriam transacionadas bilateralmente, podendo ser enquadradas como ativo intangível. Porém, no instante em que forem negociadas com o público, ganhariam natureza jurídica e contornos de valor mobiliário.

As divergências entre os estudiosos e especialistas, provocam a insegurança dos possíveis financiadores dos projetos de MDL. Entretanto, nenhuma nuance estudada aqui representa maior insegurança para esse mercado do que o correto tratamento

tributário das operações e receitas oriundas das transações que os envolvem e essa será a variável em análise a seguir.

Existe uma particularidade singular a ser contemplada no que se refere à circulação das RCE's brasileiras, que é o tratamento tributário destinado a esse gênero de negociação. No ordenamento jurídico internacional, no art. 12, inciso 8º do próprio Protocolo de Quioto, é determinada a incidência de um tributo de 2% (dois por cento) sobre os créditos já certificados, percentual destinado a cobrir despesas administrativas do Conselho Administrativo do MDL. Todavia, não deve haver essa incidência tributária sobre as RCE's geradas pelos projetos de MDL dos países em desenvolvimento, nos termos do artigo 15 da decisão 17/CP.7. No Brasil, quanto à tributação das RCE's, ainda não existe regulamentação no ordenamento jurídico, possivelmente pelo fato de o mercado de carbono brasileiro encontrar-se ainda em uma forma embrionária. Assim mesmo, não devemos aquilatar o problemático aspecto tributário como sendo uma das lacunas em aberto que possa inibir o interesse de possíveis empreendedores dos projetos de MDL, sobretudo porque atualmente existe um interesse global em reduzir o nível de emissão dos gases causadores do efeito estufa. Portanto, a isenção tributária mencionada no artigo supracitado, será inevitavelmente aplicada a esse rol de negócios, nos termos da citada decisão do artigo 15 da decisão 17/CP.7.

As rendas derivadas das negociações de direitos são tributáveis sob a denominação de ganhos de capital. Souza (2008), afirma categoricamente que é necessário avaliar a tributação dos créditos de carbono como direitos ou como ativos mobiliários, sob a denominação de ganhos de capital, dadas as diferenças de carga tributária em cada uma das duas hipóteses.

Em razão da diferença de incidência de carga tributária, a definição adequada da natureza jurídica das RCEs é muito relevante, pois refletirá o tratamento tributário das receitas obtidas em sua circulação.

Já para Almeida (2005), o entendimento das RCEs, é de que elas são passíveis de circulação por meio de cessão de direitos, o que obrigatoriamente levaria à incidência de Imposto de Renda sobre a Pessoa Jurídica (IRPJ), Contribuição Social sobre Lucro

Líquido (CSLL), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) e Programa de Integração Social (PIS) pelas operações com os créditos de carbono. No que tange ao IRPJ/CSSL, o autor Almeida (2005), afirma que as empresas devem reconhecer contabilmente a receita da alienação dos créditos de carbono, e isso afetaria a apuração do lucro contábil e fiscal, seja pela sistemática do lucro real ou do lucro presumido. Para evitar isso, o autor entende ser possível questionar a incidência da CSLL, porque as operações que envolvem RCE's decorrem de exportação e isso permitiria invocar a imunidade prevista no art. 149, §2º da Constituição Federal. Em relação ao PIS/COFINS, Almeida (2005), aponta que tais tributos têm como fato gerador o total das receitas auferidas pela pessoa jurídica, que em princípio abrangeria as receitas oriundas dos créditos de carbono. No entanto, também nesse caso poderia ser questionada a incidência desses tributos à luz do citado art. 149, §2º da Constituição Federal, que concede imunidade de PIS/COFINS para receitas decorrentes de exportação. Ilustrativamente foi destacada que a Delegacia Fiscal da 9ª Região (Paraná e Santa Catarina), por meio da Solução de Consulta nº 59, já se pronunciou no sentido de que as operações com RCE's não ensejem o recolhimento de PIS/COFINS, porque envolvem cessão de direitos para o exterior.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Protocolo de Quioto delineou com primor o comprometimento com a preservação ambiental que a sociedade passou a esperar das empresas. Os projetos de MDL e o mercado das RCE's pareceram inicialmente muito promissores para o Brasil. Mas, mesmo em um país de dimensões continentais como o nosso, respondemos por apenas 4% do total dos projetos de MDL do mundo e temos o problema desconcertante de não ter como definir com clareza a natureza jurídica dos créditos de carbono, e tampouco do regime tributário aplicável a esse nicho de comércio no Brasil.

O primeiro período do Protocolo de Quioto, 2008-2012, foi marcado pela inexistência de um marco regulatório para o mercado de carbono, que foi delineado pela aplicação equivocada de uma série de conceitos, que na prática tiveram como resultado

um desempenho apático e inexpressivo. Em contraponto, o mercado dos projetos de MDL e a comercialização das RCE's, remetem a um promissor nicho do mercado que modificará a forma de atuação das empresas e o próprio cenário econômico mundial, tendo em vista tratar-se de uma política pública internacional, para o processo de mitigação dos GEE. Devemos levar em consideração que esse é um mercado em evolução que é formado por iniciativas singulares, que são completamente voltadas para o desenvolvimento sustentável, e sendo essa a postura ética dos projetos em atuação nesse mercado, era esperado que para sua implantação nos países de economias mais frágeis, esse novo gênero de negócio fosse alvo de dificuldades, conflitos e inseguranças dos empreendedores dos projetos de MDL brasileiros. Naturalmente que isso implicou em um obvio retardo no desenvolvimento desse mercado nacional, até que os especialistas e instituições governamentais cheguem a uma definição sobre que tratamento jurídico-fiscal deve ser aplicado aos negócios com créditos de carbono gerados por projetos de MDL brasileiros.

Não podemos afirmar axiomáticamente que, para o desenvolvimento de projetos de MDL no Brasil, é necessária mais regulamentação. Em fato deve-se considerar a possibilidade de que essa maior complexidade na regulação do mercado das RCE's brasileiras poderia ter como efeito, o mesmo que à imposição da obrigatoriedade de redução dos níveis de emissão de GEE teriam se fossem ser aplicadas aos países em desenvolvimento, e assim essas nobres iniciativas se tornariam alvo de ainda mais dificuldades.

Tendo-se como parâmetro o fato de as RCE's representarem bens incorpóreos e intangíveis, isso torna possível classificá-las de diversas formas, por isso esse estudo foi limitado pelas divergências de concepções conceituais sobre a forma como as RCE's devem ser tratadas. Logo, fundamentado na limitação dessa pesquisa, sugerimos como proposta para futuras investigações que, seja realizado um estudo sobre o segundo período de Quioto, (após 2012), onde sejam apresentadas as modificações ou reformulações do mercado de RCE's geradas por projetos de MDL brasileiros e em paralelo deverão ser avaliadas apresentadas também quais são as nuances desse mercado que continuem a necessitar de correção.

A contribuição desse estudo refere-se ao diagnóstico dos fatores responsáveis pela ínfima participação do Brasil no mercado mundial de RCE's. A inexistência de tratamento tributário, a equivocada definição de natureza jurídica e a não obrigatoriedade de redução dos níveis de emissão dos GEE, sufocaram o mercado nacional de créditos de carbono. Somente a edição de um marco regulatório para o mercado de RCE's brasileiras teria o efeito benéfico que é necessário ao desenvolvimento desse mercado, atraindo o ingresso de novos empreendedores que passariam a ver esse promissor mercado como uma substancial fonte de recurso financeiro.

ENTRAVES DO MERCADO DAS REDUÇÕES CERTIFICADAS DE EMISSÕES  
(RCE's) GERADAS PELOS PROJETOS DE MECANISMO DE  
DESENVOLVIMENTO LIMPO (MDL) NO BRASIL

Dijon Tavares de Lima

**ABSTRACT**

Environmental preservation and sustainability have become social demands, therefore Environmental Accounting came to be, in order to help companies to show how ethically they are committed to the subject and how they contribute to the common good. Production and environmental conservation have always been opposite paradigms throughout the history of humankind but now, both were adjusted to this new reality. This research was limited to a 12 years' period, from November 2001 to December 2013, according to the documentation made available at the web site of the Ministry of Science, Technology and Innovation (MCTI, in Portuguese). Reference works written by PhD's only were selected and obtained as digitized papers from scientific research magazines, on-line publications and such. After limiting the period and the references, this work proceeds on describing and analyzing the Clean Development Mechanisms (CDM) projects, the market of Certified Emission Reduction (CER) or the Carbon Credits generated from these projects in Brazil. Concurrent to the analyzes, the shortcomings of the CER market were addressed and some corrections were proposed in order to mitigate the issues due to the absence of any regulation and the wrong understanding on how Carbon Credits should be ranked in our country. Then, after some final considerations and describing the limitations of this research, some proposals for future works were given.

**KEYWORDS:** Greenhouse effect gases (GHG), Clean Development Mechanism (CDM), Certified Emission Reduction (CER).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, H. N. N. **Créditos de carbono. Natureza jurídica e tratamento tributário.** Disponível em:

<http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/buscalegis/article/viewFile/26705/26268>. Acessado em 12/11/2014, às 11:57.

SISTER, G. **Mercado de carbono e protocolo de Quioto – Aspectos negociais e tributação.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SOUZA, A. R. P. **A tributação das operações com créditos de carbono.** Revista de Direito Tributário da APET – Ano V – Edição 20 – Dezembro 2008, MP Editora, p. 41-83.

[http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0232/232218.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0232/232218.pdf), Acessado em 23/10/2014, às 10:23.

<http://www.cetesb.sp.gov.br/mudancas-climaticas/proclima/Mercado%20de%20Carbono/17-Conceito%2c%20Forma%20CA7%20CA3o%20e%20Funcionamento>, Acessado em 04/10/2014, às 12:00.

<http://www.unimep.br/phpg/mostraacademica/anais/6mostra/4/8.pdf>, Acessado em 04/10/2014, às 12:00.

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Protocolo\\_de\\_Quioto](http://pt.wikipedia.org/wiki/Protocolo_de_Quioto), Acessado em 04/10/2014, às 10:51.

<http://www.brasil-economia-governo.org.br/2012/08/13/o-que-e-o-mercado-de-carbono-e-como-ele-opera-no-brasil/>, Acessado em 21/10/2014, às 11:15.

<http://www.unimep.br/phpg/mostracademica/anais/6mostra/4/8.pdf>, Acessado em 27/10/2014, às 13:23.

<http://www.sendeco2.com/pt/comercio-co2.asp>, Acessado em 28/10/2014, às 11:59.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm), Acessado em 12/11/2014, às 11:49.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm), Acessado em 12/11/2012, às 12:26.