



Grupo eumed.net / Universidad de Málaga y
Red Académica Iberoamericana Local-Global
Indexada en IN-Recs (95 de 136), en LATINDEX (33 DE 36), reconocida por el DICE, incorporada a la
base de datos bibliográfica ISOC, en RePec, resumida en DIALNET y encuadrada en el Grupo C de la
Clasificación Integrada de Revistas Científicas de España.
Vol 9. N° 27
Octubre 2016
www.eumed.net/rev/delos/27

O PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E O MERCADO DE CRÉDITOS DE CARBONO

Naíla Gonçalves¹
naila.tributos@gmail.com
Brasil

CONTENIDO

Resumo	2
1 Introdução	2
2. Considerações sobre o princípio do desenvolvimento sustentável	2
3. Os mecanismos de desenvolvimento limpo (MDL)	4
4. O Protocolo de Quioto (em inglês: Kyoto)	5
5. O mercado de créditos de carbono	6
6. Conclusão	7
7. Bibliografia	8

¹ Mestranda em Direito pela Universidade de Caxias do Sul – UCS. <http://lattes.cnpq.br/8327658772674037>

RESUMO

O presente texto, tem como objetivo principal fazer um arrazoadado sobre os mecanismos utilizados pelos países (desenvolvidos e subdesenvolvidos), objetivando diminuir os riscos e as consequências das mudanças climáticas causadas pelo chamado “efeito estufa” (aquecimento global). Iremos analisar e conceituar os pressupostos do Protocolo de Quioto, firmado no ano de 1997, enfatizando o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo e a criação de um Mercado de Créditos de Carbono.

Palavras-chaves

Desenvolvimento Sustentável. Desenvolvimento Limpo. Protocolo de Quioto. Créditos de Carbono.

1 INTRODUÇÃO

A crise ecológica revela uma crise ética em nossos dias, uma crise de valores, uma crise de relações humanas, e de convivência com as demais seres vivos. Daí a importância da educação ambiental para a responsabilidade e o respeito à vida.

Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam relações de interdependência e diversidade. A educação ambiental deve gerar, com urgência, mudanças na qualidade de vida e maior consciência de conduta pessoal, bem como harmonia entre os seres humanos. Essa educação ambiental está diretamente relacionada com o posicionamento das empresas em contribuir para o desenvolvimento de tecnologias que diminuem a poluição ambiental.

2. CONSIDERAÇÕES SOBRE O PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento define Desenvolvimento Sustentável como “o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro”.

Essa definição surgiu na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas para discutir e propor meios de harmonizar dois objetivos: o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental.

A legislação ambiental brasileira apresenta o conceito de desenvolvimento sustentável na lei 6.938/81 – Política Nacional de Meio Ambiente.

O artigo 2º da referida lei assim dispõe:

“A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana”.

Ainda, dispõe o artigo 4º:

“A Política Nacional do Meio Ambiente visará: I – à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.”

A Constituição Federal de 1988 nos artigos 170 e 225 adotou o conceito de desenvolvimento sustentável dado pela Lei 6.938/81.²

Portanto, o Desenvolvimento Social é formado por fatores econômicos, social e ambiental, sendo que todos esses se equivalem. Busca-se o crescimento econômico, o desenvolvimento social e paralelamente, a defesa e proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Esses três fatores genéricos são especificamente formados pela dignidade da pessoa humana; livre iniciativa; direito de propriedade; direito ao trabalho; à saúde; ao lazer, a educação, enfim aos Direitos Individuais, Coletivos e aos Sociais disposto nos artigos 5º e 6º da CF/88.

Desta forma, o princípio do desenvolvimento sustentável tem por conteúdo a manutenção das bases vitais da produção e reprodução do homem e de suas atividades, garantindo igualmente uma relação satisfatória entre os homens e destes com o seu ambiente, para que as

² Constituição Federal de 1988: art. 225: “Todo têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial a sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.” e art. 170: “A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos, existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: VI – defesa do meio ambiente”.

futuras gerações também tenham oportunidade de desfrutar os mesmos recursos que temos hoje à nossa disposição.³

3. OS MECANISMOS DE DESENVOLVIMENTO LIMPO (MDL)

O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, MDL, foi criado com o objetivo de reduzir os custos dos projetos que diminuíssem emissões de gases de efeito estufa quando implementados em países em desenvolvimento e, assim, incentivar o desenvolvimento sustentável e criar oportunidades para a transferência de tecnologia para estes países. Por esta característica o MDL tem sido considerado um mecanismo atrativo tanto para os países industrializados quanto para os em desenvolvimento. Porém, tal mecanismo tem apresentado algumas limitações como, por exemplo, aquelas relacionadas aos altos custos envolvidos no processo de transação e de implementação dos projetos.⁴

A Autoridade Nacional Designada (AND), que no caso brasileiro é a Comissão Interministerial de Mudança do Clima, é responsável pela validação e aprovação de projetos MDL. No Brasil, há uma certa burocracia e exigências a serem cumpridas, as quais são requeridas pela AND. Estas exigências são adicionais àquilo que já é exigido pelo Protocolo de Quioto.

No Brasil, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo tem uma relevância considerável para a promoção do desenvolvimento sustentável no território, bem como para a mitigação da mudança global do clima. Segundo o MMA, alguns fatos contribuem para essa afirmação: *“O MDL está baseado na proposta brasileira de 1997 de estabelecimento de um Fundo de Desenvolvimento Limpo, adotada pelo G77 e China e, modificada para mecanismo, tendo sido adotado formalmente no âmbito do Protocolo de Kyoto”*.

Em 1999, o Brasil foi o primeiro país a estabelecer uma Autoridade Nacional Designada (AND), segundo o Departamento de Mudanças Climáticas do Ministério do Meio Ambiente. Trata-se da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, composta de representantes de 11 ministérios, e tendo como presidente o ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e vice-presidente a ministra do Meio Ambiente (MMA). Um projeto brasileiro foi o primeiro registrado como MDL na Organização das Nações Unidas, sendo que o País também saiu na frente ao ter emitidas as Reduções Certificadas de Emissões no escopo de reflorestamento.

³ FIORILLO, Celso Antônio Pacheco e DIAFÉRIA, Adriana. Biodiversidade e patrimônio genético no direito ambiental brasileiro. São Paulo. Editora Max Limonad. 1999. p. 31.

⁴ Fonte: IPAM – Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia.

A contribuição das atividades de projeto MDL para o desenvolvimento sustentável é avaliada por meio de critérios como: contribuição para a sustentabilidade ambiental local, contribuição para o desenvolvimento de condições de trabalho e criação de emprego, contribuição à distribuição de renda, contribuição para a capacitação e o desenvolvimento tecnológico, contribuição para a integração regional e para as relações setoriais.

Em 2010, o Brasil comunicou à UNFCCC o seu compromisso voluntário de reduzir as emissões entre 36,1% e 38,9% frente à projeção de emissões feita para o ano 2020. A lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, apresentou tal compromisso, instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima e ainda determinou a criação de diversos planos setoriais para mitigação e adaptação à mudança do clima. Atualmente existem em implementação nove planos setoriais: Amazônia Legal, cerrado, agricultura, energia, siderurgia, indústria, transporte e mobilidade urbana, mineração e saúde.⁵

4. O PROTOCOLO DE QUIOTO (EM INGLÊS: KYOTO)

A Conferência das Partes realizada em Quioto, Japão (COP3), destaca-se como uma das mais importantes, uma vez que durante a sua realização chegou-se a um consenso sobre os princípios e os mecanismos que seriam consolidados em um documento: Protocolo de Quioto.⁶

O Protocolo de Quioto veio regulamentar e especificar a Convenção das Nações Unidas, figurando, na verdade, como “anexo” à convenção, mas que tem regras próprias, além das compartilhadas com a Convenção, e que possui sanções aos infratores.

Essa delimitação objetiva das metas é uma das grandes qualidades do protocolo, na medida em que proporcionou que a Convenção ganhasse eficácia e efetividade e não apenas gerasse uma carta de boas intenções.⁷

A partir do advento do Protocolo de Quioto foi esclarecido que o mercado poderia auxiliar no processo de emissão de gases do efeito estufa por meio da proposta de se criar um valor transacionável para essas reduções.

Assim, uma dessas propostas com intenção de viabilizar o alcance das metas de redução pelos países desenvolvidos foi o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

“Em apertada síntese, o MDL consiste em uma forma subsidiária de cumprimento das metas de redução da emissão de gases do efeito estufa em

⁵ Portal Brasil: <http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2014/05/entenda-como-funciona-o-mecanismo-de-desenvolvimento-limpo-mdl>

⁶ LIMA, Lucila Fernandes. *A implementação jurídica do mecanismo de desenvolvimento limpo e a geração de créditos de carbono*. Edição Eletrônica, 2006.

⁷ Fonte: www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/protocolo-de-quioto1998.pdf

que cada tonelada métrica de carbono deixada de ser emitida ou retirada da atmosfera por um país em desenvolvimento poderá ser negociada com países com meta de redução, criando um novo atrativo para redução das emissões globais.”⁸

Após a ratificação do Protocolo de Quioto, as reservas florestais legais tornaram-se economicamente rentáveis, passando a atrair proprietários interessados na atividade fotossintética que armazena carbono. Isso porque, essas áreas foram vistas como potenciais para se atingir as metas estabelecidas.

Ressalte-se que a obrigatoriedade da recomposição das reservas florestais legais constitui um excelente negócio, devido ao seu potencial de sequestro de carbono, uma vez que as florestas novas necessitam de mais carbono do que as que já estão estabilizadas.⁹

Os projetos de sequestro de carbono só poderão ser realizados em áreas que foram deflorestadas antes do ano de 1990, em áreas de preservação permanente e reserva floresta legal.

Efetivamente, a aderência do Brasil ao protocolo de Quioto se processou por meio do Decreto 5.445, 23.08.2002, muito embora já se verificasse antes mesmo desta data atuações do país em praticar condutas que já revelassem interesse no cumprimento das diretrizes lá postas.¹⁰

O ingresso do Brasil no Protocolo de Quioto foi a mola propulsora para que – em especial os setores ligados à energia no país – manifestassem maior interesse no desenvolvimento de estruturas com vistas a diminuir a emissão de gases nocivos causadores do efeito estufa, bem como proporcionou a criação do Mercado Brasileiro de Reduções de Emissões.

5. O MERCADO DE CRÉDITOS DE CARBONO

“Créditos de carbono” é a terminologia corriqueiramente utilizada para a Redução Certificada de Emissão (RCE) produzida durante o procedimento do MDL.

É um certificado emitido quando ocorre a redução da emissão de gases do efeito estufa (GEE), tais como: dióxido de carbono, óxido nitroso, metano, enxofre, hidrofluorcarbonetos, perfluorcarbonetos, hexafloureto de enxofre.

Por convenção, uma tonelada de dióxido de carbono (CO), corresponde a um crédito de carbono. Este crédito pode ser negociado no mercado internacional, assim foi criado um mercado

⁸ SISTER, Gabriel. *Mercado de Carbono e Protocolo de Quioto*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

⁹ Idem

¹⁰ Idem

para a redução de GEE dando um valor monetário à poluição. E o crédito sendo um incentivo a diminuição desses gases. Acordos internacionais, como o Protocolo de Quioto, conforme já mencionado, determinam uma quantidade máxima que países desenvolvidos podem emitir desses gases e os próprios países criam leis que restringem as emissões das indústrias. Portanto, as empresas que não conseguem cumprir as metas estabelecidas nacional e internacionalmente, são obrigadas a comprar a cota de poluição que outra empresa ou outro país deixou de emitir. Por sua vez, as indústrias que conseguiram diminuir suas emissões abaixo das cotas determinadas, podem vender o excedente de "redução de emissão" ou "permissão de emissão" no mercado nacional ou internacional. Ocorre também, de países desenvolvidos promoverem a redução da emissão de gases causadores do efeito estufa (GEE) em países em desenvolvimento através do mercado de carbono quando adquirem créditos de carbono provenientes destes países, ou seja, pagando por esses créditos.

Pode-se afirmar então que os créditos de carbono (CREs) podem ser comercializados por meio de commodities, de mercado de balcão ou mercados organizados.

A realização dos projetos de MDL pode ser "uma faca de dois gumes" para o meio ambiente. Será benéfico se realmente houver auxílio financeiro para os países em desenvolvimento, transferência de tecnologia, bem como a redução de gases GEE. Caso contrário ocorrerá apenas à exploração comercial acarretando prejuízos trágicos ao ecossistema.

6. CONCLUSÃO

A degradação do meio ambiente e o aquecimento global devem ser encarados como um problema de importância vital para a humanidade.

A utilização do MDL viabiliza a recomposição de áreas degradadas, incrementa o desenvolvimento sustentável, reduz os custos de recuperação das APP e das reservas florestais legais, ressarcindo o proprietário rural, mitiga o aquecimento global e por fim promove a manutenção do equilíbrio ecológico.

Conforme muito debatido e comprovado, a concentração de gás carbônico (CO₂), principal gás estufa aumentou consideravelmente, de tal forma que se nenhuma medida for tomada, a vida neste planeta tornar-se-á insustentável para a todos as espécies, causando total desequilíbrio no planeta.

Para muitos estudiosos do assunto, os créditos de carbono podem ser uma alternativa interessante para a preservação da vegetação nativa e/ou reflorestamento, resultando em um efetivo controle do efeito estufa, garantindo assim o bem-estar das populações e mantendo a integridade da biodiversidade, tanto em ecossistemas locais como globais, apesar de ser considerado como um "direito de poluir".

fim, se por um lado é um importante passo ao desenvolvimento de uma política global de desenvolvimento sustentável, por outro é uma formidável oportunidade negocial que deve ser observada com criteriosa análise por empresários brasileiros.

7. BIBLIOGRAFIA

Doutrinas Essenciais de Direito Ambiental | vol. 6 | p. 299 | Mar / 2011.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco e DIAFÉRIA, Adriana. **Biodiversidade e patrimônio genético no direito ambiental brasileiro**. São Paulo. Editora Max Limonad. 1999.

Fonte: IPAM – Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia.

Fonte: www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/protocolo-de-quioto1998.pdf.

LIMA, Lucila Fernandes. **A implementação jurídica do mecanismo de desenvolvimento limpo e a geração de créditos de carbono**. Edição Eletrônica, 2006.

Portal Brasil: <http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2014/05/entenda-como-funciona-o-mecanismo-de-desenvolvimento-limpo-mdl>.

Revista de Direito Ambiental | vol. 43 | p. 83 | Jul / 2006.

Revista de Direito Ambiental | vol. 52 | p. 199 | Out / 2008.

Revista dos Tribunais Nordeste | vol. 5/2014 | p. 37 | Mai / 2014.

Revista dos Tribunais Nordeste | vol. 6/2014 | p. 37 | Jul / 2014.

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