

REVISTA ELETRÔNICA DIREITO E-ENERGIA

**O PROTOCOLO DE QUIOTO COMO FERRAMENTA INDIRETA DA  
PROMOÇÃO DA ECONOMIA VERDE: UMA ANÁLISE A PARTIR DO ART.2,  
1, ALÍNEA A, (IV)**

---

**Clara Gabriela Dias Rodrigues. Raíssa Lopes Bezerra Lima.**

RESUMO

Esse artigo permeia três categorias de análises, são elas: a economia verde, as energias renováveis e o Protocolo de Quioto. Daí a importância de apresentar os fundamentos da mudança valorativa no tocante à utilização de energias que sejam uma alternativa para apresentar um equilíbrio ambiental, com o objetivo de preservar os recursos renováveis e não renováveis, e tornar mais eficientes as práticas econômicas. Assim, faz-se preciso analisar a acelerada intensificação do aquecimento global para entender que há uma retomada paradigmática no que diz respeito à utilização dos recursos e que há uma preocupação jurídica internacional em implementar acordos para unificar as práticas econômicas e reduzir, neste recorte temático, a emissão de gases que contribuem para aceleração do aquecimento do planeta. Como resultado, foi possível analisar que há um entrave político-internacional de alguns países, principalmente os denominados desenvolvidos, em sobrepujar a idéia de que a transição para uma economia verde implica na necessária redução de seus lucros. Dessarte, a resistência dos aludidos países em se tornarem signatários do Protocolo de Quioto inviabilizou sobremaneira a consecução do objetivo primacial desse dispositivo, qual seja, a estabilização e redução da emissão de gases de efeito estufa.

**Palavras-chave:** Economia Verde. Protocolo de Quioto. Energias Renováveis.

## **ABSTRACT**

The writing process of this paper embraces 3 main areas: green economy, renewable energy sources and the Kyoto Protocol. Hence the importance of presenting the fundamentals of valuing changes in the use of energies that are an alternative to present an environmental balance, in order to preserve the renewable and nonrenewable resources, and achieve more efficient economic practices. Thus, it is necessary to analyze the rapid intensification of the global warming to understand that there is a paradigmatic recovery with regard to resource use and that there is a legal concern in implementing international agreements to unify and reduce economic practices, this cut theme, the emission of gases that contribute to accelerate global warming. As results, was possible to understand that there is an international politic barrier carried out by some nations, mainly the developed ones, to overcome the idea that the transition to a green economy implies the need to reduce their profits. Thus faces the resistance of the alleged countries become signatories of the Kyoto Protocol greatly thwarted the achievement of the goal primatial this device, namely the stabilization and reduction of emission of greenhouse gases.

**Keywords:** Green Economy. Kyoto Protocol. Renewable Energies.

## 1 INTRODUÇÃO

O desenvolver da humanidade está diretamente relacionado com o modo de apropriação dos bens ambientais. Validando esse pressuposto, diversos meios de apropriação dos recursos naturais contribuíram para o crescimento econômico e, conseqüentemente, para a degradação ambiental, haja vista a apropriação descomedida dos bens, deveras contemplado pela ideologia encartada nas legislações ocidentais setecentistas que idealizavam o direito à propriedade como garantia da liberdade e como pressuposto da força e aptidão do homem para produzir.

Em face disso, como crítica a este modelo desenfreado de exploração dos recursos e avaliando-se as conseqüências ambientais a partir de um olhar acerca da emissão dos gases de efeito estufa<sup>1</sup> (os GEEs), faz-se preciso apresentar o entrave jurídico e/ou político do Protocolo de Quioto a partir de uma compreensão da economia verde, diante da prática do Direito Internacional Público, expressos em Tratados Internacionais.

Nesse sentido, o ramo jurídico desta discussão insere-se como controle da ordem social, dos recursos ambientais, e também como modelo indutor de políticas internacionais que contribuem para a preservação do ambiente, visando à sadia qualidade de vida de cunho intergeracional e contendo o aumento da temperatura global a partir da utilização de energias renováveis.

Avalia-se, portanto, a necessidade de estudar os critérios do Direito Internacional, no tocante à importância dos tratados, convenções e protocolos para não apenas remediar, mas prioritariamente garantir uma vida saudável com o ambiente ecologicamente equilibrado de maneira preventiva, utilizando-se dos recursos naturais com eficiência energética e garantindo a redução na emissão dos gases de efeito estufa. Para isso serão apresentadas, à luz da Economia Verde, as práticas de energias renováveis como indutor de implementação da política internacional na seara ambiental, com o objetivo de fomentar a discussão da necessidade de aplicação do tratado internacional para garantir em nível global a mudança na práxis da preservação do meio ambiente.

---

<sup>1</sup> Os gases do efeito estufa (GEE) ou gases estufa são substâncias gasosas que absorvem parte da radiação infra-vermelha, emitida principalmente pela superfície terrestre, e posteriormente dificultam o escape desta radiação para o espaço. O efeito estufa é um fenômeno natural, atuando de maneira a impedir que ocorra uma perda demasiada de calor para o espaço, mantendo a Terra aquecida. Esse fenômeno acontece desde a formação da Terra e é necessário para a manutenção da vida no planeta, pois sem ele a temperatura média da Terra seria 33 °C mais baixa impossibilitando a vida no planeta, tal como conhecemos hoje. O aumento dos gases estufa na atmosfera tem potencializado esse fenômeno natural, causando um aumento da temperatura (fenômeno denominado mudança climática).

Todavia, questiona-se a preocupação jurídica no aspecto relacionado à implementação do Protocolo de Quioto no sentido de apreciar em que medida os países atendem tais práticas verdes.

Tendo em vista essa análise amplamente discutida, serão três os enfoques deste artigo, quais sejam: o da economia verde, das energias renováveis e do Protocolo de Quioto (meio jurídico indutor de política internacional ambiental).

Daí a importância de apresentar os fundamentos da mudança valorativa no que tange à utilização de energias que sejam uma alternativa para apresentar um equilíbrio ambiental, com o objetivo de preservar os recursos renováveis e não renováveis, e tornar mais eficientes as práticas econômicas.

Assim, faz-se preciso analisar o 'aquecimento global' para entender que há uma retomada paradigmática no que diz respeito à utilização dos recursos e que há uma preocupação jurídica internacional em implementar acordos para unificar as práticas econômicas e reduzir, neste recorte temático, a emissão de gases que contribuem para aceleração do aquecimento global.

Como objetivos específicos, o estudo enveredou-se, primeiramente, na análise do protocolo à luz do Direito Internacional Ambiental, além de examinar a vinculação dos Estados para uma transição da Economia Verde, utilizando das energias renováveis. E, por terceiro, analisar a contribuição das energias renováveis para a concretização jurídica do protocolo a uma transição da Economia verde.

A problemática permeia a matriz energética mundial, considerando que mais de 80% (oitenta por cento) reside em combustíveis fósseis<sup>2</sup>, cuja queima corresponde a maior causa do aquecimento global. Assim, entre as muitas soluções a serem implementadas para mitigar esse fenômeno, a busca por energias renováveis demonstra ser uma das mais imperativas a fim de se reduzir de forma eficaz as emissões de gases de efeito estufa na atmosfera. Mas seria niilismo pensar que o setor público, e, sobretudo o privado, mudariam radicalmente suas fontes energéticas pensando apenas em garantir bem-estar às gerações futuras. O que fazer, portanto, para que possamos, dentro da lógica capitalista, abandonar a economia nitidamente marrom<sup>3</sup>, que tem como base o uso de combustíveis fósseis, rumo a uma economia verde? Esse é o nosso desafio no presente artigo. Para isso, abordaremos as energias renováveis diante do contexto da

---

<sup>2</sup> Disponível em: <<http://timeforchange.org/main-cause-of-global-warming-solutions>> Acesso em: 31 jan. 2012.

<sup>3</sup> Disponível em: <<http://timeforchange.org/main-cause-of-global-warming-solutions>>. Acesso em: 28 jan. 2012.

Economia Verde, inicialmente pelo controle normativo, através do estudo sobre tratado internacional para examinar em que medida existe um problema jurídico ou político internacional.

## **2 DOS TRATADOS INTERNACIONAIS – O PROTOCOLO DE QUIOTO E AS IMPLICAÇÕES JURÍDICAS COMO NORMAS INDUTORAS DA POLÍTICA AMBIENTAL DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS (ART. 2, INCISO I, ALÍNEA A, IV)**

Fundamentalmente, um tratado é um acordo escrito entre Estados ou entre Estados e organizações internacionais regulamentado pelo direito internacional. A terminologia é indiferente e inclui as expressões: tratado, acordo, convenção, carta, protocolo, pacto, ato, memorando, etc. Não há regras prescrevendo sua forma, mas a Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados de 1969 codifica regras aplicáveis aos tratados escritos, em matérias tais como entrada em vigor, reservas, interpretação, etc<sup>4</sup>.

Nessa senda, será possível avaliar em que medida o Protocolo de Quioto vincula as partes signatárias objetivando utilizar as energias renováveis como instrumento de redução da emissão de gases de efeito estufa, sendo este, em âmbito internacional que vincula e peremptoriamente obriga os signatários a adotar práticas menos nocivas ao ambiente.

### **2.1 DOS TRATADOS INTERNACIONAIS AMBIENTAIS**

Com o agravamento da situação ambiental, torna-se necessário o nascimento de uma ideologia ambiental, na qual a ciência do Direito tem papel fundamental. Os tratados são a forma mais comum de se criar normas ambientais internacionais vinculantes.

Conforme Portela (2010, p. 83), “a Convenção de Viena de 1969 não considerou expressamente a possibilidade de as organizações internacionais celebrarem tratados”. Continua o autor, “por isso, a definição de tratado deve levar em conta a Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados entre Estados e Organizações Internacionais ou entre Organizações Internacionais, de 1986”. Essa última teve como proposição a incorporação à ordem jurídica internacional dos organismos internacionais concluir os tratados, o que na prática já acontecia.

---

<sup>4</sup> Ver Estatuto da Corte Internacional de Justiça e a Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados de 1969. Disponível em: <<http://www2.mre.gov.br/dai/dtrat.htm>>. Acesso em: 28 fev. 2012.

Como fontes do direito, criam, modificam e extinguem direitos e obrigações, ensejando a possibilidade de sanções por seu descumprimento, revestindo-se, portanto, de caráter obrigatório. Firmado, o Tratado vinculará as partes não só no âmbito internacional, mas também em seu respectivo direito interno.

Diante do contexto do Direito Internacional do Ambiente, Dinh, Daillier e Pellet (p. 1303, 2003) consideram que

Com a falta de poder para obrigar ou sancionar os autores do Direito internacional do ambiente, esforçam-se para submeter a uma pressão contínua, recorrendo a mecanismos institucionalizados de supervisão, de incitamento (muitas vezes financeiro), de negociação contínua (destinada a completar ou definir regras aplicáveis) e de coordenação. Esta última função, aliás imperfeitamente assegurada, é tanto mais indispensável quanto ao aumento do volume normativo que caracteriza o Direito internacional do ambiente corresponde uma nebulosa de organizações, que não tem sem dúvida paralelo em qualquer outro ramo do direito internacional. Cada avanço normativo parece condicionar um reflexo institucional, que se traduz pela criação de organismo, desprovidos de poderes de comando ou de decisão. Esta institucionalização flexível e proteiforme pode ser constatada no quadro universal como no plano regional (pelo menos entre os países industrializados).

Converge a isso, como apresenta Accioly, Silva & Casella (2011, p. 699), o argumento de que “no que se refere ao direito internacional ambiental, verifica-se a acentuação do déficit de exequibilidade em relação às obrigações ambientais”.

Um questionamento a ser encartado é no sentido da eficiência multilateral ambiental que se encampa como o seu processo de formação, pois o tratado será mais viável quando for executado atendendo algumas medidas, a quais segundo esses autores são:

- a) suas obrigações sejam de tal forma redigidas que as partes tenham exata consciência dos meios necessários para se cumprir tais obrigações;
- b) o conteúdo da obrigação seja claro e de dimensão restrita, de modo a facilitar o controle sobre seu cumprimento.
- c) os mecanismos de controle sejam transparentes, a fim de possibilitar às partes total previsibilidade das consequências do seu não cumprimento; e
- d) os benefícios obtidos com a adesão ao tratado sejam, na medida do possível, equilibrados com os custos decorrentes da assunção de obrigações (ACCIOLY, SILVA e CASELLA, p. 499, 2011).

Nessa perspectiva, constata-se que a problemática do Protocolo de Quioto envolve a sua eficácia, pois as energias renováveis como instrumento jurídico internacional que propicia, de maneira indutora, a mudança ou redução da matriz energética poluidora, se

propõe a revisão tecnológica de alimentação energética para manter a qualidade de vida e o meio ambiente ecologicamente equilibrado, ao invés de poluir com uma matriz energética que degrada de variadas formas o meio ambiente e contribui para o aquecimento global.

#### 2.1.1 O Protocolo de Quioto a partir de art. 2, 1, alínea a, (IV)

Na busca pela possibilidade de adoção de compromissos políticos adicionais em resposta às mudanças climáticas, no conhecimento científico e nas disposições políticas, os governos decidiram pela adoção da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima<sup>5</sup>, em 1992.

A primeira conferência das partes (COP-1) ocorreu em Berlim (Mandato de Berlim), em 1995. Nessa conferência, as partes presentes decidiram que era necessário recuar os níveis de emissão de gases atenuantes do efeito estufa.

Na COP-3, realizada em Quioto, no Japão, em dezembro de 1997 foi discutida e negociada a adoção de um protocolo, compromisso com vinculação legal, segundo o qual os países industrializados reduziram suas emissões combinadas de gases de efeito estufa em pelo menos 5%<sup>6</sup> em relação aos níveis de 1990 até o período entre 2008 e 2012. Foi aberto para assinaturas em 11 de Dezembro de 1997 e ratificado em 15 de março de 1999. Tal protocolo impõe aos 36 países industrializados que o ratificaram reduções em suas emissões dos gases que agravam o efeito estufa, considerados, de acordo com a maioria das investigações científicas, como causa antropogênica do aquecimento global, especificando as seis principais substâncias responsáveis pelo aquecimento global: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) e três gases flúor (HFC, PFC, SF<sub>6</sub>), entretanto ele não entrou em vigor até fevereiro de 2005.

As limitações referem-se principalmente à queima de combustíveis fósseis, como petróleo, gás e carvão, responsáveis por dois terços das emissões mundiais de gases de efeito estufa.

O referido Protocolo estabelece três mecanismos de flexibilização com o intuito de viabilizar o alcance das metas de redução de emissões de gases de efeito estufa. O primeiro prevê parcerias entre países na criação de projetos ambientalmente

---

<sup>5</sup> A ECO-92, Rio-92, Cúpula ou Cimeira da Terra são nomes pelos quais é mais conhecida a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), realizada entre 3 e 14 de junho de 1992 no Rio de Janeiro.

<sup>6</sup> Vide Art. 3º do referido protocolo.

responsáveis. O segundo dá direito aos países desenvolvidos comprar "créditos" diretamente das nações que poluem pouco. Por fim, o último é o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), conhecido como o mercado de créditos de carbono<sup>7</sup>.

Ao invés de impostos, que fixam um preço pela poluição e que então permitem o mercado definir o nível de poluição, os planos de licenças negociáveis, incluindo os sistemas de limitação e negócios, primeiro estabelecem um nível global de poluição permitido e depois deixam o mercado determinar o preço. O Protocolo de Quioto, por exemplo, oferece aos países a possibilidade de comercializar os créditos de redução de emissões. No total, 8,7 bilhões de toneladas de carbono foram comercializadas em 2009 com um valor de US\$144 bilhões<sup>8</sup>.

As normas podem ser instrumentos eficazes para se atingir os objetivos ambientais e capacitar os mercados em bens e serviços sustentáveis. Os padrões técnicos (isto é, as exigências sobre os produtos e/ou processos e os métodos de produção) são desenvolvidos e implantados principalmente nacionalmente, apesar de que por enquanto os padrões que visam aumentar a eficiência energética e estabelecer as metas de redução das emissões, tais como os associados ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto, também sejam desenvolvidos internacionalmente.

Por consenso dos países reunidos na COP 17, a conferência do clima realizada em Durban, África do Sul em 2012, o acordo foi renovado por um novo período, que se inicia em 2013 e tem prazo para terminar em 2017 ou 2020 - a data final ainda não foi definida.

As evidências nesse sentido são incontestáveis: A “Declaração sobre o Status do Clima Global” da Organização Meteorológica Mundial (OMM) afirma que 2010 alcançou temperaturas recorde, fechando a década mais quente já registrada. Além disso, as geleiras estão recuando em quase todos os lugares ao redor do mundo, inclusive nos Alpes, Himalaia, Andes, Montanhas Rochosas, Alasca e na África. Com o derretimento das calotas polares, o gelo transformado em água segue para os oceanos, o que poderá causar, futuramente, a submersão de grandes cidades litorâneas. Ademais, o

---

<sup>7</sup> O mercado de créditos de carbono é operado, principalmente, entre as empresas de cada país. Há duas maneiras de participar. Na primeira, segue-se os critérios do Protocolo de Quioto. As empresas criam projetos para reduzir suas emissões e os registram na ONU. Caso realmente surtam efeito, vão render os chamados créditos de carbono: a cada 1 tonelada de CO<sub>2</sub> que o projeto deixar de lançar à atmosfera rende 1 crédito para a companhia. Os créditos podem ser vendidos a empresas de países que já estabeleceram metas de redução para alguns setores industriais - como os da União Européia e o Japão. E essas empresas, as compradoras, utilizam o crédito para contribuir com as metas de seu país, sem reduzir suas emissões. Na segunda opção, os créditos são colocados à venda em bolsas independentes, como a Bolsa do Clima de Chicago ou a Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F) brasileira.

<sup>8</sup> Estado e Tendências do Mercado de Carbono 2010. Banco Mundial (2010), p. 1.



nível do mar em todo o globo subiu cerca de 17 centímetros no século passado, sendo a taxa da última década, porém, quase o dobro do século passado.

Outra consequência advinda dessa mudança climática é o aumento da desertificação, o que provoca a morte de várias espécies animais e vegetais, desequilibrando os ecossistemas, como também a potencialização a ocorrência de fenômenos climáticos como furacões, tufões e ciclones, além de aumentar veementemente os níveis de precipitação. A acidificação dos oceanos também é um fato incontestável: desde o início da revolução industrial, a acidez das águas de superfície do oceano aumentou em cerca de 30%, o que deverá ter impactos negativos em organismos marinhos e suas espécies dependentes. Por óbvio, o aumento da intensidade e frequência de fenômenos extremos provocará impactos sociais, mormente sobre populações pobres que habitam áreas de risco, fomentando ainda mais a miséria e a marginalização social.

Como esposado alhures, o Protocolo de Quioto traça metas de diminuição da emissão de gases de efeito estufa para os países industrializados, com o escopo de combater o aquecimento global.

Nessa intelecção, dispõe em seu artigo 2, 1, alínea a, (IV) sobre o dever das 192 partes signatárias de implementar “a pesquisa, a promoção, o desenvolvimento e o aumento do uso de formas novas e renováveis de energia, de tecnologias de seqüestro de dióxido de carbono e de tecnologias ambientalmente seguras, que sejam avançadas e inovadoras”.

É cediço que o Protocolo ora analisado explicita incontestável importância no que tange ao veemente incentivo por uma reformulação da matriz energética mundial, visto que expõe as energias limpas e renováveis como uma das soluções plausíveis para que os países atinjam suas cotas de redução de emissões. Ademais, o Protocolo obriga os países industrializados a estabilizar as emissões de gases de efeito estufa, enquanto a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima apenas os encorajou e encoraja a fazê-lo.

Entretanto, a visão de que energias renováveis consistiam em um luxo, uma tecnologia cujos altos custos tornavam-na restrita a poucos, inibiu o investimento de muitos países nesse setor. Tal pensamento, predominante em 1992, foi em certa medida superado; em 2010, o total de investimentos no setor foi de 211 bilhões de dólares, quantia superior a todo o investimento em óleo, gás e carvão, segundo afirma Achim Steiner, diretor do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

Observa-se, pois, que o Protocolo possui enorme importância para o meio ambiente, e seu desiderato converge para um dos pilares perseguidos pela economia verde, qual seja, a redução da emissão de GEEs (Gases de Efeito Estufa) e dos riscos ambientais. Nesses trilhos, já é possível verificar um significativo progresso no uso de formas renováveis de energia em alguns países, mas o grande imbróglio para que os problemas ambientais sejam mitigados recai sobre a frágil cooperação entre os países do globo, os quais enfrentam dificuldades em cooperar regional e internacionalmente.

Não obstante a primacialidade do Protocolo de Quioto, esse não atingiu seu escopo em decorrência dessa dificuldade dos países em agir de forma coordenada. Assim, a abstenção dos Estados Unidos, que são a maior economia do planeta e poluem na mesma proporção, foi um dos fatores para que o Protocolo não surtisse o efeito esperado.

O grande desafio reside, pois, em conseguir conjugar os divergentes interesses de cada país para o objetivo comum de reverter essa perigosa mudança climática que se delinea atualmente. Em outros termos, é premente que se elabore um acordo global para que a riqueza material possa ser alcançada de forma sustentável, superando-se o paradigma de que o aquecimento da economia implica na necessária escassez ecológica e em disparidades sociais.

## 2.2 ENERGIAS RENOVÁVEIS

Como é sabido, o sistema de energia global é suprido em primazia por recursos fósseis. Segundo o relatório “Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation”, concebido pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas, apenas 12,9% da matriz energética mundial é oriunda de energias renováveis, sendo 22,2%, 28,4% e 34,6% advinda do Gás, Carvão e Petróleo, respectivamente<sup>9</sup>.

De acordo com esse mesmo relatório, as emissões potenciais de recursos fósseis remanescentes podem resultar no aumento da concentração de gases de efeito estufa para níveis maiores que 600 partes por milhão (PPM). Em 2010, o nível de CO<sub>2</sub> atingiu cerca de 389 partes por milhão (PPM), contra 386 PPM no ano anterior. Antes da Revolução industrial, no fim do Século 19, a concentração de CO<sub>2</sub> era de apenas 280

---

<sup>9</sup> The IPCC Special Report on Renewable Energy Sources Climate Change Mitigation, p. 5.

PPM. A taxa média de crescimento do CO<sub>2</sub> foi de 1,68 PPM anuais nos últimos 31 anos, sendo que esse ritmo vem se acelerando<sup>10</sup>.

Tais dados explicitam que os esforços a fim de mitigar as emissões de GEEs (Gases de Efeito Estufa) não têm resultado em melhoras significativas, o que torna ainda mais premente o redirecionamento dos investimentos mundiais para setores de energias renováveis.

Dessa maneira, as tecnologias que utilizam energias renováveis podem trazer benefícios econômicos diretos, criando mais empregos do que as tecnologias de geração de eletricidade tradicionais. Nessa senda, segundo o “Wisconsin Energy Bureau”, são criadas três vezes mais empregos através de renováveis do que mediante o uso de recursos fósseis, considerados os mesmos níveis de gastos em ambos. Além disso, os custos despendidos com energias renováveis mantêm o capital investido dentro dos países, visto que as energias renováveis utilizam em essência recursos existentes dentro de cada nação, não podendo se olvidar que um dos maiores problemas no uso de combustíveis fósseis reside na dependência econômica dos países que não os produzem.

As energias renováveis mostram-se, pois, como uma das soluções mais plausíveis, visto que são geralmente consumidas no local onde são geradas, mitigando a dependência dos fornecimentos externos e contribuindo para o equilíbrio inter-territorial e para a criação de postos de trabalho nas zonas atrasadas socioeconomicamente, sendo imperioso para transição a um novo modelo energético a implementação de energias renováveis.

### 2.3 A PERSPECTIVA “VERDE” COMO NOVO MODELO PARA A ECONOMIA

Esse novo olhar da Economia está relacionado diretamente com as mudanças climáticas: baixo carbono, eficiência energética, energia renovável etc. (Gouvello, 2010; ESMAP, 2010 *apud* SAWYER, 2011).

Não se trata necessariamente de “ambientalismo de mercado” (FASE, 2011), mas não é verdade que tudo é ou deve ser mercadoria. Não há como evitar o cálculo de custos e benefícios e a realidade do mundo financeiro, mas também nem tudo na sociedade, na população e na natureza são bens ou serviços. Não há mercado de seres humanos, culturas, direitos, saúde, flora, fauna ou funções ecológicas.

---

<sup>10</sup> Dados disponíveis no Índice Anual de Gases do Efeito Estufa (AGGI), publicados pela NOAA. <<http://www.esrl.noaa.gov/gmd/aggi/>> Acesso em: 02 jan. 2012.

Ricardo Abramovay diz que “colocar a economia verde no centro significa convidar os tomadores de decisão econômica a ocupar o centro do debate e convidá-los a alterar a maneira como usam os recursos sobre os quais têm poder. Em entrevista concedida ao Instituto Humanitas, pontua que “a economia verde corresponde a três coisas que já estão sendo feitas: a) incrementar o ritmo de avanço das energias renováveis; b) melhorar o uso desta energia, o uso dos materiais e reduzir drasticamente todas as formas de poluição, a começar pela emissão de gases de efeito estufa; e c) estimular a valorização econômica dos produtos e dos serviços nos diferentes biomas, mas, sobretudo, nas florestas tropicais”.

Em consonância com o processo de tomada de posição, o Protocolo de Quioto insere-se nesta perspectiva como instrumento jurídico internacional que delimita as emissões de gases de efeito estufa, de maneira indutora, qualificando a política de adoção das práticas renováveis como matriz energética.

A realidade tem explicitado que a forma predatória com que os recursos naturais têm sido extraídos, com vistas a satisfazer os desideratos de lucros exorbitantes da economia de mercado, traz riscos significativos para a manutenção do equilíbrio ambiental, pondo em xeque a oportunidade de quase 7 bilhões de pessoas – 9 bilhões até 2050<sup>11</sup> – de sobreviver, quem dirá de prosperar, o que deu ensejo a discussão sobre a adoção de um modelo de desenvolvimento sustentável rumo a uma economia verde.

Nesses trilhos, o conceito de Economia Verde vai além da conservação ambiental, tendo como escopo não só uma baixa emissão de carbono e eficiência no uso de recursos como também a inclusão social, com vistas a mitigar as disparidades socioeconômicas fomentadas pelo hodierno modelo econômico. Nesse sentido, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) define economia verde como uma economia que resulta em melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente riscos ambientais e escassez ecológica<sup>12</sup>.

Ante o exposto, é imperativo que haja um redirecionamento dos investimentos públicos e privados, coibindo os privilégios retrógrados concedidos às empresas as quais não se comprometem com a economia verde e direcionando condições facilitadoras, como subsídios e isenções, aos setores que se comprometem com a

---

<sup>11</sup> Projeção citada pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente em seu relatório Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza – Síntese para Tomadores de Decisão.

<sup>12</sup> Green Economy Report p.9.

sustentabilidade. Hoje, tais condições facilitadoras são direcionadas predominantemente para a “economia marrom”, assim designada por depender demasiadamente da energia oriunda de combustíveis fósseis.

Porquanto, resta vital que o setor público “pressione” o capital privado a investir em novos mecanismos de produção que se mostrem menos onerosos para a higidez ambiental, mormente através da eliminação de subsídios e isenções fiscais a todos os setores emissores de gases de efeito estufa.

Há uma variedade de medidas e políticas que podem ser implementadas na transição para uma economia verde, entre as quais o Protocolo de Quioto elenca o aumento da eficiência energética em setores relevantes da economia, a proteção e o aumento de sumidouros e reservatórios de gases de efeito estufa, o incentivo de práticas sustentáveis de manejo florestal, florestamento e reflorestamento, promoção de formas sustentáveis de agricultura, a redução gradual ou eliminação de imperfeições de mercado, de incentivos fiscais, de isenções tributárias para todos os setores emissores de gases de efeito estufa, entre outros.

Ressalvada a indubitável importância das medidas supracitadas, tendo em vista que a emissão de gases de efeito estufa advinda da queima de combustíveis fósseis tem se mostrado a principal causa do aquecimento global, é sensato afirmar que o ponto fulcral do Protocolo no combate ao aludido fenômeno reside na implementação de energias renováveis.

#### 2.4 TOMADA DE POSIÇÃO PERANTE O QUADRO AMBIENTAL

A observância do lucro a qualquer custo serviu de norte para os planos de ação industriais, e as próprias leis do sistema econômico ditavam – e continuam ditando – as regras do jogo de exploração e produção. Mas, de uns tempos para cá, observa-se que tal panorama está mudando, que a imagem do lucro a qualquer custo que antes impedia grande parte da sociedade de analisar o quadro geral hoje se mistura com discursos mais analíticos sobre as conseqüências do descaso ambiental, e os atuais e futuros desastres ambientais.

Conforme está disposto na “Declaração do Milênio” das Nações Unidas, dentre os valores fundamentais considerados essenciais para as relações internacionais no século XXI, está incluído o “respeito pela natureza”, reforçando os preceitos do desenvolvimento sustentável e a necessidade de mudança dos padrões de produção e

consumo, em nome de nosso bem estar futuro e no de nossos descendentes<sup>13</sup>. A mesma declaração, ao elencar os oito objetivos do milênio, inscreve a “proteção do nosso meio ambiente comum” como sua quarta meta, fazendo referência aos direitos das gerações futuras, apoiando os princípios consagrados na Agenda 21 e reafirmando o compromisso com a implementação de diversos acordos ambientais.

A interação e interdependência do meio ambiente, portanto, pressupõem superar o paradigma de dominação que sempre caracterizou as relações entre o homem e o meio ambiente, levando-nos a uma re (significação) que potencialize a ética da alteridade, com ênfase em valores fundamentais. Este novo modelo de organização planetária deve ter como alicerce a responsabilidade, o cuidado e o respeito do homem para consigo mesmo, para com o próximo, para com as outras espécies e, até mesmo, para com os componentes abióticos que constituem a biosfera<sup>14</sup>.

Atribui-se, hodiernamente, a mudança do clima à elevada emissão dos gases de efeito estufa por meio de emissões antrópicas, que já estão causando sérias consequências ao planeta. Muito já se discute sobre os limites do crescimento econômico em contraposição aos recursos oferecidos pelo planeta. É justamente no âmbito dessa discussão que temos como marco a elaboração do Protocolo de Quioto.

Os acordos ambientais internacionais podem facilitar e estimular uma transição para uma economia verde. Por exemplo, os acordos ambientais multilaterais (MEAs, da sigla em inglês), que estabelecem os quadros jurídicos e institucionais para enfrentar os desafios ambientais mundiais, podem desempenhar um papel significativo na promoção da atividade econômica verde. O Protocolo de Montreal<sup>15</sup> sobre as Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, que é amplamente considerado como um dos mais bem sucedidos MEAs, é um caso em questão, pois leva ao desenvolvimento de toda uma indústria focalizada na substituição e eliminação de substâncias destruidoras da camada de ozônio. Naturalmente, o MEA com o maior potencial para influenciar a transição para uma economia verde no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC, da sigla em inglês) é o Protocolo de Quioto, que já estimulou o crescimento em vários setores econômicos, tais como a geração de energias

---

<sup>13</sup> United Nations Millennium Declaration, A/RES/55/2, 8.9.2000, p. 6.

<sup>14</sup> OLIVEIRA, Flávia de Paiva Medeiros de; GUIMARÃES, Flávio Romero. Direito, Meio Ambiente e Cidadania. São Paulo: Editora WVC, 2004.

<sup>15</sup> Protocolo de Montreal significa o Protocolo de Montreal sobre as Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, adotado em Montreal em 16 de Setembro de 1987 e com os ajustes e emendas adotados posteriormente.

renováveis e tecnologias energéticas eficientes, a fim de tratar das emissões de gases de efeito estufa.

### **3 CONCLUSÃO**

No que pese a importância atribuída ao Protocolo de Quioto, visto seu pioneirismo como dispositivo internacional vinculante que exorta os países industrializados a reduzir suas emissões de gases de efeito estufa, seu escopo nevrálgico esteve longe de ser atingido.

O principal óbice à consecução de uma efetiva redução de emissões consiste na abstenção de países de grande peso na economia mundial – que poluem na mesma proporção – em assinar o aludido Protocolo, bem como àqueles signatários seguirem os termos desse tratado.

Como resultado, foi possível constatar que há um entrave político-internacional de alguns países, principalmente os denominados desenvolvidos, em sobrepujar a idéia de que a transição para uma economia verde implica na necessária redução de seus lucros. Destarte, a resistência dos aludidos países em se tornarem signatários do Protocolo de Quioto inviabilizou sobremaneira a consecução do objetivo primacial desse dispositivo, qual seja, a estabilização ou redução da emissão de gases de efeito estufa.

Nesse sentido, esforços pontuais mostram-se inaptos a reverter o panorama de aquecimento global que aflige a sociedade internacional, o que evidencia que o obstáculo para a redução da emissão de gases de efeito estufa não é caracterizado juridicamente mas, na verdade, no âmbito político internacional e de todo o contexto econômico de exploração de recursos não-renováveis.

Destarte, o desiderato de se garantir a sobrevivência das futuras gerações e o equilíbrio ambiental exige mais do que a diminuição das emissões. É necessária a implementação de políticas que não só reduzam os riscos ambientais como também que fomentem o bem-estar da humanidade mediante a redução das desigualdades socioeconômicas. A concretude desses resultados, porém, só poderá ser vislumbrada se conseguirmos conjugar, mediante um acordo global vinculante, os divergentes interesses dos países do mundo em torno do objetivo comum de se alcançar uma economia menos poluidora. Insere-se nesse discurso, portanto, a relevância em termos de avanço tecnológico de outra matriz energética, sendo as energias renováveis colocadas como indutoras de uma política ambiental menos poluidora e predatória.

Avaliou-se ante o exposto que o processo de implementação do Protocolo de

Quioto não se apresenta como obstáculo à transição para uma Economia Verde, já que no seu art. 2, 1, alínea a, (IV) propugna a utilização de energias renováveis.

Na verdade, são os limites do crescimento em virtude de novas práticas ambientais que contribuem para a redução do crescimento econômico descomedido, cunho político-econômico da ideologia Liberal, apresentando-se como entrave não jurídico, pois existem no Direito Internacional Público meios para garantir, de acordo com uma nova ética – antropocentrismo alargada –, a redução da emissão de gases.

O desafio encontra-se, pois, em conjugar os divergentes interesses de cada país para o objetivo comum de reverter essa perigosa mudança climática que se delinea atualmente, sendo tal celeuma um entrave político-econômico internacional, e não prioritariamente jurídico.

## REFERÊNCIAS

Barbier, Edward. 2009. “**A Global Green New Deal**”. Report prepared for the Economics and Trade Branch, Division of Technology, Industry and Environment, United Nations Environment Programme. Fevereiro, 2009.

DINH, Nguyen Quoc; DAILLIER, Patrick; PELLET, Alain. **Direito Internacional Público**. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

Intergovernmental Panel On Climate Change - IPCC. **Climate change 2007: synthesis report. 2007**. Disponível em: <[http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4\\_syr.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf)>. Acesso em: 02 jan. 2012.

ACCIOLY, Hildebrando; SILVA, G. E. do Nascimento; CASELLA, Paulo Borba. **Manual de Direito Internacional Público**. 19 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2011.

**Kyoto protocol to the united nations framework convention on climate change**. , 1998. Disponível em: <<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>>. Acesso em: 31 jan. 2012.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Protocolo de Quioto**, 1998. Editado e traduzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia com o apoio do Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil. Disponível em: <[http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/Protocolo\\_Quioto.pdf](http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/Protocolo_Quioto.pdf)>. Acesso em: 31 jan. 2012.

PNUMA, 2011, **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza – Síntese para Tomadores de Decisão**, <[www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy)> Acesso em: 28 nov. 2011.

PORTELA, Paulo Henrique Gonçalves, **Direito Internacional Público e Privado**. 2ª ed. Revista ampliada e atualizada. Editora Jus Podivm. Bahia. 2010.



PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE - PNUMA. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza – síntese para tomadores de decisão,** 2011. Disponível em: <[http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/GER\\_synthesis\\_pt.pdf](http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/GER_synthesis_pt.pdf)>. Acesso em: 31 jan. 2012.

UNITED NATIONS. **Agenda 21.** 1992. Disponível em: <<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/Agenda21.pdf>>. Acesso em: 07 fev. 2012.