

VENDA DE CRÉDITOS DE CARBONO:
mecanismo para o desenvolvimento sustentável ou mais uma forma de exploração capitalista?[\[1\]](#)

Juciane Reis Ferreira
*Vanderly Campos de Oliveira**

Sumário: Introdução; 1 O Estado ecológico; 2 A sociedade global de risco; 3 O Protocolo de Kyoto; 3.1 Mecanismo de Desenvolvimento Limpo; 3.2 Os créditos de Carbono – Redução Certificada de Emissões (RCE); Conclusão; Referências.

RESUMO

Uma das principais conseqüências do desenvolvimento tecnológico-industrial é a crise ambiental que hoje preocupa indivíduos, Estados e sociedades. O modelo de produção liberal-capitalista implementado com a Revolução Industrial pode levar ao colapso da natureza e, conseqüentemente, da própria humanidade. O presente artigo será pautado na crise ambiental que assola a sociedade, já denominada de risco, e assume contornos planetários em função do comprometimento da camada de ozônio. Trata, em especial, das alternativas propostas pelo Protocolo de Kyoto para a redução de emissão de gases de efeito estufa, que estabeleceu metas a serem cumpridas por países e empresas, além do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo mediante

PALAVRAS-CHAVE

Meio ambiente. Créditos de Carbono. Protocolo de Kyoto.

Introdução

O mundo vivencia, neste momento histórico, uma crise sem precedentes, que ultrapassa a mera quebra de paradigmas comportamentais e mercadológicos que

marcaram o século XX. Hodiernamente, as atenções se voltam não mais para a globalização econômica, mas para a internacionalização dos custos da degradação ambiental causada pelo desenvolvimento industrial e pelo aumento populacional. Justifica-se a preocupação mundial com o problema, pois o que está em risco – mantendo-se ou elevando-se os níveis de crescimento irrefreado e irrefletido – é a própria sobrevivência em nosso planeta, não só de algumas espécies animal e vegetal, mas de toda a biota. Trata-se de uma crise ecológica em seu sentido acepcional mais amplo, vez que constitui uma crise ética, de valores, da relação do homem com o seu habitat. Não é sem razão que a proteção do meio ambiente vem ganhando espaço nos ordenamentos jurídicos de grande parte dos Estados contemporâneos.

O presente trabalho objetiva aclarar a nebulosa questão dos créditos de carbono. Tais créditos constituem uma das alternativas encontradas pelos países que adotaram a Convenção – Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, em 1992, para reduzir um dos efeitos da degradação do meio ambiente – quiçá o mais periclitante: o efeito estufa. Não temos a pretensão de esgotar o tema, haja vista sua vastidão e complexidade, mas tão somente colocar luz sobre um assunto pouco conhecido e debatido, embora fundamental para a sustentabilidade da vida no planeta.

1 O Estado Ecológico

A humanidade, ao longo de seu processo evolutivo, tem aperfeiçoado as formas de se organizar coletivamente: das tribos pré-históricas - passando pelas Cidades-Estado gregas, o imperialismo romano, o Estado Moderno (de matriz francesa), o Estado de direito do século XX – até ao que hoje Canotilho (2004, p. 4) define como Estado ecológico:

“(...) 1. O Estado constitucional, além de ser e dever ser um Estado de direito democrático e social, deve ser também um Estado regido por princípios ecológicos; 2. o Estado ecológico aponta para formas novas de participação política sugestivamente condensadas na expressão democracia sustentada. (...) A problemática jurídico-constitucional anda associada a questões da chamada sociedade de risco. Nos tempos mais recentes, a conformação do Estado constitucional ecológico aparece ligada às idéias de justiça intergeracional e de direitos de futuras gerações”.

Verifica-se uma busca constante de conformação da organização social às demandas originadas pelo desenvolvimento industrial-tecnológico e suas conseqüências nem sempre positivas. A Revolução Industrial trouxe consigo a desconstituição de um modo de vida mais integrado com o meio ambiente e instaurou o sistema de produção liberal capitalista, que dividiu o mundo em dois pólos antagônicos: os países desenvolvidos (Sul) e os países dependentes (Norte). A degradação ambiental, que se verifica hoje em nível planetário, decorre diretamente dessa divisão e desse

modelo de Estado, que privilegia os direitos individuais, a propriedade privada, a atividade econômica e a industrialização a qualquer custo sem levar em conta os danos ao meio ambiente e à própria ecologia social. O Estado ecológico defendido por Canotilho constitui uma proposta de superação desse modelo e instauração de um modo de conformação social mais integrativo e solidário.

Nesse contexto, de um Estado liberal capitalista, foram consolidados os direitos fundamentais do indivíduo presentes na maioria das Constituições dos Estados contemporâneos. O reconhecimento dos direitos fundamentais do homem constitui uma reconquista do status de que gozava o homem primitivo, quando a sociedade ainda não se encontrava dividida entre proprietários e não proprietários.

Hodiernamente, o que se busca é uma ampliação do rol dos direitos fundamentais para incluir o que Bonavides (2010, p. 569) chama de direitos difusos ou de terceira geração - ou seja, aqueles que têm como destinatários não o indivíduo considerado isoladamente, mas toda a coletividade - neles incluídos o direito ao meio ambiente saudável e ecologicamente equilibrado:

(...) Dotados de altíssimo teor de humanismo e universalidade, os direitos de terceira geração tendem a cristalizar-se no fim do século XX enquanto direitos que não se destinam especificamente à proteção dos interesses de um indivíduo, de um grupo ou de um determinado Estado. Têm primeiro por destinatário o gênero humano mesmo, num momento expressivo de sua afirmação como valor supremo em termos de existencialidade concreta (...).

O desenrolar do processo civilizatório trouxe consigo o desenvolvimento do sistema de apropriação privada e suas conseqüências: opressões sociais e políticas, subordinação dos não-proprietários, degradação do meio ambiente, perda de direitos fundamentais como: igualdade, liberdade, equidade na distribuição dos bens entre outros. A implementação do Estado constitucional ecológico deverá promover o desenvolvimento fundado em bases de proteção ao meio ambiente e sustentabilidade no sentido amplo do termo: social, ambiental, econômico, tecnológico entre outros.

1. A Sociedade global de Risco

A situação de risco que humanidade vivencia hoje, no que diz respeito ao meio ambiente, é resultado da globalização que trouxe em seu bojo a proliferação de indústrias transnacionais causadoras de degradação ambiental. Assiste-se a uma transição da sociedade industrial para a sociedade de risco, caracterizada pela possibilidade real de destruição de todas as formas de vida no planeta. Essa característica encontra-se diretamente associada a um novo modelo de organização social baseada nas relações estabelecidas com o fenômeno da inovação (LEITE; AYALA, 2004, p.12).

Dessa forma, os indivíduos assumem a responsabilidade e os riscos ao viverem e usufruírem os resultados da industrialização a partir do momento que aceitam viver em uma determinada forma de sociedade. Como bem define Thais Viegas (2007, p. 51).

Do silêncio à crise: uma perspectiva do direito ambiental a partir da teoria da sociedade de risco. Disponível no site

Na sociedade de risco, é preciso lidar com um novo tipo de conseqüências, aquelas que não foram previstas (BECK, 2003, p. 101) e para as quais a ciência não foi suficiente. Os riscos da Segunda Modernidade são inéditos, estão ligados a um excesso de modernização, e colocam em questão os programas institucionais de controle dos efeitos colaterais da tecnicização e da economização (BECK, 2003, p. 119).

A responsabilidade ambiental, portanto, não pode ser assumida individualmente. É uma tarefa de todos - indivíduo, sociedade civil, governos – buscar mecanismos que mitiguem os resultados potencialmente desastrosos do desenvolvimento industrial-tecnológico.

No contexto de uma sociedade global de risco, os danos ambientais deixaram de ser um problema isolado dos países mais industrializados e alcançaram escala mundial, requerendo soluções também de abrangência global. Nas palavras de Branca Martins da Cruz, “Os riscos que hoje ameaçam o homem e a sua sociedade são, não só, os mais variados, fazendo-se presentes em todos os domínios, naturais ou sociais, como, também, crescentes em gravidade e perigosidade.” (2008, p. 256). Diante da complexidade das relações que se estabelecem hoje entre as Nações, em que praticamente todas as fronteiras foram abolidas – haja vista o intercâmbio de informações possibilitadas pelos meios de comunicação e de transporte – faz-se necessário encontrar meios de distribuir os custos pelos danos ambientais. Trata-se de consubstanciar um direito internacional ambiental como defendem Morato Leite e Patrick Ayala: “Não obstante a inexistência de uma política globalizada sobre meio ambiente é incontestável a proliferação de tratados, declarações, convenções internacionais sobre proteção do meio ambiente, fazendo nascer um direito internacional do ambiente.” (2004, p.32). A responsabilidade ambiental, portanto, não pode ser assumida individualmente. É uma tarefa de todos - indivíduo, sociedade civil, governos – buscar mecanismos que mitiguem os resultados potencialmente desastrosos do desenvolvimento industrial-tecnológico.

3 O Protocolo de Kyoto

As questões relativas às mudanças climáticas, aquecimento global e efeito estufa passaram a ocupar a partir da década de 80 um lugar de destaque no rol das ameaças ambientais que mais colocam em risco a integridade do planeta. O assunto das mudanças climáticas começou a ser debatido oficialmente em 1992, na conferência mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento realizado no Rio de Janeiro (ECO/92). As evidências científicas demonstram que são as atividades humanas, decorrentes do modelo de produção adotado desde a Revolução Industrial, um dos fatores decisivos para o agravamento dessas ameaças.

De fato, o desenvolvimento tradicional traz consigo graves problemas ambientais. Na América Latina – em especial nos países que albergam a floresta amazônica - o desmatamento persistente é responsável pela degradação do solo, deterioração da

qualidade da água, risco crescente de desastres naturais, perda da biodiversidade e conflitos com comunidades tradicionalmente dependentes da floresta. Apesar disso, em virtude do baixo nível de industrialização e dos recursos naturais abundantes, esses países convertem-se em potenciais “exportadores” de créditos de carbono na forma estabelecida no Protocolo de Kyoto. O Brasil é reconhecido internacionalmente por possuir uma das matrizes energéticas mais limpas do mundo. A produção de energia elétrica a partir de recursos hídricos e o programa de uso de biocombustíveis colocam o país na vanguarda da implementação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

O Protocolo de Kyoto é resultado da Conferência das Partes nº 3 (COP-3), realizada em dezembro de 1997, na cidade de Kyoto, no Japão, com o objetivo de encontrar saídas para o problema ambiental do aquecimento global. Em 16 de março de 1998, referido documento foi aberto para assinatura. Como condição para entrar em vigor e produzir efeitos jurídicos, o Protocolo deveria ser ratificado por 55 países que respondessem por pelo menos 55% das emissões globais (Protocolo de Kyoto, disponível no site < <http://www.mct.gov.br> >, acessado em 16/10/2010). O tratado é de observância obrigatória pelos países signatários – mais de 140, correspondendo a 61% das emissões globais. Em fevereiro de 2005, com a assinatura do Presidente da Rússia, Vladimir Putin, o Protocolo atingiu o quorum necessário para tornar-se norma internacional (tratado).

De acordo com o Protocolo de Kyoto, os países do Anexo I (países mais industrializados, grandes emissores de CO₂) ficaram obrigados a reduzir suas emissões de gases geradores do efeito de estufa (GEE) para que elas se tornem 5% inferiores aos níveis de emissão de 1990. A redução deve ser realizada entre 2008 e 2012.

3.1 Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)

Os países mais industrializados, grandes emissores de CO₂, de acordo com o Protocolo de Kyoto, ficaram obrigados a reduzir suas emissões de gases geradores do efeito de estufa (GEE) para que elas se tornem 5% inferiores aos níveis de emissão de 1990. A redução deve ser realizada entre 2008 e 2012. Para possibilitar o cumprimento das metas de corte de emissão por tais países e suas empresas, foram criados os seguintes mecanismos de flexibilização: 1) Comércio de Emissões, realizado entre os países listados no Anexo I, de maneira que um país, que tenha diminuído suas emissões para abaixo de sua meta, transfira o excesso de suas reduções para outro país que não tenha alcançado tal condição; 2) Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL); 3) Implementação Conjunta, ou seja, implantação de projetos de redução de emissões de GEEs em países que apresentam metas no âmbito do protocolo (COSTA. Créditos de Carbono, disponível no site). Ressalte-se que apenas o MDL aplica-se ao Brasil. Vale lembrar que referido mecanismo foi desenvolvido a partir de uma proposta brasileira que previa a criação de um Fundo de desenvolvimento Limpo, constituído pelo aporte financeiro dos países desenvolvidos que não cumprissem suas metas de redução, de acordo com o princípio do poluidor-pagador. Em Kyoto, a idéia do Fundo foi aprofundada com a

possibilidade dos países com maior índice de industrialização financiarem projetos de redução nos países em desenvolvimento.

O MDL funciona da seguinte forma: países altamente industrializados investem em projetos de redução de emissões de carbono nos países em desenvolvimento. Esses investimentos são transformados em créditos que são aplicados nas metas fixadas, pelo Protocolo de Kyoto, para os países desenvolvidos referentes ao período de 2008-2012, reduzindo os cortes que teriam de ser feitos em suas economias. A lógica é: como as contribuições das emissões de GEE, para as mudanças climáticas, é a mesma e independe de sua origem, o impacto no meio ambiente global é o mesmo. Esse mecanismo resulta mais barato para os países desenvolvidos do que reduzir sua produção industrial. Por outro lado, os países em desenvolvimento se beneficiam, uma vez que os investimentos devem ser aplicados em projetos que visem à redução de GEE e promovam o desenvolvimento sustentável. (MOTTA, Ronaldo Seroa da; FERRAZ, Cláudio; e et al. O mecanismo de desenvolvimento limpo e o financiamento do desenvolvimento sustentável no Brasil. Rio de Janeiro, 2000. Disponível no site , acessado em 21/10/2010).

Em que pese a importância das iniciativas adotadas pelo Protocolo de Kyoto para a estabilização das emissões de GEE em nível planetário, as propaladas benesses para os países em desenvolvimento são passíveis de crítica, embora não caiba no âmbito desse trabalho uma análise mais aprofundada da questão. Observa-se que tais iniciativas contribuem para manter o modelo de capitalismo centralizador que vigora desde os primórdios da implementação desse modo de produção nas sociedades. Nesse modelo, os países centrais monopolizam a produção e distribuição das riquezas enquanto os países periféricos permanecem relegados ao papel de fornecedor de matéria prima e mão de obra barata com alto custo para seu desenvolvimento econômico e social. No contexto da problemática ambiental, a configuração do mercado globalizado socializa os danos, mas não os benefícios do desenvolvimento. No dizer de Caubet, citado por Leite e Ayala (2004, p. 29):

(...) O mundo, apesar de notáveis esforços retóricos, continua acentuando suas características e relações reais: continua sendo financeiramente total, economicamente, global, politicamente tribal e ecologicamente letal. Continua subordinando as questões éticas, políticas e socioambientais ao imperativo absoluto e, constantemente, obstinadamente reforçado pelas exigências do comércio internacional.

Diante dessa nova forma de globalização, não se pode olvidar que as propostas expressas e ratificadas no Protocolo de Kyoto comprometem o crescimento industrial dos países periféricos em favor do desenvolvimento dos países desenvolvidos.

3.2 Os créditos de carbono – Redução Certificada de Emissões (RCE)

A implementação do Protocolo de Kyoto proporcionou a instauração do mais inusitado mercado global. Vislumbra-se, quiçá, a transposição da última fronteira em termos de inovação mercadológica: trata-se da mercantilização do ar atmosférico. Em termos mais claros, consiste no mercado de carbono que permite a comercialização

das quotas de redução das emissões de GEE. Esse mercado funciona da seguinte maneira: os países ou indústrias que não conseguem atingir as metas de redução de emissões de GEE podem comprar, no mercado nacional ou internacional, os créditos resultantes da redução de emissões de outros países ou indústrias.

O mercado de carbono, como ficou popularmente conhecido o mecanismo de compensação de emissões de GEE, é regulado pela ONU e funciona a partir da implementação do MDL. De acordo com o artigo 12 do Protocolo de Kyoto, as reduções de emissões de cada projeto de MDL devem ser certificadas por entidades operacionais a serem designadas pela Conferência das Partes. Essas Reduções Certificadas de Emissões convertem-se, então, em créditos de carbono que podem ser negociados nas bolsas de mercado, na forma de commodities, na proporção de 1 crédito para cada tonelada de GEE reduzida. Somente os projetos de MDL cuja redução de emissões forem efetivamente certificadas por organismos competentes – ou seja, aqueles que forem submetidos a um processo de aferição e verificação de critérios técnicos rigorosos por meio de procedimentos estabelecidos na Conferência Internacional das Partes nº 7 – poderão gerar Certificados de Redução de Emissões. (COSTA. Créditos de Carbono, disponível no site , acessado em 18/10/2010).

A conversão do MDL em comércio de créditos de carbono faz emergir uma questão controversa: afinal, o objetivo do Protocolo de Kyoto consiste, efetivamente, em promover a melhoria das condições ambientais do planeta ou em instaurar um novo e lucrativo mercado global? Observa-se, nesse contexto, a reprodução do modelo de produção capitalista tradicional em que os países em desenvolvimento acabam por patrocinar a manutenção dos altos índices de industrialização dos países desenvolvidos, cedendo-lhe seus créditos de carbono, no mais das vezes em sacrifício de seu próprio crescimento industrial. A esse respeito faz-se necessário lembrar que os Estados Unidos não ratificaram o Protocolo. Entretanto, nesse país surgiram os primeiros mercados “paralelos” de créditos de carbono com regras diferentes dos adotados pela ONU. No Brasil, a BM&F/BVR, em convênio com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), também está implementando um mercado “paralelo” de créditos de carbono. Resta saber se esse mercado tem legitimidade, uma vez que o Brasil é signatário do Protocolo de Kyoto.

CONCLUSÃO

A natureza demonstra à humanidade algumas reações resultantes de sua interferência ao longo dos séculos sem preocupação com limites ou preservação. Em vista disso, atualmente, a sociedade civil e os governos procuram desenvolver iniciativas para a mudança de comportamentos numa tentativa de evitar ou diminuir o impacto das graves crises ambientais que já se fazem notar como, por exemplo, o aquecimento global

O efeito estufa é uma realidade e sua intensificação também. A questão é polêmica e vem sendo debatida em todo o mundo por governos e organizações internacionais como a ONU, a Convenção das Nações Unidas sobre Mudança Climática e a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Desses debates resultaram iniciativas como a assinatura do Protocolo de Kyoto. Entretanto, não está ainda claro se as medidas implementadas pelo Protocolo visam realmente a

proteger o meio ambiente ou ampliar as formas de dominação capitalistas. Nesse contexto, a implementação do mercado de créditos de carbono pode vir a causar mais impacto na economia do que no meio ambiente.

REFERÊNCIAS

BONAVIDES, Paulo. Curso de Direito Constitucional. 25ª ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Estado constitucional ecológico e democracia sustentada. In: FERREIRA, Haline Sivoni; LEITE, José Rubens Morato (org.). Estado de direito ambiental: tendências: aspectos constitucionais e diagnósticos. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

COSTA, Dahyana Siman Carvalho da. Disponível no site www.monografias.com, acessado em 21/10/2010.

CRUZ, Branca Martins. A responsabilidade ambiental enquanto princípio conformador do exercício da actividade empresarial. Revista de Direito Ambiental. Revista dos Tribunais, ano 13, nº 50, abr.-jun./2008.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. Direito ambiental na sociedade de risco. 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

MOTTA, Ronaldo Seroa da; FERRAZ, Cláudio; e et al. O mecanismo de desenvolvimento limpo e o financiamento do desenvolvimento sustentável no Brasil. Rio de Janeiro, 2000. Disponível no site , acessado em 21/10/2010.

VIEGAS, Thaís Emília de Sousa. Do silêncio à crise: uma perspectiva do direito ambiental a partir da teoria da sociedade de risco. Disponível no site

[1] Artigo científico apresentado à disciplina de Direito Ambiental, do curso de Direito noturno da UNDB

* Alunas do 4º período noturno do curso de direito da UNDB