



PUC Minas

CENÁRIOS PUC MINAS

# Conjuntura Internacional

ano 2 • nº 04 • 13 a 19/03/2005 • ISSN 1809-6182

## Análises

### **18/03/2005 - Protocolo de Kyoto: origem ..... p.01**

A criação do Protocolo de Kyoto e os desdobramentos advindos de sua regulamentação, especialmente os instrumentos de flexibilização que estabeleceram os Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL).

### **18/03/2005 - Protocolo de Kyoto: Mercado de Carbono ..... p.07**

A criação do Mercado de Carbono e as oportunidades de negócios para o Brasil.

## Resenha

### **18/03/2005 - A viagem do Ministro José Dirceu aos Estados Unidos e o processo de negociações da Alca ..... p.12**

No início de março de 2005, uma representação brasileira chefiada pelo Ministro da Casa Civil, José Dirceu, foi aos Estados Unidos para reatar os laços entre ambos países, enfraquecidos desde os atentados de 11 de setembro de 2001 nos Estados Unidos, como também, desde a Guerra contra o Iraque em 2003. Destacam-se as discussões em torno da ALCA.

---

# Protocolo de Kyoto: origem

---

Análise  
Desenvolvimento

Prof. Marco Paulo Gomes  
18 de março de 2005

---

**A criação do Protocolo de Kyoto e os desdobramentos advindos de sua regulamentação, especialmente os instrumentos de flexibilização que estabeleceram os Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL).**

---

O clima sempre mudou ao longo da história do mundo, mas de maneira natural onde o próprio sistema climático da Terra se equilibrava.

Era em que se acreditava. Nas últimas duas décadas, as mudanças ocorridas no clima passaram a fazer parte da pauta de discussão entre alguns cientistas que concluíram que a influência sobre as mudanças climáticas não são exclusividade da natureza. A humanidade, a partir de seus diversos movimentos civilizatórios, tem provocado tais mudanças devido a sua relação com o meio ambiente.

Um marco para o início destas intervenções humanas foi a revolução industrial, no século XVIII, e que permitiu o desenvolvimento dos países hoje conhecidos por desenvolvidos. No balanço da virada do século XX para o século XXI, aqueles cientistas verificaram que o desequilíbrio ambiental tornou-se elevado a ponto de ameaçar as condições biológicas que permitem a existência de vida na Terra.

A Terra envia energia ao espaço ao mesmo tempo em que absorve a energia que vem do sol. Parte desta energia é refletida pela superfície e pela atmosfera terrestre, mas a maior parte é retida pela atmosfera aquecendo a superfície do nosso planeta.

Este aquecimento é consequência de um processo natural conhecido por “efeito estufa”<sup>1</sup> que impede a passagem direta para o espaço da energia que irá permitir o aquecimento da Terra. Este processo nada mais é do que a retenção da energia feita através de gases contidos na atmosfera. É como se fosse um cobertor que envolvesse nosso planeta e que sem ele a Terra seria fria e não permitiria a existência de vida.

O dióxido de carbono é responsável por mais de 60% do aumento do efeito estufa. Ele é encontrado naturalmente na atmosfera, mas a queima de combustíveis fósseis (carvão, óleo e gás natural) libera o carbono armazenado nesta fonte de energia a uma taxa sem precedentes. Do mesmo modo, o desmatamento florestal libera o carbono armazenado pelas árvores. A emissão anual deste gás supera quase 1% do total de dióxido de carbono na atmosfera. Segundo estudiosos, o nível deste gás variou menos que 10% durante os 10 mil anos que precederam o período de industrialização. Já nos 200 anos que a sucederam, os níveis deste gás

---

<sup>1</sup> São gases que provocam o efeito estufa o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), o metano (CH<sub>4</sub>), o óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) e o cloro-fluor-carbono (CFC). Há ainda o vapor d'água que é predominante na atmosfera, porém não é influenciado pelas atividades do homem.

ultrapassaram 30% de crescimento. Mesmo com os oceanos e a vegetação terrestre tendo absorvido metade das emissões humanas de dióxido de carbono, o nível da atmosfera (aquele “cobertor” já citado) continua a aumentar 10% a cada 20 anos.

O metano e o óxido nitroso são emitidos pelas atividades agrícolas, assim como também pelas mudanças no uso do solo. Os demais gases de efeito estufa (GHG<sup>2</sup>) são liberados através de processos industriais e também pela queima de combustíveis fósseis.

As atividades humanas que produzem os GHG são fundamentais para a economia global e para o dia-a-dia da vida moderna, tais como, a queima de petróleo, a partir de seus diversos usos, a utilização do carvão mineral, óleo e gás natural para a geração de energia e aquecimento residencial e comercial, e até a fabricação de cimento.

Com o aumento da capacidade da atmosfera em absorver a energia, através da ampliação da emissão dos gases causadores do efeito estufa, ocorre um distúrbio que tem como consequência o aumento da temperatura da Terra em 1,4 a 5,8 graus centígrados nos próximos cem anos. É o aquecimento global, que acarretaria, entre outros:

- alterações regionais do volume de chuvas provocando inundações e secas e que, conseqüentemente, traz problemas nas safras agrícolas provocando impactos econômicos;
- derretimento dos aglomerados de gelo e neve elevando o nível dos mares e oceanos subsumindo cidades litorâneas;
- ameaça aos ecossistemas e à biodiversidade, fonte de valores ambientais, econômicos e culturais; e,

- globalização de doenças tropicais.

As hipóteses científicas da interferência humana no sistema climático<sup>3</sup> começaram a sinalizar a necessidade de mudanças na agenda política internacional para que contemplassem tal problema. O reconhecimento da atmosfera como um bem público global motivou a discussão internacional e a criação, em 21 de março de 1994, do Regime Internacional de Mudança Climática, que, segundo Eduardo Viola, é “um dos mais complexos e relevantes regimes internacionais porque implica profundas inter-relações entre a economia e o ambiente global”<sup>4</sup>.

Os governos participantes do regime (ou signatários), chamados de “Partes”, passaram a se reunir anualmente através das *Conference of the Parties* (COPs), com o objetivo de discutir a melhor forma de lidar com o problema e de acompanhar a implementação das decisões, uma vez que o ato de assinar a convenção não significa que os países envolvidos estejam de acordo em resolver imediatamente o problema, mas sim de estabelecerem discussões para formatar soluções para enfrentar o problema.

A terceira destas reuniões ocorreu de 1 a 10 de dezembro de 1997, em Kyoto. Foi provavelmente a maior reunião da Convenção sobre Mudança Climática. Foi acompanhada por delegados, observadores e jornalistas que totalizaram aproximadamente 10.000 pessoas. Foi nesta ocasião que se estabeleceu o

<sup>2</sup> Abreviação do inglês “Greenhouse Gases”.

<sup>3</sup> Vários estudos, pesquisas e discussões foram desenvolvidos no âmbito do sistema ONU. A primeira conferência climática mundial, em 1979, reconheceu a mudança climática como um sério problema e explorou como ela afetaria as atividades humanas e endossou planos para se estabelecer o World Climate Programme (WCP) sob os domínios de três instituições da ONU: a World Meteorological Organization (WMO), o United Nations Environment Programme (UNEP) e a International Council of Scientific Unions (ICSU).

<sup>4</sup> VIOLA, 2002, p. 26

Protocolo de Kyoto. Não foi possível encerrar todos os trabalhos nesta sessão e, por isso, a reunião do ano seguinte, ocorrida em Buenos Aires, incumbiu-se de tal tarefa além de conseguir o acordo para um plano de ação que estabeleceria as regras do Protocolo e que seria a base para a reunião de 1999, em Bonn.

Naquela ocasião, acordos políticos foram alcançados em relação às regras operacionais do Protocolo de Kyoto no que se refere ao sistema de troca de emissões, à contagem de redução de emissões dos depósitos de carbono<sup>5</sup> e o regime de *compliance*, que permitirá que as ações operacionais se mantenham em conformidade com as regras estabelecidas. Firmaram-se também regras que delinearão o pacote de suporte técnico e financeiro que permitirão aos países em desenvolvimento contribuírem com o regime. O texto final de algumas destas regras foram terminadas na COP-7 que foi realizada em Marraqueche, em 2001.

O Protocolo de Kyoto, criado especificamente para tratar a redução das emissões de gases de efeito estufa, foi adotado por consenso na COP-3 com o objetivo de fortalecer a resposta da comunidade internacional à mudança climática e limitar os volumes de emissão de GHG para os países industrializados, responsabilizados pelo início da interferência humana no clima há 150 anos. O acordo determinou que os gases de efeito estufa, combinados em uma “cesta” única traduzida em “equivalentes de CO<sub>2</sub>”, deveriam atingir uma redução coletiva de 5% entre aqueles países, sendo que a base para este objetivo seriam os valores de emissão em 1990.

<sup>5</sup> São chamados “depósitos de carbono” (*carbon sinks*), ou mesmo “sumidouros de carbono”, toda forma natural de armazenamento de gás de efeito estufa, tais como florestas, que são as maiores fontes de sequestro de carbono.

Esta redução seria obtida com os seguintes cortes, nos países mais industrializados:

- 8% na Suíça, na maioria dos países da Europa Central e do Leste Europeu e na União Européia, que depois redistribuiria internamente este percentual para os seus países membros;
- 7% nos Estados Unidos;
- 6% no Canadá, Hungria, Japão e Polônia.

Poderiam estabilizar suas emissões nos patamares base a Rússia, Nova Zelândia e Ucrânia, enquanto poderiam aumentar suas emissões a Noruega (1%), Austrália (8%) e Islândia (10%).

Estas metas devem ser atingidas no período que compreende o ano de 2008 e 2012. A primeira impressão é de que estes valores percentuais são pequenos e que com alguma facilidade os países conseguirão atingir aquelas metas. No entanto, o movimento de industrialização não parou a partir de 1990 e os níveis de emissão continuaram aumentando já que o próprio Protocolo data de 1997. Além disso, existem projeções para o ano 2010 que dizem que se nenhuma medida de controle de emissões for adotada o valor inicial de 5% corresponderia, de acordo com as simulações, a uma redução de 20%.

Em um primeiro momento, não foram estipuladas reduções de emissão para os países em desenvolvimento, mas de acordo com resoluções do Protocolo, estes países juntamente com os países desenvolvidos devem desempenhar as seguintes atividades:

- estabelecer medidas para limitar as emissões de GHG;
- promover adaptações para futuros impactos de mudança climática;

- enviar informações ou comunicações nacionais (*national communications*) sobre seus inventários de emissões de gases de efeito estufa e programas de mudança climática ao secretariado da Convenção;
- incentivar e promover transferência de tecnologia;
- cooperar pesquisas científicas e tecnológicas; e,
- oferecer treinamento e educação para a conscientização do público em geral sobre a mudança climática e seus impactos.

Assim como em tratados, convenções, protocolos e acordos internacionais, cada país deve ratificar sua adesão ao acordo através de seu parlamento ou instância governamental correspondente. De acordo com seu artigo 25, o Protocolo de Kyoto só entraria em vigor noventa dias depois que for ratificado por pelo menos 55% dos países parte da Convenção, incluindo uma representação de países desenvolvidos do chamado Anexo I (países industrializados) que represente pelo menos 55% do total das emissões de carbono do ano base de 1990.

Entraves políticos sobre formas de implementação do Protocolo, ocorridos a partir do ano 2000, diminuíram a frequência com que as ratificações vinham acontecendo, mas com a ratificação da Rússia assinada pelo presidente Vladimir Putin, em novembro de 2005, o protocolo passou a vigorar, conforme estabelecido em suas regras, 90 dias após atingido o número mínimo de adesões, ou seja, em 16 de fevereiro de 2005.

O Protocolo de Kyoto criou três mecanismos que flexibilizam o cumprimento das metas de redução de emissão. São eles:

1. *International Emissions Trading* (ET), um regime de troca de emissões onde os países industrializados podem

comprar e vender créditos de emissões entre si. Desde que cumpridas as metas estipuladas, estes países podem negociar o excedente de redução de emissões como créditos comercializáveis;

2. Projetos de *Joint Implementation* (JI) que gerarão unidades de redução de emissões a partir do financiamento de projetos feitos por países desenvolvidos e outros do Anexo I em outros países, também desenvolvidos, onde os custos das atividades de redução das emissões ou o sequestro de CO<sub>2</sub> sejam menores;
3. *Clean Development Mechanism* (CDM) ou Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) que permitirá aos países em desenvolvimento atingirem o desenvolvimento sustentável através de projetos financiados por países desenvolvidos. A redução de emissões ou o sequestro de CO<sub>2</sub> obtidas nos projetos se tornarão *Certificate Emission Reduction* (CER) ou “Certificados de Redução de Emissões” que os países investidores no projeto utilizarão para ajudar no cumprimento de suas metas.

Destes três mecanismos, o único que permite a participação de países em desenvolvimento é o CDM. Mas, as negociações que continuam acerca da implementação do Protocolo têm discutido a possibilidade do envolvimento destes países também nos projetos de JI.

A utilização destes mecanismos não é exclusiva dos governos, o que parece óbvio, uma vez que fontes de emissão, como diversas indústrias, estão no setor privado. Cabe a um determinado país o cumprimento de sua meta, portanto, cabe aos governos implementarem políticas domésticas que envolvam as empresas privadas para que se engajem naquele objetivo. Assim, estas organizações podem participar diretamente de projetos inseridos nos mecanismos do Protocolo e

vislumbram possibilidades de novos negócios em áreas como:

- utilização de combustíveis renováveis em substituição àqueles de origem fóssil, como o gás natural, que começa a ser utilizado em larga escala no Brasil em veículos automotores;
- fontes alternativas de geração de energia como a solar e eólica; e
- reflorestamento, como um dos exemplos de atividades que absorvem o dióxido de carbono da atmosfera, um dos principais focos de recebimento de investimentos.

Conforme decidido na reunião de Marraqueche, somente os projetos cujas atividades tiveram início a partir do ano 2000 é que são passíveis de geração de crédito para projetos CDM, desde que sejam registrados até 31 de dezembro de 2005. As reduções obtidas entre 1990 e 2000, embora não sejam aceitas para projetos da Convenção, ainda podem ser aceitas por programas domésticos, definido por cada país.

Os países onde os projetos forem executados devem previamente aprová-lo como um projeto que se insere no contexto do desenvolvimento sustentável. Em seguida estes projetos devem ser aprovados pelo *Executive Board* (EB), uma instituição da Convenção, que é formada por um membro de cada região da ONU, que são cinco, por dois membros do Anexo I, por dois membros não anexados e por um membro representante dos países insulares em desenvolvimento.

Outra etapa é a obtenção dos CERs que são emitidos por empresas estabelecidas pelo EB, que acompanham os projetos.

Desde a COP-2, os Estados Unidos tentaram introduzir, “pela primeira vez, a idéia de cotas comercializáveis de emissão

de carbono”<sup>6</sup>. Esta proposta foi rejeitada, segundo Eduardo Viola, “[...] porque havia um princípio contra o uso de mecanismos de mercado para a proteção ambiental [...]”, o que inclusive foi um dos fatores que motivou a saída daquele país das negociações do Protocolo. O outro fator foi a não concordância daquele país com o não estabelecimento de metas de redução para os países em desenvolvimento, alegando que suas emissões têm crescido a taxas superiores às dos países desenvolvidos. Desta forma, os Estados Unidos assinaram, mas não ratificaram o documento.

No entanto, aqueles mecanismos implantaram a categoria de créditos ou certificados, como forma de se tornarem atrativas as reduções globais de emissão, e, a partir daquele momento, estabeleceu-se um mercado onde os bens a serem transacionados seriam aqueles próprios créditos, ou seja, um mercado para créditos de carbono. Este mercado recebeu o nome genérico de “Mercado de Carbono”. Assim, de maior responsável pelo aumento do efeito estufa, o carbono passa a ser uma espécie de *commodity*.

## Referência

Ann Goodman. **Carbon Trading Up and Running**. Tomorrow Magazine: Global Environment Business. May/Jun. 1998. Disponível em: <<http://www.envifi.com/News/tomorrow.htm>>. Acesso em: 17/03/2005.

Cassuca Benevides. **Brasil fecha maior negócio global em créditos para poluir**. BBC Brasil, 3 fevereiro 2003. Economia. Disponível em: <[http://www.bbc.co.uk/portuguese/economia/030203\\_emissoescb.shtml](http://www.bbc.co.uk/portuguese/economia/030203_emissoescb.shtml)>. Acesso em: 17/03/2005.

Eduardo Viola. **O Regime Internacional**

<sup>6</sup> VIOLA, 2002, p. 29

**de Mudança Climática e o Brasil** In: Revista Brasileira de Ciências Sociais – Vol. 17, no. 50, p. 25-46, 2002.

GAZETA MERCANTIL. **Marketing dos Ativos Ambientais**. São Paulo, 25 nov. 2002. Editorial, p. A-3.

Joseph S. Nye (2002). **O Paradoxo do Poder Americano: por que a única superpotência do mundo não pode prosseguir isolada**. Tradução de Luiz Antônio Oliveira de Araújo, São Paulo, Unesp, 293 p..

PROTOTYPE CARBON FUND: **banco de dados**. Disponível em: <<http://carbonfinance.org/pcf/router.cfm?Page=DocLib&Dtype=1&ActionType=ListItems>>. Acesso em: 17/03/2005.

Richard Rosenzweig, Matthew Varilek e Josef Janssen. **The Emerging International Greenhouse Gas Market**. Pew Center on Global Climate Change, 2002. Disponível em: <<http://www.pewclimate.org/docUploads/trading%2Epdf>>. Acesso em: 17/03/2005.

Warwick Manfrinato e Marcelo Theoto Rocha. **O Agronegócio da Cana e as Mudanças do Clima**. Disponível em: <[http://www.udop.com.br/historico/materias/agronegocio\\_cana\\_mudancas\\_clima.htm](http://www.udop.com.br/historico/materias/agronegocio_cana_mudancas_clima.htm)>. Acesso em: 11/12/2002.

---

# Protocolo de Kyoto: Mercado de Carbono

---

Análise  
Desenvolvimento

Prof. Marco Paulo Gomes  
18 de março de 2005

---

## A criação do Mercado de Carbono e as oportunidades de negócios para o Brasil.

---

**M**esmo antes de entrar em vigor, e mesmo antes de sua assinatura, o Protocolo de Kyoto vem movimentando vários setores da economia mundial. Grandes grupos empresariais de diversos países têm se adaptado às novas possibilidades de negócio vislumbradas neste mercado, principalmente na área energética.

O Protocolo não exige que os países atinjam seus limites de emissões até 2008, já que o primeiro período de *compliance* acontecerá entre aquele ano e 2012, mas o comércio de emissões já havia começado a nível nacional em alguns países e, de maneira voluntária, muitas negociações informais já estavam acontecendo. Como as regras ainda se encontravam em discussão, a falta de definições claras limitava o crescimento do mercado.

Por outro lado, desenvolvem-se de maneira fragmentada e particular atividades de troca de emissões pelo mundo. Fragmentada devido às discussões que ainda ocorrem quanto a instrumentalização destas trocas. Enquanto isso, novos sistemas de troca se constroem na Europa e no setor privado nos Estados Unidos.

A empresa Natsource, um dos maiores *players* do mercado mundial de carbono, com sede em Nova Iorque, estima que

mais de 60 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (CO<sub>2</sub>e<sup>1</sup>) foram negociadas entre 1996 e 2002. As *early trades*, ou seja, estas negociações antecipadas, são motivadas pelas empresas por três motivos:

- são uma forma de protegê-las de perdas contra regulamentações futuras;
- acredita-se que elas possam influenciar o desenvolvimento de políticas referentes ao Mercado; e,
- seriam uma forma de demonstrar liderança no contexto ambiental.

Segundo o artigo *Carbon Trading Up and Running*<sup>2</sup>, um dos primeiros países a estabelecer uma negociação comercial foi a Costa Rica, em janeiro de 1997, antes mesmo do Protocolo de Kyoto. Ela vendeu créditos de carbono para a empresa *Environmental Financial Products* (com sede em Chicago, EUA), para o governo norueguês e para um consórcio daquele

---

<sup>1</sup> Cada um dos seis GHGs tem um peso potencial no aquecimento global. Este fator é utilizado para converter cada um dos cinco gases que não são o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) em toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (CO<sub>2</sub>e), que é a unidade padrão de negociação.

<sup>2</sup> GOODMAN, 1998

país formado pelas empresas ABB, Kvaerner Energy and Eeg-Henriksen Anlegg (uma construtora).

Cada certificado de redução de emissão equivale a uma tonelada de carbono não emitida ou sequestrada. Como qualquer *commodity*, o carbono não tem preço fixo. Está sujeito às variações de oferta e demanda, tanto quanto a soja, a carne ou o aço.

Estão em processo avançado de criação interna desse mercado a Austrália e os Estados Unidos, mesmo estando fora do Protocolo, que inclusive já contam com bolsa específica para tais transações, como a *Chicago Climate Exchange*. Há também a bolsa de comércio de emissões de carbono da Grã-Bretanha, criada pelo governo para colocar empresas nacionais em contato para estabelecerem operações de compra e venda de emissões. Existe um esquema parecido na Dinamarca e existe a perspectiva de uma bolsa europeia, batizada de *Emission Trade System*, com início de suas atividades previstas para 2005.

No “I Seminário sobre Recursos Florestais da Mata Atlântica”, realizado entre os dias 29 de junho e 02 de julho de 1999, na sede do Instituto Florestal/SP, foi proposta a criação de uma Bolsa Brasileira de Commodities Ambientais - BECE. No entanto, desenvolveu-se uma alternativa, já em funcionamento, da utilização da Bolsa Mercantil e de Futuros (BM&F) na negociação de contratos de créditos de carbono como forma de contribuir com a busca de uma posição mais agressiva.

O Brasil tem boas condições para se posicionar como um dos principais fornecedores dessa nova *commodity*, porque possui uma matriz energética limpa, onde mais de 90% da energia elétrica é produzida por hidroelétricas, além de possuir uma plataforma para a geração de créditos de carbono composta pela cana-de-açúcar, a cadeia de celulose (produzida a partir de florestas

renováveis), energia solar e eólica, além da possibilidade de uso do gás dos aterros sanitários, segundo o editorial da Gazeta Mercantil, “Marketing dos ativos ambientais”<sup>3</sup>.

O preço de uma tonelada CO<sub>2</sub>e tem variado de US\$ 0,11 a US\$20,00. O preço é uma função que varia de acordo com os riscos associados à transação levando-se em consideração a legislação dos países envolvidos e os fatores de risco e qualidade envolvidos no projeto. Isto inclui:

- as incertezas políticas tanto domésticas quanto internacionais;
- o reconhecimento dos protocolos de monitoramento e verificação;
- o reconhecimento de *early credit*;
- as alocações esperadas versus as reais;
- o risco de entrega, que envolve o risco operacional e financeiro do projeto;
- o risco-país; e,
- os impactos sustentáveis e sociais do projeto.

Os preços também podem variar de acordo com o contexto e o objetivo das transações. Neste momento, deve ser considerado:

- se estão envolvidos governo ou instituições tais como o *Prototype Carbon Fund* do Banco Mundial;
- se as aquisições de redução de emissões por parte da empresa tem o objetivo de *hedge* (proteção) acerca de legislações futuras; e,
- se as aquisições de redução de emissões objetivam substituir emissões associadas à compra ou ao fornecimento de bens e serviços mais

<sup>3</sup> Gazeta Mercantil, 2002, p. A-3

eficientes e em conformidade com o Protocolo.

“O Brasil tem uma estrutura de regulamentação melhor e mais cultura de negócios do que o Leste Europeu e do que a Índia, alguns dos competidores naturais. [...] A China também deve lucrar bastante, mas o Brasil está em uma posição privilegiada”<sup>4</sup>, acredita Paul Soffe, gerente de desenvolvimento da Ecoscurities, uma empresa californiana de assessoria especializada em questões envolvidas com o aquecimento global e que possui representação no Brasil.

E o mercado tende a crescer. O governo holandês disponibilizou 600 milhões de euros para a compra de direitos de emissão e os governos da Áustria, da Dinamarca e da Finlândia pretendem comprar entre US\$ 20 milhões e US\$ 40 milhões em créditos de carbono, segundo Soffe, que disse que o mercado de emissões de carbono, criado pelo Protocolo de Kyoto, já movimentará US\$ 100 milhões ao ano e tem um fundo administrado pelo Banco Mundial, com capitalização de US\$ 300 milhões.

Este fundo do Banco Mundial é o *Prototype Carbon Fund* (PCF) criado em 1999 para fomentar projetos de sequestro de carbono. O Brasil já tem a sua primeira empresa beneficiada, a Plantar, cujo projeto visa a reforma de plantação de eucaliptos em exaustão (terceira colheita) para os próximos sete anos que produzirá 9.885.260 toneladas de carvão vegetal e substituirá o carvão mineral na produção de 3.802.023 toneladas de lingotes de ferro nos próximos 21 anos, segundo informações do *Prototype Carbon Fund*. Para isso a empresa irá receber US\$ 5,3 milhões entre 2003 e 2010.

O Banco Mundial estima que a demanda anual de títulos poderá chegar a US\$ 20

bilhões, alcançando US\$ 10 bilhões já em 2005.

Em outubro de 2002, a China começou a desenhar a infraestrutura necessária para implantar projetos CDM no setor de energia. O projeto terá o apoio financeiro do Banco de Desenvolvimento Asiático que investirá US\$ 775 mil em assistência técnica.

O Brasil tem gerado bons negócios no contexto do Protocolo. Um deles se destaca por ser “o maior já realizado dentro do sistema de compra e venda de direitos de emissão de gases que provocam o efeito estufa”<sup>5</sup>. O governo holandês pagou US\$ 15 milhões pelo direito de emitir cinco milhões de toneladas de dióxido de carbono. O crédito foi comprado de uma empresa brasileira, a V&M (Valourec & Mannesmann), que está substituindo o carvão mineral pelo carvão vegetal nos fornos usados para produzir tubos de aço.

Outra potencialidade do Brasil pode ser vislumbrada a partir do exemplo da cana-de-açúcar, que é uma planta extremamente eficiente em sequestro de carbono. “Para tentar quantificar o potencial impacto da agricultura canieira nas questões de emissões de carbono, poderíamos nos basear na sua produção colhida, o que nos permite uma análise inicial. Segundo dados do IBGE, o setor colheu em média 266.000.000 toneladas de cana-de-açúcar por ano, média 1989-94. Isto representa um total de 90.440.000 toneladas de matéria seca ou o correspondente a 149 milhões de toneladas CO<sub>2</sub> absorvidos anualmente pela agricultura canieira. A emissão total de CO<sub>2</sub> pelo Brasil é de aproximadamente 230 milhões de toneladas por ano, de acordo com o Ministério de Ciência e Tecnologia. Considerando esta estimativa e a área coberta pela cana-de-açúcar, percebemos

<sup>4</sup> BENEVIDES, 2003

<sup>5</sup> BENEVIDES, 2003

que as plantações de cana no Brasil têm a capacidade de absorver mais de 60% do total de CO<sub>2</sub> emitido por queima de combustíveis fósseis no Brasil. Mesmo com a re-emissão deste carbono através da queima do álcool e produção de energia de biomassa, vislumbra-se o potencial do setor”<sup>6</sup>.

Um dos grandes desafios do mercado de carbono é a construção de ligações entre os regimes de mercado adotados em cada país para assegurar que os sistemas de troca sejam compatíveis, disse Eileen Claussen, presidente do *Pew Center on Global Climate Change*, no artigo “Emerging Greenhouse Gas Market”<sup>7</sup>. A necessidade de certeza, consistência e maior abrangência das negociações encorajam esta conexão.

De acordo com o exposto acima, percebe-se que o comércio de carbono tem florescido em diversas partes do mundo mesmo antes das negociações vislumbrem a viabilidade do Protocolo entrar em vigor. Independentemente dos exemplos citados aqui, todos os países signatários do Protocolo desempenharam, ou desempenham, atividades voltadas para o documento, seja em nível político ou de mercado, estejam eles na África, Ásia ou América Latina.

A construção do Mercado de Carbono tem sido talvez o maior desafio do Protocolo de Kyoto. Algumas críticas rotulam o comércio de créditos de carbono como se fossem negociações do direito de poluir. No entanto, existe uma outra vertente que visualiza uma forma avançada de contribuição ao desenvolvimento sustentável, principalmente nos países em desenvolvimento. Isto pode ser encarado como uma oportunidade ímpar para países dos mais diversos, tais como a Namíbia, a Índia, a China, o Zimbábue e o Brasil. Embora ainda se discutam detalhes

operacionais e administrativos acerca das diretrizes de implantação do Protocolo de Kyoto, particularmente ao que se refere ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, os países estão se preparando para entrar nos mercados globais e locais através do incentivo de projetos que se enquadram nos mecanismos do Protocolo e da criação de estruturas institucionais que constituem o Mercado de Carbono. E aqueles que se anteciparem serão beneficiados à medida que o desenvolvimento deste mercado avançar.

No futuro, é possível que os gases de efeito estufa sejam substituídos por outros elementos não nocivos. Desta forma, o Mercado de Carbono torna-se algo temporário, mas que com certeza durará muito tempo. Estimar este prazo somente será possível a partir dos futuros estudos de implementação de tecnologias inovadoras.

Hoje, o Mercado de Carbono é um mercado suportado por convenção e não por necessidade. Assim, ele não cria demanda e o fato de ele simplesmente estar funcionando, criando instituições e procedimentos operacionais, não ataca o problema do clima. Seus instrumentos servem apenas para minimizá-lo.

## Referência

Ann Goodman. **Carbon Trading Up and Running**. Tomorrow Magazine: Global Environment Business. May/Jun. 1998. Disponível em: <<http://www.envifi.com/News/tomorrow.htm>>. Acesso em: 17/03/2005.

Cassuça Benevides. **Brasil fecha maior negócio global em créditos para poluir**. BBC Brasil, 3 fevereiro 2003. Economia. Disponível em: <[http://www.bbc.co.uk/portuguese/economia/030203\\_emissoescb.shtml](http://www.bbc.co.uk/portuguese/economia/030203_emissoescb.shtml)>. Acesso em: 17/03/2005.

<sup>6</sup> MANFRINATO

<sup>7</sup> ROSENZWEIG, 2002

---

Eduardo Viola. **O Regime Internacional de Mudança Climática e o Brasil** In: Revista Brasileira de Ciências Sociais – Vol. 17, no. 50, p. 25-46, 2002.

GAZETA MERCANTIL. **Marketing dos Ativos Ambientais**. São Paulo, 25 nov. 2002. Editorial, p. A-3.

Joseph S. Nye (2002). **O Paradoxo do Poder Americano: por que a única superpotência do mundo não pode prosseguir isolada**. Tradução de Luiz Antônio Oliveira de Araújo, São Paulo, Unesp, 293 p..

PROTOTYPE CARBON FUND: **banco de dados**. Disponível em: <<http://carbonfinance.org/pcf/router.cfm?Page=DocLib&Dtype=1&ActionType=ListItems>>. Acesso em: 17/03/2005.

Richard Rosenzweig, Matthew Varilek e Josef Janssen. **The Emerging International Greenhouse Gas Market**. Pew Center on Global Climate Change, 2002. Disponível em: <<http://www.pewclimate.org/docUploads/trading%2Epdf>>. Acesso em: 17/03/2005.

Warwick Manfrinato e Marcelo Theoto Rocha. **O Agronegócio da Cana e as Mudanças do Clima**. Disponível em: <[http://www.udop.com.br/historico/materias/agronegocio\\_cana\\_mudancas\\_clima.htm](http://www.udop.com.br/historico/materias/agronegocio_cana_mudancas_clima.htm)>. Acesso em: 11/12/2002.

---

# A viagem do Ministro José Dirceu aos Estados Unidos e o processo de negociações da Alca

---

Resenha  
Economia e Comércio

*Bernardo Hoffman Versieux*  
18 de março de 2005

---

No início de março de 2005, uma representação brasileira chefiada pelo Ministro da Casa Civil, José Dirceu, foi aos Estados Unidos para reatar os laços entre ambos países, enfraquecidos desde os atentados de 11 de setembro de 2001 nos Estados Unidos, como também, desde a Guerra contra o Iraque em 2003. Destacam-se as discussões em torno da ALCA.

---

O encontro entre representantes do Brasil e dos Estados Unidos tratou de assuntos delicados para ambos países como Venezuela, Cuba e Haiti, mas o objeto primordial foram as discussões em torno do comércio internacional, principalmente no que tange a implementação da ALCA (Área de Livre Comércio das Américas).

A ALCA sempre foi motivo de grandes discussões entre os países do continente, principalmente entre o Brasil e os Estados Unidos. As discordâncias tornaram as negociações muito morosas ao longo do tempo. A partir dos atentados de 11 de setembro de 2001 nos Estados Unidos, a política externa estadunidense focou-se nas questões de segurança nacional e de combate ao terrorismo na região da Ásia Central e Oriente Médio.

Nesse contexto, as relações entre o Brasil e os Estados Unidos tornaram-se distantes e as discussões sobre a ALCA ficaram em segundo plano. Outro fator que contribuiu grandemente para o afastamento entre os dois países foi a posição contrária do

Brasil em relação à invasão do Iraque no início de 2003.

Dessa forma, o encontro revitalizou as relações entre ambos países e revelou os respectivos interesses na cooperação. Para o Brasil, o Estados Unidos representa quase 30% de todo o comércio internacional do país. Para os Estados Unidos, o Brasil representa um importante papel para estabilização regional. Nessa perspectiva, as negociações em torno da implementação da ALCA são consideradas relevantes e prioritárias por ambos países, o que não significa facilidade em se estabelecer os acordos.

Os Estados Unidos demandam do governo brasileiro uma política mais assertiva em torno da pirataria (proteção da propriedade intelectual), sob o argumento que essa prática ilícita afeta as empresas estadunidenses. Na conjuntura atual, a proposta dos Estados Unidos para implementação da ALCA é a construção de um sistema embasado na idéia de retaliação cruzada. Ou seja, na constatação de uma prática pirata em um país, todos os outros países da ALCA poderiam

retaliar este mesmo país em outras áreas não referentes a questão de propriedade intelectual, como a área dos produtos do agronegócio, como forma da manutenção de seus ganhos comerciais.

Tal proposta é repudiada pelo governo brasileiro, visto que um estudo realizado pelo próprio Conselho Comercial Brasil-EUA, entre as grandes empresas estadunidenses com fábricas no Brasil, constatou que as perdas de lucratividade em função da pirataria são muito pequenas. O país demanda que as negociações sobre a propriedade intelectual sejam feitas separadamente em relação às outras áreas do comércio internacional e que, no momento da criação da área de livre comércio, todas as barreiras aos produtos agrícolas sejam extintas. Essas propostas são totalmente recusadas pelo governo estadunidense.

Ainda na tentativa de obter algum sucesso nas recentes negociações, o Brasil tentou estabelecer uma política de 4+1, que seria um acordo entre os quatro países do Mercosul mais os Estados Unidos, mas esse último país não aceitou tal arranjo. Para os Estados Unidos, a ALCA só tem a possibilidade de dar certo se for estabelecida através de negociações multilaterais que englobem todo o continente americano.

Mesmo sem avanços nas negociações, o encontro e a retomada das discussões demonstram a vontade política de ambos os lados na concepção e realização da área de livre comércio. Um novo encontro sobre a ALCA entre todos os países do continente deve ser marcado para abril ou maio desse ano. O departamento de Estado dos Estados Unidos afirmou que ainda é preciso "aparar as arestas" na América Latina, pois as divergências de políticas e de interesses na região impossibilitam o desenvolvimento nas negociações, mas afirmou que "a ALCA continua sendo uma prioridade para os Estados Unidos e é uma parte importante

de nossa agenda comercial global, regional e bilateral".

## Referência

[Folha de São Paulo](#)

[The Washington Post](#)

### Conjuntura Internacional

**Pontifícia Universidade Católica – MG**

Presidente da Sociedade Mineira de Cultura: Dom Walmor Oliveira de Azevedo

Grão-Chanceler: Dom Walmor Oliveira de Azevedo

Reitor: Prof. Eustáquio Afonso Araújo

Vice-reitor: Pe. Joaquim Giovanni Mol Guimarães

Assessor especial da reitoria: Prof. José Tarcísio Amorim

Chefe de Gabinete do Reitor: Prof. Osvaldo Rocha Tôrres

#### Conjuntura Internacional

Chefia do Depto de Relações Internacionais: Prof. Paulo Esteves

Coordenação do Curso de Relações Internacionais: Prof. Paulo Esteves

Coordenação-Geral: Prof. Javier Vadell

Conselho acadêmico: Prof. Danny Zahreddine; Prof. Eugenio Diniz; Profa. Taiane Las Casas; Prof. Marco Paulo Gomes

Membros: Bárbara Gomes Lamas; Bernardo Hoffman Versieux; Camila Martins A. Gontijo; Carolina Dantas Nogueira; Daniel Ferreira Mendes; Jéssica Naime; Layla Dawood; Luciana Corrêa Costa; Sílvia H.G. Canêdo; Wesley Robert Pereira.

Os textos aqui divulgados são de inteira responsabilidade de seus autores e não representam a opinião oficial do grupo.

Av: Dom José Gaspar, 500 Prédio 04 - Coração Eucarístico - Belo Horizonte - MG - CEP 30535-901 Tel: (31)3319-4257 email: [ci@pucminas.br](mailto:ci@pucminas.br) website: <http://www.pucminas.br/conjuntura>