

*De Rosa, Siqueira, Almeida, Mello, Barros Barreto e
Advogados Associados*

Protocolo de Quioto e MDL:
Breve Introdução
Histórico-Jurídica
ao tema

EMBRAPA - Jaguariúna, 18.08.2003

Background ...

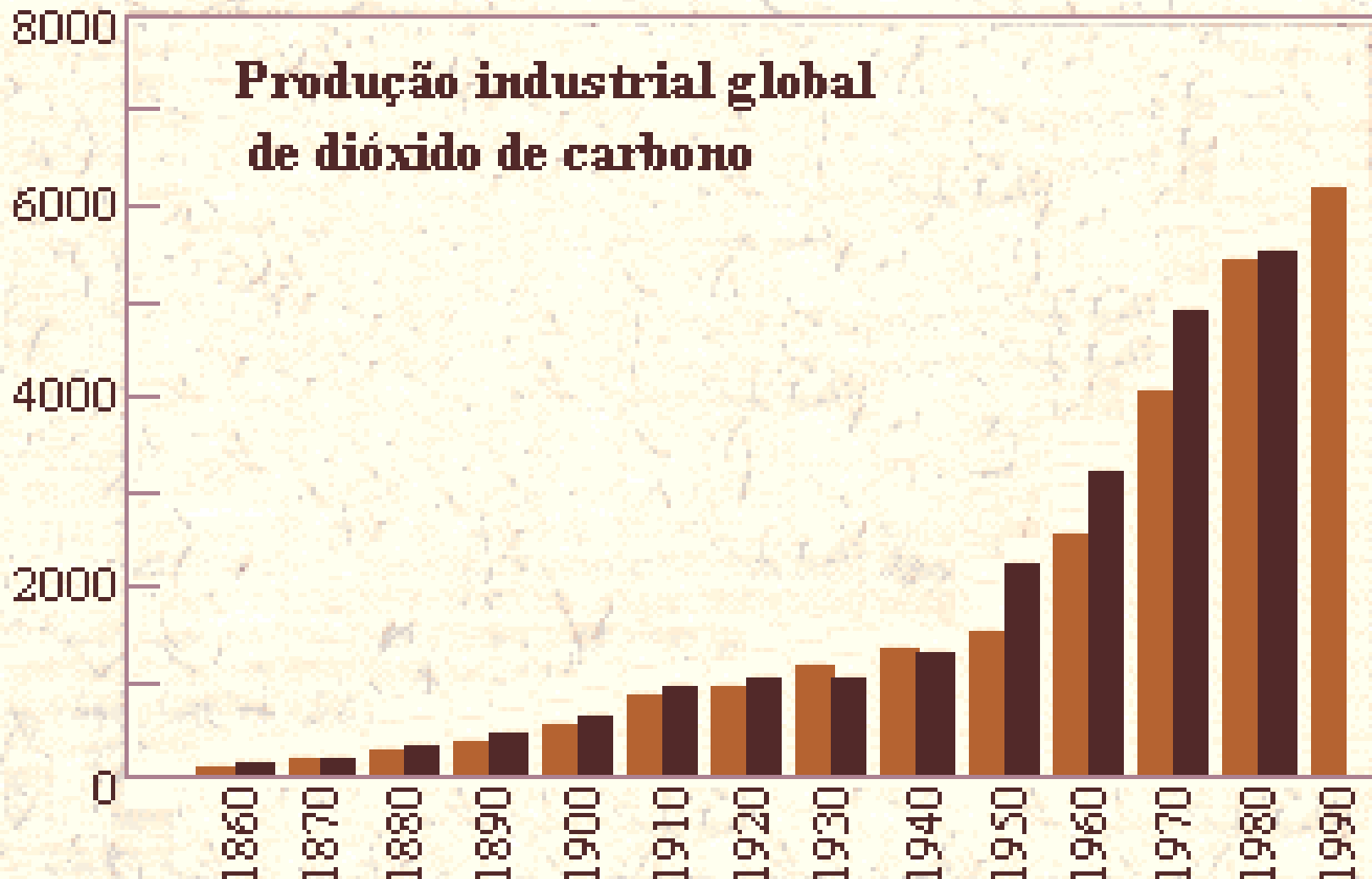
(Conferência de Estocolmo, 1972)

- Impactos ambientais da energia e não sustentabilidade do modelo energético em vigor, baseado na utilização irrestrita de combustíveis fósseis
- GeoPolítica, Economia e Estratégia:
alteração padrões de produção e consumo, competitividade, redistribuição equilíbrios globais

INTRODUÇÃO

- **Década de 1980:** evidências científicas denotam a possível ocorrência de mudanças climáticas, em nível mundial
- **Sinais:** concentrações atmosféricas adicionais de gases de efeito estufa (dióxido de carbono; metano; CFC's; óxido nitroso)
- **Causas:** antropogênicas (queima de combustíveis fósseis; desflorestamento; veículos automotores; fabricação de cimento; atividades agrícolas e processos industriais)

Emissões: milhões de toneladas de carbono por ano.



Emissões globais de dióxido de carbono originárias da combustão de combustíveis fósseis e da produção de cimento no período 1860-1990. As barras mostram as emissões anuais com intervalos de 5 anos.

Aumento concentrações atmosféricas gases efeito estufa: *AMEAÇA*

- Intensificação efeito estufa natural
- Aquecimento adicional de atmosfera e superfície terrestres (1-3,5°C, até 2100)
- Alteração ecossistemas naturais e fragmentação de regiões climáticas
- Elevação nível do mar, sobre ilhas e zonas costeiras (15-95 cm, até 2100) - exemplos ...
- Radicalização de fenômenos naturais: secas, inundações, desertificações
- Extinção espécies animais e vegetais

Resposta da comunidade internacional

- Análise intergovernamental, no seio de PNUMA e OMN (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente; Organização Meteorológica Mundial)
- Negociação de um tratado internacional, baseado nos trabalhos de IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima), da 2^a Conferência Mundial sobre o Clima (1990) e de CIN/CQMC (Comitê Intergover. de Negociação para a Convenção Quadro sobre Mudança do Clima)

Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima - UNFCCC -

- adotada em New York, aos 09.05.1992
- firmada por 155 Países, na Conferência ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, em junho de 1992
- entrada em vigor aos 21.03.1994
- ratificada atualmente por 186 Países

TÓPICOS PRINCIPAIS da Convenção

- **Objetivo:** estabilizar as concentrações atmosféricas de gases de efeito estufa dentro limites de segurança
- **Empenho Países desenvolvidos:** adotar providências que permitissem reconduzir suas emissões, até o ano 2000, nos níveis registrados em 1990 (- não atendido -)
- **Ferramentas:** informação; pesquisa; cooperação tecnológica
- **Filosofia:** Desenvolvimento Sustentável
- **Princípio consagrado:** responsabilidade comum, porém diferenciada no *burden share*

Conferência das Partes (COP)

- lidera o processo de implementação da Convenção -

- COP1 - Berlim, 1995
- COP2 - Genebra, 1996
- COP3 - Quioto, 1997
criação de obrigações juridicamente vinculantes de redução das emissões
- COP4 - Buenos Aires, 1998
- **Protocolo de Quioto**
(não está, ainda, em vigor)
Países desenvolvidos:
metas individuais vinculantes de redução, com vistas à redução total de emissões de seis gases de efeito estufa, pelo menos 5,2% abaixo dos níveis registrados em 1990, para o período 2008-2012

PROTOCOLO de QUIOTO - Conceito

- “As emissões antrópicas de dióxido de carbono, o gás que mais contribui para a intensificação do efeito estufa, decorrem principalmente do uso de carvão, petróleo e gás natural, assim como da destruição de florestas e outros sumidouros e reservatórios naturais, que absorvem dióxido de carbono do ar”

Estratégias: - substituição do uso dos combustíveis fósseis; florestamento/reflorestamento

PROTOCOLO de QUIOTO

Os Países são divididos em 2 grupos:

Anexo 1 - Grandes Emissores:

devem reduzir suas emissões, até o ano 2012, em 5,2% abaixo dos níveis registrados em 1990;

Outros - Países de baixo nível de industrialização:

até 2012 (1ª fase de implementação), não têm compromissos obrigatórios de redução.

Protocolo de Quioto: instrumentos de flexibilização

- **“Emissions trading”** (comércio de emissões entre Países do Anexo 1)
- **“Joint Implementation”** (implementação conjunta entre Países do Anexo 1)
- **CDM - Mecanismo de desenvolvimento limpo**
(fornecimento de tecnologia “limpa” aos Países em desenvolvimento, em troca de créditos de redução das emissões - *Certified Emissions Reductions / CER's*)

PROTOCOLO de QUIOTO

Artigo 12 - parágrafo 5º

“ Reduções de emissões resultantes de cada projeto serão certificadas por entidades operacionais, a serem designadas pela Conferência das Partes (COP), com base na participação voluntária aprovada por cada Parte envolvida (a), benefícios de longo termo, reais e mensuráveis, relacionados à mitigação das mudanças climáticas (b) e redução adicional das emissões, respeito ao que ocorreria na ausência do projeto certificado (c).”

Geração dos créditos: **alternativas**

- Emprego de fontes alternativas de energia: eólica, solar, hidroelétrica, células de hidrogênio, fusão nuclear
- Transição de economia baseada no petróleo, para economia de hidrogênio: utilização de combustíveis menos poluentes (gás natural)
- Substituição combustíveis fósseis por combustíveis renováveis (agroindústria canavieira - bagaço de cana; desbaste - cavaco de madeira; lixo urbano reciclado)
- Atividades de resgate e absorção de gases de efeito estufa (plantios de compensação)

... PROJETO

Iter procedimental (COP7 - Marrakech)

- *Design - Concepção*
- *Validação / Aprovação*
- *Registro*
- *Monitoramento*
- *Verificação*
- *Certificação*
- *Emissão CER's* \Rightarrow *Trade*

Projetos Florestais: *in fieri* ...

- Elegíveis: florestamento / reflorestamento
- Não elegíveis: projetos de conservação
- Definições e modalidades: COP9, Milão (1-12.12.03)
- Questões: não-permanência, adicionalidade, *leakage*, impactos sócio-econômicos e ambientais, período creditício, noção de “início do projeto” ...
- Brasil: reserva legal e matas ciliares no MDL ??
- Princípio cerne: Integridade Ambiental Protocolo

Formatação de projetos como parcela de um universo e consciência maiores:
Sustentabilidade

- Projeto de carbono como expressão de opção empresarial de incorporação dos valores da sustentabilidade no planejamento estratégico / tríade do projeto bem-sucedido
- Seu corolário: internalização das adicionalidades sociais e ambientais como vetor de definição do preço e posicionamento em nichos de mercado privilegiados

\$... Preço ...\$

- Incógnita - preço de mercado da tonelada de carbono capturada? (de US\$ 0,20 a US\$ 365,00...)

Preço negociado atualmente (ex.: *Prototype Carbon Fund / World Bank*): US\$ 3,00 / 5,00 ton CO2 equivalente

- Riscos: preço não se firma, excesso de projetos, opções políticas Países Anexo I, COP9 e projetos florestais, convergência com sistemas paralelos
- Previsões Banco Mundial sobre o **valor envolvido nas futuras transações**:
até 2005 - 16 US\$ bilhões até 2020 - 60 US\$ bilhões

Projeções de receita - MADEIRA

- Premissa: a) preço de US\$ 10,00 / 1 ton. CO2 res.
b) 64,4 ton. CO2 res., por hectare (100 ton. de madeira), em ciclo de sete anos (Fonte: SBS)

Cálculo: 1 hect. (madeira para uso moveleiro, construção, papel, celulose) x 64,4 ton. CO2 x US\$ 10,00 : 7 anos =

US\$ 92,00

(por hectare, por ano)

Status das ratificações

- O Protocolo só entrará em vigor 90 dias após ser ratificado por um conjunto mínimo de 55 Países, que representem, pelo menos, 55% das emissões mundiais: as 112 ratificações/adesões já ocorridas representam 44,2% das emissões totais, **não permitindo, ao estado atual, sua entrada em vigor.**
- Brasil ratificou aos 23 de julho de 2002.
- Estados Unidos e Austrália não devem ratificar.
- **Ratificação da Rússia é necessária e suficiente.**

Cenários emergentes: “*Out of Kyoto compliance*”

- Os precursores: Shell, BP, Tokyo Electric Power, TransAlta e a pressão interna dos acionistas das corporações norte-americanas (*NGO's take over*)...
- Legislações domésticas e sistemas internos de redução das emissões: *European Trading Scheme*, Inglaterra, Holanda, Dinamarca, 14 Estados EUA (Oregon, Massachusetts, New Jersey, New Hampshire, California ...)
- “International Emissions Trading Association”; PCF-WB; ERUPT/CERUPT; Chicago Climate Exchange ...
- **Comércio carbono “*OUT OF KYOTO COMPLIANCE*” é protagonizado, em 2002, pelas empresas dos EUA**

giovanni.barontini@drslaw.com.br

Tel. 011-3107.5131
