

Instituto Federal
SÃO PAULO
Campus São Roque

CRÉDITO de CARBONO

Diego Tadeu
Jorge Sydnei Filho
José Leandro de Camargo
Marcos Felipe Mota Leocádio

Cardápio

- Introdução
- Como surgiu?
- O que é feito estufa
- O que é?
- Qual objetivo?
- Qual o seu impacto?
- Como Obter?
- É a solução?

Introdução

As mudanças climáticas e o aquecimento global devido aos Gases de Efeito Estufa (GEE's) lançados na camada de Ozônio são assuntos que vem preocupando as autoridades mundiais.

O Protocolo de Kyoto entrou em vigor em 2005 e firmou o compromisso entre os países desenvolvidos e signatários.

Introdução

Um dos mecanismos de flexibilização para minimizar os custos das iniciativas de redução das emissões dos GEE é o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), no qual o Brasil pode participar criando projetos e vendendo os créditos gerados pela não emissão de gases (Créditos de Carbono) aos países que são obrigados a cumprir metas.

O que é?

Um certificado quando ocorre a redução da emissão de gases do efeito estufa.

Este credito pode ser negociado no mercado internacional, onde a redução dos gases passa a ter um valor monetário para conter a poluição.



Carbon Offset Credits

How to Purchase and Use Carbon Offset Credits Care Terms of Carbon Dioxide

Carbon offset credits are a way to reduce your carbon footprint by investing in projects that reduce greenhouse gas emissions. These credits can be used to offset your own emissions or those of your organization.

For more information, visit www.carbonoffset.com or call 1-800-452-4524.

Qual objetivo?

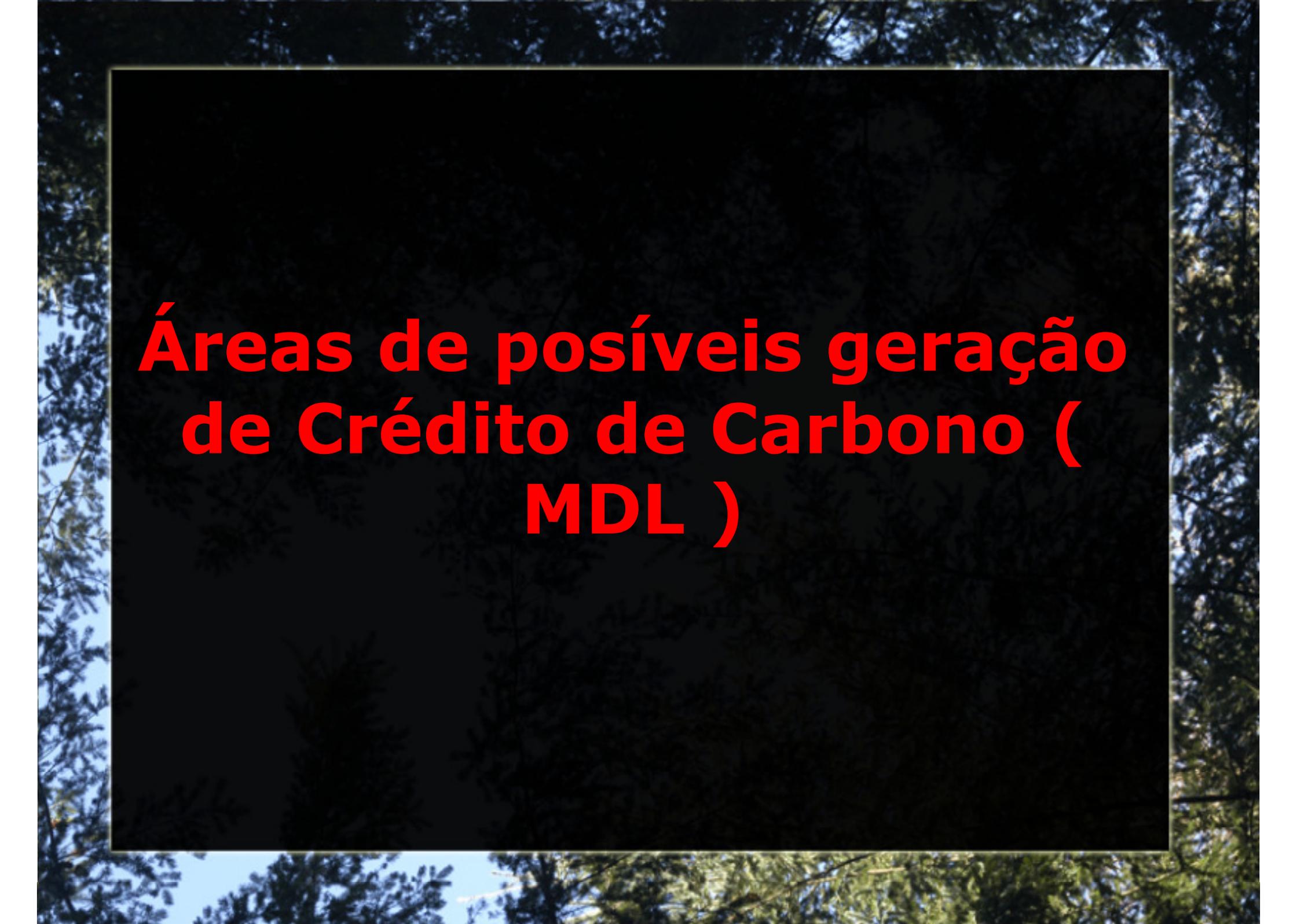
Compensar a emissão de gases, despertando nos países a vontade política de rever seus processos industriais, com isso diminuir a poluição e seu impacto no aquecimento global, promovendo ações voltadas para MDL

Metas

Reduzir a emissão de Gases de Efeito Estufa de 5,2% até 2012.

Principais Gases do Efeito Estufa

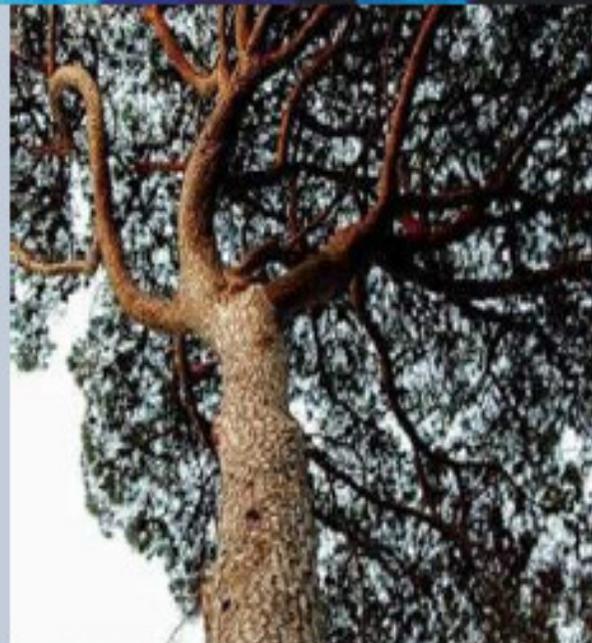
Gás	Duração	Origem
Dióxido de Carbono (CO₂)	120 anos	Combustíveis fósseis (carvão, petróleo e gás)
Metano (CH₄)	10 anos	Resíduos gasosos, gado e produção de petróleo
Óxido Nitroso (N₂O)	150 anos	Fabricação de fertilizantes e combustão de petróleo



**Áreas de possíveis geração
de Crédito de Carbono (MDL)**



- Reflorestamentos
 - Projetos Socioeconômicos



- Eficiência energética

- Combustíveis renováveis

- Biocombustíveis
- Biomassa

- Energias limpas
 - Eólica e Solar



- Corretores de Crédito de Carbono

MDL no Brasil – Escopo de Projeto

Projetos por Escopo Setorial	Projetos	%
Aterro sanitário	19	12%
Calor residual	1	1%
Eficiência energética	8	5%
Eliminação de combustível	1	1%
Emissões fugitivas	1	1%
Energia de biomassa	48	31%
Energia mecânica	1	1%
Eólica	5	3%
Hidroelétrica	3	2%
Indústria manufatureira	2	1%
Indústria química	1	1%
Pequena Central Hidrelétrica - PCH	22	14%
Redução de N2O	2	1%
Suinocultura	31	20%
Troca de combustível	10	6%

Ciclo do MDL

**Elaboração do documento
de concepção do
projeto (PP)**

**Validação e seus
procedimentos (EOD)**

Monitoramento (PP)

Registro (CE)

Verificação (EOD)

Certificação (EOD)

Emissão das RCEs (CE)



Como funciona o mercado ?

imagine, a empresa AAA da Suécia não diminuiu a taxa de poluição nas cotas determinadas, e a empresa brasileira BBB conseguiu evitar e muito a emissão de gases, e agora tem Crédito de Carbono para vender.

O que acontece? A empresa Sueca compra o que a brasileira conseguiu guardar, e assim ela também consegue ficar dentro da cota estabelecida pelo seu país. Este credito é negociado no mercado internacional. Assim nasce um novo mercado, quase uma bolsa de valores.

VALOR DOS GASES

Quantos créditos rende cada gás

CO₂ (Dióxido de carbono) = **1**

CH₄ (Metano) = **21**

N₂O (Óxido nitroso) = **310**

HFCs (Hidrofluorcarbonetos) = **140** a **11700**

PFCs (Perfluorcarbonetos) = **6500** a **9200**

SF₆ (Hexafluoreto de enxofre) = **23900**

Créditos transacionados no mercado Norte-Americano.

Mercado	Tipo do Projeto	Termo	Quantidade de créditos	Preço
CCX				US\$
julho		2003	33400	0,95
junho		2003	127900	0,91
maio		2003	72500	0,8
abril		2003	150600	0,82
março		2003	78600	0,82
fevereiro		2003	479500	0,9
janeiro		2003	82800	0,94
Janeiro-julho			1025300	0,88

Fonte: Chicago Climate Exchange

- Bolsa CCX (Chicago Climate Exchange): valor médio de US\$ 0,88 para 125.300 tCO₂e.

Créditos de carbono transacionados no mercado do Reino Unido.

Mercado	Tipo do Projeto	Termo	Quantidade de créditos	Preço	Quantidade de créditos	Preço
UK ETS			BID	£	OFFER	£
julho	diversos	2004	100	3,5	10000	4
junho	diversos	2004	5000	3,5	4000	4
maio	diversos	2004	5000	3,5	5000	3,95
abril	diversos	2004	1000	3,6	1000	4
março	diversos	2004	1000	3,5	1000	3,85
março-julho	diversos	2004	12100	3,5	21000	3,96

Fonte: evolution market

- Bolsa UK ETS: volume de 12.100 tCO₂e a um preço médio de € 3,96.

Conclusão

O crédito de carbono tem um papel importante de conscientização dos países e indústrias. Mas para sermos um mundo sustentável são necessários mais que programas de incentivo financeiro ligados ao meio ambiente. É necessário que tenhamos responsabilidade socioambiental e consciência coletiva dessa mudança, agora.