



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental



Mudanças Climáticas: é tempo de agir

Paula Bennati

6º Forum Latino Americano sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - Mudanças Climáticas
Ecolatina

17 de outubro de 2007
Belo Horizonte - MG

Compromissos de todos os Países na Convenção

Inventário das emissões antrópicas de gases de efeito estufa

Programas de mitigação e adaptação

Proteção de sumidouros

Consideração da mudança do clima nas políticas sociais, econômicas e ambientais

Promoção da pesquisa científica em mudança do clima

Educação, treinamento e conscientização

Premissas

É MAIS BARATO FAZER ALGO DO QUE
MANTER-SE NA INÉRCIA

- 4 AR IPCC

- Relatório Stern: investimento de apenas 1% do PIB mundial poderá evitar a perda de 20% do mesmo PIB num prazo de estudo de 50 anos.

Premissas

OS PAÍSES EMERGENTES NÃO PODEM REPETIR O MESMO PADRÃO DE DESENVOLVIMENTO CONDUZIDO PELOS PAÍSES DESENVOLVIDOS NAS ÚLTIMAS DÉCADAS.

No entanto...

O MOMENTO NÃO É APROPRIADO PARA SE ESTABELEECER METAS DE REDUÇÃO DE EMISSÕES DE GEE NOS PAÍSES EMERGENTES.

“As responsabilidades devem ser diferentes para cada país. Há ainda muitas pessoas nesses países que sequer têm acesso à energia. Temos que cuidar para que essas necessidades sejam supridas também. Por isso, acredito que de fato não é hora de se estabelecer metas de redução

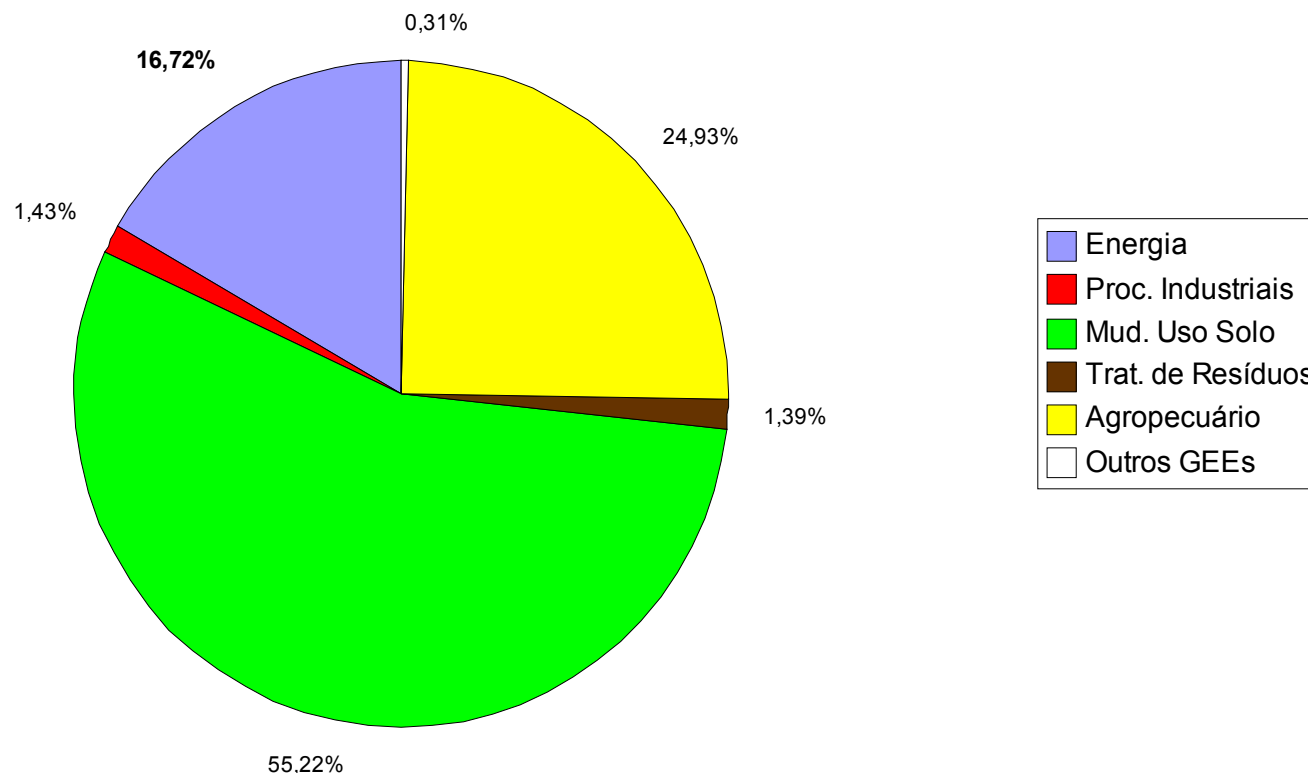
Ponto de partida para o planejamento de ações

– Conhecimento das nossas emissões

- Por setor
 - Energia
 - Indústria
 - Agricultura
 - Mudança de Uso da Terra e Florestas
 - Tratamento de Resíduos
- Por tipo de gás de efeito estufa
 - Dióxido de carbono, metano, óxido nitroso
 - Perfluorcarbonos, hidrofluorcarbono, hexafluoreto de enxofre
- Substâncias controladas pelo Protocolo de Montreal

Emissões Brasileiras de CO₂ equivalente (1994)

Emissões Brasileiras de CO₂ Equivalente em 1994 (GWP CH₄=21)



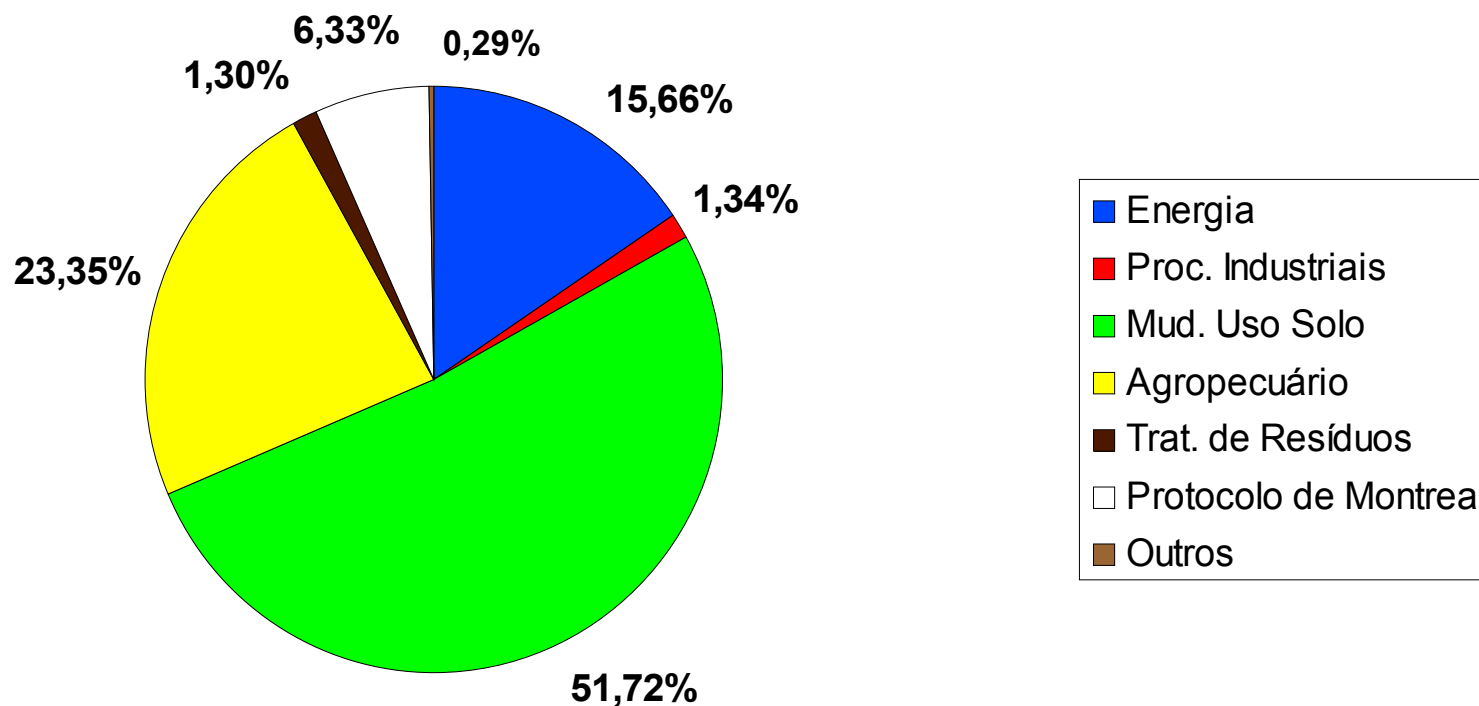
Baseado: MCT (2004) Primeiro Inventário Brasileiro de Emissões Antrópicas de Gases de Efeito Estufa não controladas pelo Protocolo de Montreal

Ministério do
Meio Ambiente



Emissões Brasileiras de CO₂ equivalente (1994)

Emissões Brasileiras de CO₂ eq. em 1994
(GWP CH₄=21)



Baseado: MCT (2004) Primeiro Inventário Brasileiro de Emissões Antrópicas de Gases de Efeito Estufa não controladas pelo Protocolo de Montreal

Ministério do
Meio Ambiente



Contribuição de cada Bioma

Bioma	Emissões (Tg C/yr)	Remoção (Tg C/yr)	Emissões Líquidas (%)
<i>Amazonia</i>	151,7	34,9	116,9 (59)
<i>Cerrado</i>	67,1	15,7	51,5 (26)
<i>Mata Atl.</i>	11,8	0,5	11,3 (6)
<i>Caatinga</i>	10,0	---	10,0 (5)
<i>Pantanal</i>	10,3	2,8	7,5 (4)
TOTAL	250,9	53,8	197,1

Frentes de Ação

- Atualização do inventário brasileiro
 - 1º Inventário Nacional : 1990 – 1994
 - 2º Inventário Nacional : 1995 – 2000 (2009)
 - Pré-estimativa das emissões brasileiras
 - 1995 – 2005
 - MCT + MMA

Frentes de Ação

Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento

(Desmatamento: $\frac{3}{4}$ das emissões de CO₂ do Brasil)

- Plano elaborado por 13 ministérios, sob a coordenação da Casa Civil
- Queda de 52% na taxa acumulada de desmatamento 2005-2006
- Emissão evitada de, aproximadamente, 460 milhões de tCO₂

Proposta Brasileira de Incentivos Positivos para Redução das Emissões provenientes do Desmatamento (RED)

- Remete às provisões da Convenção:
 - Incentivos financeiros dos países desenvolvidos para os países em desenvolvimento,
 - Capacitação,
 - Transferência de tecnologia.

Proposta Brasileira (RED)

Não vislumbra nenhum tipo de mecanismo que possa ser utilizado pelo Anexo I para o cumprimento dos compromissos de redução e limitação de emissões de GEE

Engajamento voluntário de países desenvolvidos

Incentivos positivos na demonstração da redução de emissões do desmatamento, em nível nacional

Incentivos para manter, aperfeiçoar, e implementar novas medidas de combate ao desmatamento

Outros setores

Várias iniciativas e políticas em curso

PROINFA: potencial de redução anual das emissões = cerca de 2,9 milhões de toneladas de gás carbônico

PROCEL: Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica

Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel

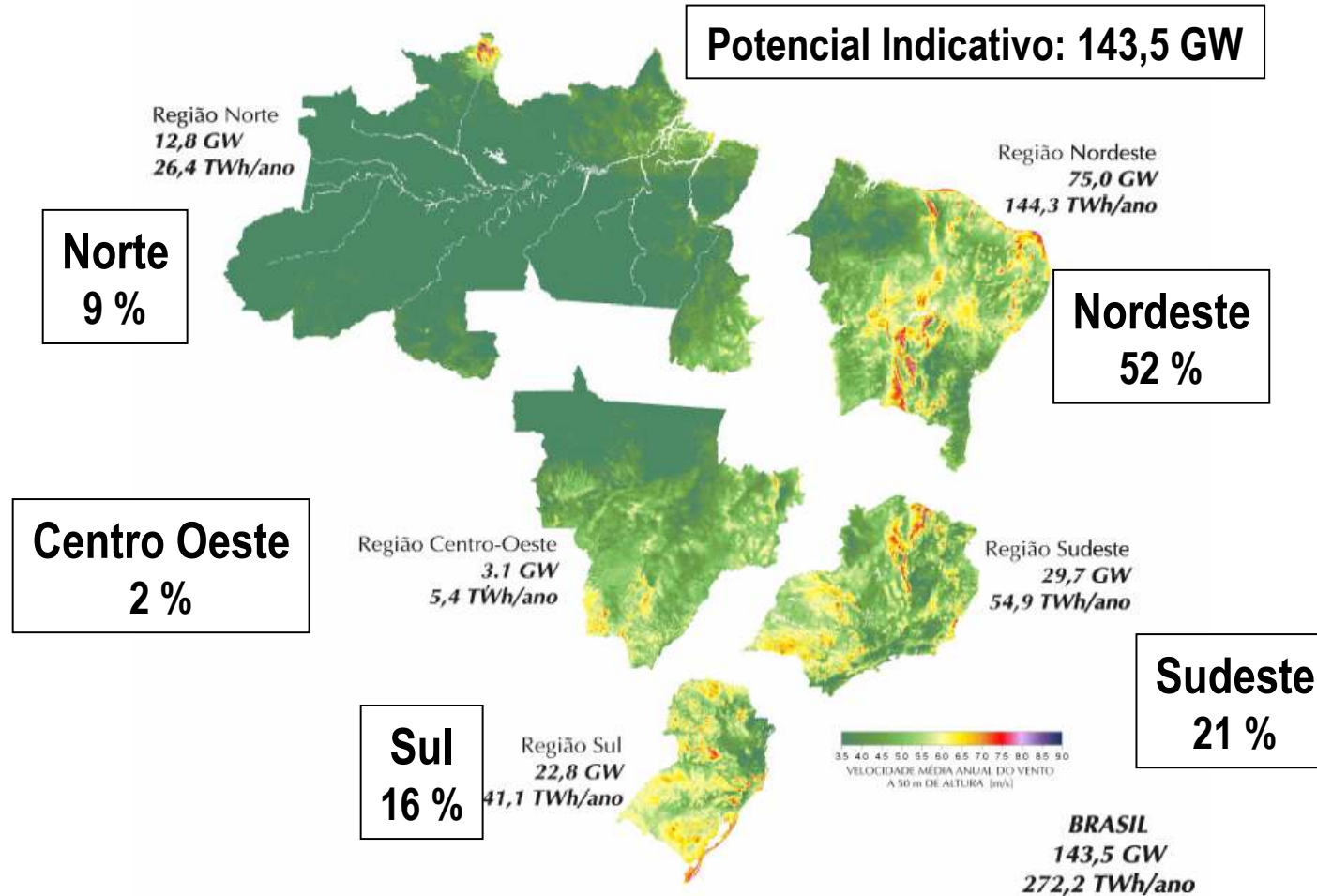
Etanol: somente em 2003, a adição de etanol na gasolina evitou a emissão de 27,5 milhões de toneladas de gás carbônico

43,9% da Oferta Interna de Energia = Renovável

80% da capacidade instalada de geração de energia = hidrelétricas

Energia Eólica

Distribuição Geográfica do Potencial de Energia Eólica



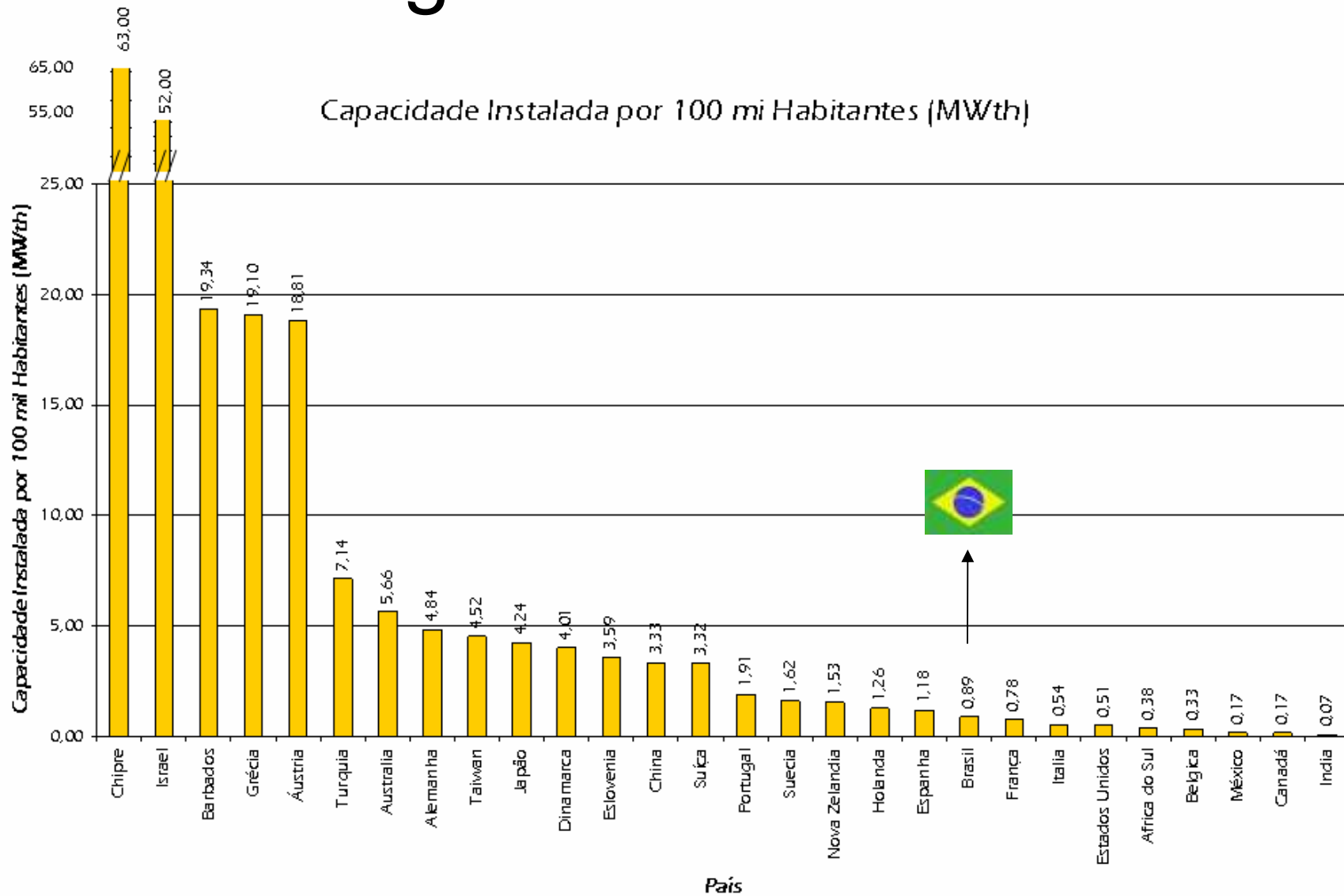
Fonte: Atlas de Energia Eólica – Cepel/Eletrobras

BRASIL
143,5 GW
272,2 TWh/ano

Ministério do
Meio Ambiente



Energia Solar Térmica



INICIATIVAS NO BRASIL PARA LIDAR COM O AQUECIMENTO GLOBAL

Comissão Mista de Mudanças Climáticas - Congresso Nacional
Reuniões regulares e discussão acerca da posição brasileira para o período
após 2012

Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA
Criação do GT-Clima no âmbito da Câmara Técnica de Economia e Meio
Ambiente

Conselho Nacional de Biodiversidade – CONABIO
Proposta de Resolução (Deliberação de 25 de abril de 2007)

INICIATIVAS NO BRASIL PARA LIDAR COM O AQUECIMENTO GLOBAL

Iniciativas no âmbito do Protocolo de Montreal que refletem em
significativas reduções de GEE

Resolução Conama 267: meta voluntária de abandono do uso de
CFCs no Brasil desde 1º de janeiro de 2007 (*phase out* obrigatório
somente em 2010)

Proposta Brasil e Argentina de aceleração para que a comunidade
internacional assuma o compromisso de acelerar o *phase out* dos
HCFCs.

INICIATIVAS NO BRASIL PARA LIDAR COM O AQUECIMENTO GLOBAL

Iniciativa conjunta MMA/MCidades

Elaboração de Estudos de Viabilidade em 30 municípios brasileiros para projetos de MDL na área de destinação final de resíduos (captação de metano).

Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL

Terceira posição em número de projetos de MDL

Potencial de redução de emissões da ordem de 195 milhões de toneladas de dióxido de carbono durante o primeiro período de creditação (entre 7 e 10 anos).

Em base anual, o potencial de redução é da ordem de 26 milhões de toneladas de dióxido de carbono.

PANORAMA DAS ATIVIDADES DE PROJETO DE MDL NO BRASIL

Figura 8 – Status atual dos projetos na AND brasileira

Projetos aprovados na CIMGC	161
Projetos aprovados com ressalvas na CIMGC	12
Projetos em revisão na CIMGC	15
Projetos submetidos para a próxima reunião da CIMGC	4
Total de projetos na CIMGC	192

Fonte: Status do MDL no Brasil e no Mundo (MCT, 04/09/2007)

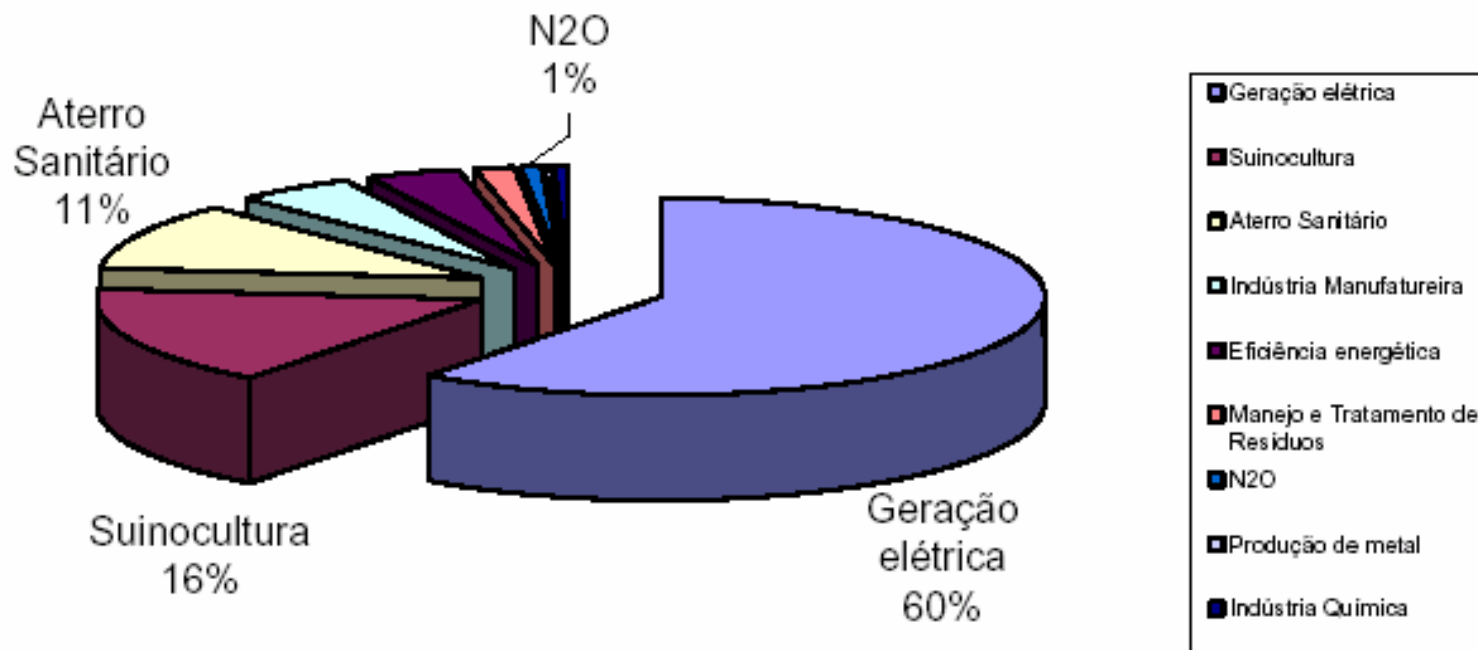
Secretaria de Mudanças Climáticas
e Qualidade Ambiental
SMCQ



PANORAMA DAS ATIVIDADES DE PROJETO DE MDL NO BRASIL

Figura 5 – Distribuição das atividades de projeto no Brasil por escopo setorial

Número de Projetos Brasileiros por Escopo Setorial



Fonte: Status do MDL no Brasil e no Mundo (MCT, 04/09/2007)

Secretaria de Mudanças Climáticas
e Qualidade Ambiental
SMCQ



PLANO NACIONAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Objetivos Centrais:

- Mitigação (redução das emissões por fontes e remoção por sumidouros dos gases de efeito estufa);
- Adaptação aos impactos (positivos e negativos) das mudanças climáticas;

PLANO NACIONAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Estrutura sugerida para sua elaboração:

Eixos:

I - mitigação das mudanças climáticas

II – adaptação às mudanças climáticas

III – pesquisa e desenvolvimento

IV – disseminação e capacitação

PLANO NACIONAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Resultados esperados:

- medidas de mitigação e adaptação implementadas, mediante o fortalecimento / criação de políticas e medidas no arcabouço institucional do Brasil
- aprofundamento e desenvolvimento de novas vertentes de pesquisas em tecnologias e práticas de mitigação e adaptação

Para saber mais...

www.unfccc.int

www.ipcc.ch

www.mct.gov.br/clima

www.centroclima.org.br

www.iisd.ca



Obrigada!!

Paula Bennati