



Status de Elaboração do Primeiro Relatório Nacional Sobre Mudanças Climáticas

Grupo de Trabalho 3: Mitigação das Mudanças Climáticas

**Coordenação:
Mercedes Bustamante
Emilio L. La Rovere**

Slide 1

4

CAPA 2

Vivien ; 12/04/2013

Escopo do GT3 – Mitigação das Mudanças Climáticas

1. Introdução

- 1.1. Mitigação das Emissões de GEE em Nível Global
- 1.2 Mitigação das Emissões de GEE no Brasil até 2020
- 1.3 Perspectivas para a Mitigação das Emissões de GEE a Longo Prazo
- 1.4 Apresentação do Relatório



2. Temas Estruturantes

- 2.1. Riscos e Incertezas das Políticas de Resposta às Mudanças Climáticas
- 2.2. Desenvolvimento e Equidade: desafios das políticas de mitigação
- 2.3. Forças Motrizes, Tendências Mitigação



3. Caminhos para a Mitigação

- 3.1. Avaliação de Trajetórias de Transformação
- 3.2. Sistemas Energéticos
- 3.3. Transportes
- 3.4. Edificações e Entorno Construído
- 3.5. Indústria
- 3.6. Agricultura e Silvicultura
- 3.7. Mudança e Uso da Terra



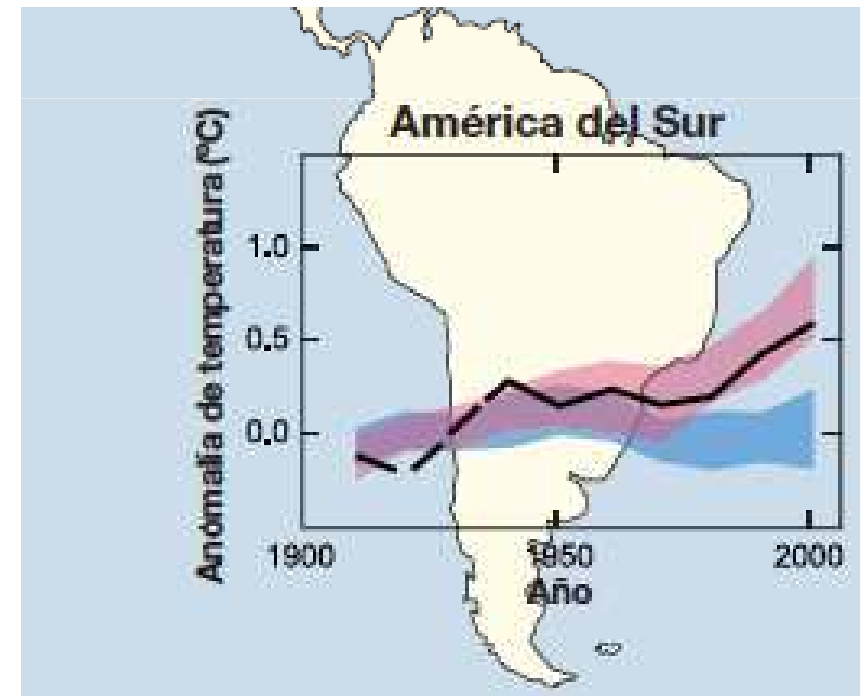
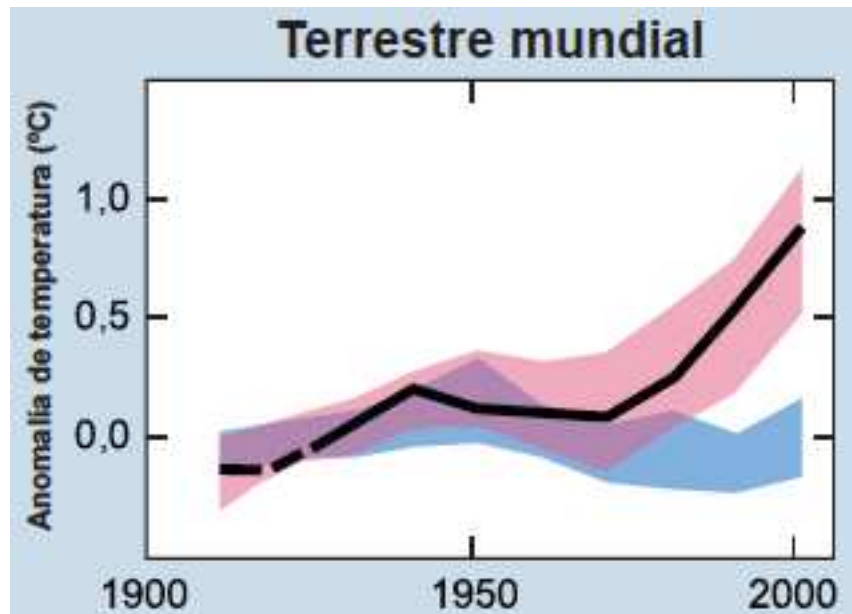
4. Políticas, Instituições e Recursos Financeiros

- 4.1. O Brasil na Política Global do Clima
- 4.2. Políticas Nacionais e Subnacionais
- 4.3. Temas Transversais em Investimentos e Recursos Financeiros



Capítulo 1 – INTRODUÇÃO

- 1) Evolução das emissões: Contextos mundial vs. brasileiro
- 2) Apresentação do Relatório – GT3 por subcapítulo:
 - Idéias-chave
 - Principais conclusões
 - Lacunas do conhecimento
 - Direcionamentos futuros



Mudanças na temperatura superficial em escala mundial e continental Fonte:(IPCC,2007)

Mitigação das Mudanças Climáticas Globais no Longo Prazo

CENÁRIOS DE ESTABILIZAÇÃO	MAIS AMBICIOSOS	INTERMEDIÁRIOS	MENOS AMBICIOSOS
Aumento da Temperatura *	2 – 2,4 °C	2,8 – 3,2 °C	3,2 – 4,0 °C
Concentração de GEE (em ppm CO ₂ -eq **)	445 – 490	535 – 590	590 – 710
Concentração de CO ₂ (ppm)	350 – 400	440 – 485	485 – 570
Ano de Pico das Emissões de CO ₂	2000 – 2015	2010 – 2030	2020 – 2060
Emissões Globais de CO ₂ em 2050 (% do valor no ano 2000)	-85 % a -50%	-30% a +5%	+10% a +60%
Custos de Mitigação em 2050 (% do PIB mundial)	< 5,5% ****	-0,0 a 4% *****	-1% a 2% *****
Redução da Taxa Média de Crescimento da Economia Mundial 2000-2050	< 0,12% a.a. ***	< - 0,1% a.a. ***	< -0,05 % a.a****.

Fonte: IPCC, 2007

Capítulo 1 – INTRODUÇÃO

Política Nacional sobre Mudança do Clima

2009 - instituída a Política Nacional sobre a Mudança do Clima (PNMC), por meio da Lei no. 12.187/2009.

2010 - Decreto no. 7390/2010 regulamenta a Política Nacional sobre Mudança do Clima

Estima a linha de base de emissões de GEE para 2020 em 3,236 GtCO₂-eq.

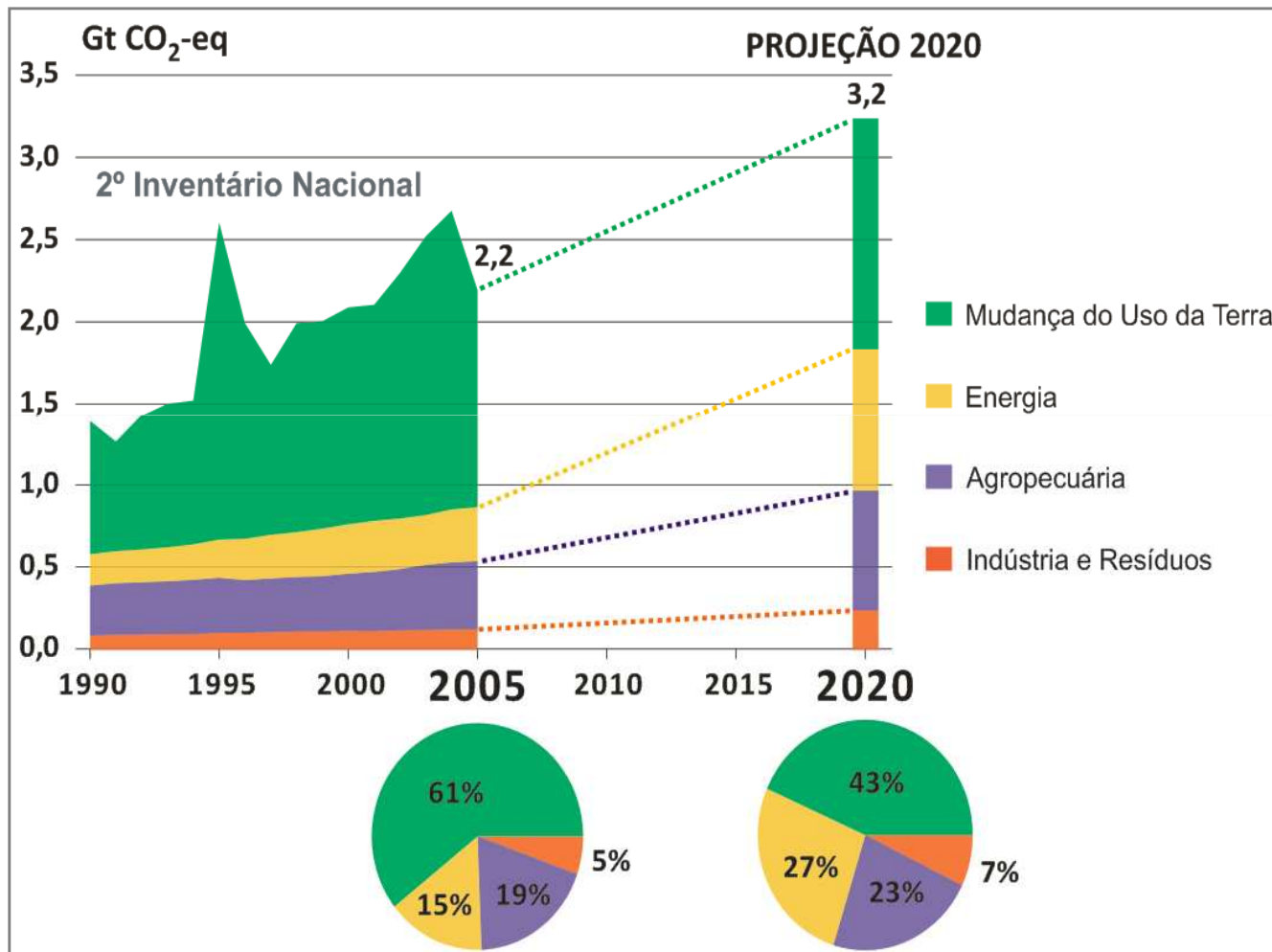


Redução correspondente = entre 1,168 e 1,259 GtCO₂-eq (**36,1%** e **38,9%**), respectivamente.

- **Governança da PNMC:**
- Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM) e seu Grupo Executivo (GEx) (Decreto no.6263/2007).

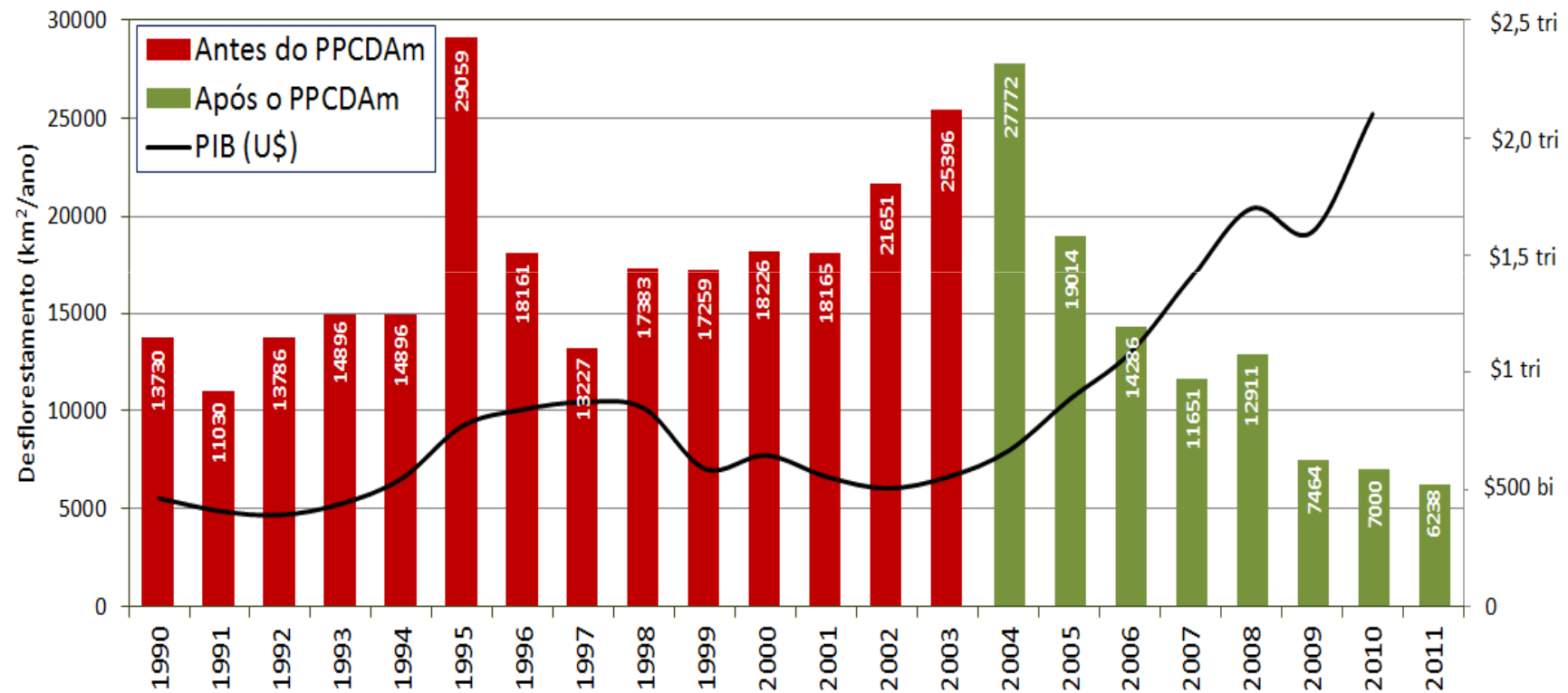
- **Instrumentos da PNMC:**
- Plano Nacional sobre Mudança do Clima
- Fundo Nacional sobre Mudança do Clima
- Comunicação do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.

Emissões brasileiras de CO₂eq até 2005 com base no 2º Inventário Nacional e as projeções para 2020 apresentadas no Decreto nº 7.390/2010.



Fonte:
MMA

Redução das taxas de desmatamento – 2004-2011





- Home
- Organization
- Procedures
- Working Groups / Task Force
- Activities
- Calendar
- Meeting Documentation
- News and Outreach
- Publications and Data
- Presentations and Speeches
- IPCC Scholarship Programme
- Links
- Contact



Phone: +41-22-730-8208 /84/54
 Email: IPCC-Sec@wmo.int

Copyright 2013
 Scams notice
 Disclaimer
 Sitemap

Share |

Curtir 4,5 ml

Preparations for AR5 enter final stage



- Fifth Assessment Report
- SREX
- SRREN
- AR4 - Climate Change 2007

The Fifth Assessment Report (AR5) will provide an update of knowledge on the scientific, technical and socio-economic aspects of climate change. It will be composed of three working group reports and a Synthesis Report (SYR). The outline and content can be found in the [AR5 reference document](#) and [SYR Scoping document](#).

The Working Group (WG) Reports and Synthesis Report will be completed in 2013/2014:

- WG I:** The Physical Science Basis
23-26 September 2013
- WG II:** Impacts, Adaptation and Vulnerability
25-29 March 2014
- WG III:** Mitigation of Climate Change

AR5 Synthesis Report (SYR)
 27-31 October 2014

More than 800 authors are involved in writing the reports. Several sets of Lead Author meetings have been held and the expert review of the Working Group contributions has been completed. The IPCC has now begun the government and expert review of the Working Group contributions. For further information on the review process and how to participate please follow [this link](#). For an update on the review process please follow [this link](#).

AR5 - Update

- | [Press Release](#) - Review of WG II Second Order Draft
- | [Press Release](#) - Review of WG III Second Order Draft
- | [Review of Working Group contributions](#) to the AR5
- | [Key AR5 Dates](#)
- | [Cut-off Dates](#) for literature

2013 Supplements

- | [Press Release: KP Supplement](#) **New**
- | [Press Release: Wetlands Supplement](#)
- | [Methodology Reports](#)

Announcements

- | [Obituary: Leonard John Brown](#)
- | [Obituary: Asbury H. Sallenger](#)

Recent Statements

- | [Recent reporting of WGIII draft](#) **New**
- | Past and present Bureau members [honoured](#)
- | [Unauthorized posting of WGII draft](#)
- | [Unauthorized posting of WGI draft](#)

Review of IPCC Processes and Procedures

- | [Press Release](#) :IPCC completes review of processes and procedures

Capítulo 1 – INTRODUÇÃO

Principais Conclusões

- A quase impossibilidade de estabilização da temperatura em apenas 2 graus acima do nível pré-Revolução Industrial;
- A viabilidade de se alcançar os objetivos voluntários de limitação de emissões já aprovados pelo Governo brasileiro até 2020, graças ao êxito das ações de combate ao desmatamento;
- A tendência de retomada do crescimento das emissões brasileiras após 2020, caso não sejam aprovadas medidas adicionais de mitigação;
- A necessidade de se discutir cenários de mitigação das emissões brasileiras após 2020, além do controle do desmatamento.

Capítulo 2.1 – Riscos e Incertezas das Políticas de Resposta



Riscos, Incertezas; Percepção dos Riscos; Comunicação dos Riscos

Capítulo 2.1 – Riscos e Incertezas das Políticas de Resposta

Principais Conclusões

Riscos e Incertezas:

- Tipos de consequências → conhecidos
- Probabilidade e magnitude → incertezas
- Avaliação e comunicação → Desafio

Princípio da precaução:

- Benefícios para bem-estar humano
- Sustentabilidade do sistema econômico do país

Compromisso:

- Políticas ambientais de longo prazo → avaliação da eficácia das ações de mitigação

Capítulo 2.1 – Riscos e Incertezas das Políticas de Resposta

Lacunas do Conhecimento

Trabalhos colaborativos e interdisciplinares:

- Ampliar o diálogo e a colaboração → cientistas do clima e cientistas sociais;
- Construção de modelos integrados de avaliação do risco climático;
- Redução de incertezas e melhoria da governança do tema no Brasil.

Direcionamentos Futuros

Incerteza futura:

- Apresentação e comunicação de modo claro, acompanhada das análises técnicas
- Evita decisões simplistas
- Incertezas não justificam o adiamento de soluções de mitigação das emissões de GEE.

Capítulo 2.2 – Desenvolvimento e Equidade



Equidade; Indicadores de Equidade e DS; Orçamento Carbono / Espaço Carbono

Capítulo 2.2 – Desenvolvimento e Equidade

Principais Conclusões

Ações de Mitigação:

- Não existe contradição
 - É possível - Desenvolvimento Socioeconômico e Redução de Emissões
- Custos → Prevenção (\$) vs. Inação no Presente (\$\$\$\$\$\$\$)
- Limite às emissões GEE
 - Necessário, mesmo com inovações de descarbonização

Capítulo 2.2 – Desenvolvimento e Equidade

Lacunas do Conhecimento

- Análises de médio e longo prazo;
- Relação e sinergia entre Adaptação e Mitigação - Aprofundamento
- Avaliação de desenvolvimento de emissões de GEE:
- Busca de indicadores que contemplem variáveis ambientais
- MCM – Insustentabilidade consumo → 20% + ricos no mundo
- Soluções para o consumo sustentável desta população

Direcionamentos Futuros

- Próximo Relatório: comparação de dados, análises e sínteses entre GT2 e GT3;
- Imperativo: novas formas de cálculo para as Contas Nacionais, contabilizando *passivos ambientais*;
- Equidade entre gerações → Desafio

Capítulo 2.3 – Forças Motrizes, Tendências e Mitigação



Causas, Forças Motrizes, Projeções de expansão de emissões, Perspectivas de mitigação

Capítulo 2.3 – Forças Motrizes, Tendências e Mitigação

Principais Conclusões

Projeções

- Energia e Transporte:
 - ↑ do consumo de óleo diesel, da participação de combustíveis fósseis na matriz energética e das atividades no setor de refino de petróleo
 - ↑ das emissões em 97% até 2030
- Desafio: oferta de combustíveis fósseis do pré-sal.

Capítulo 2.3 – Forças Motrizes, Tendências e Mitigação

Principais Conclusões

- Perspectivas de mitigação
 - Valorização de florestas (incentivos positivos)
 - Práticas de adubação mais eficientes
 - Manejo agroflorestal
 - Taxação de emissões,
 - Novas tecnologias
 - Eficiência energética e maior oferta de energias limpas

Capítulo 3.1 - Avaliação dos Caminhos de Transformação



Economia de baixo carbono: cenários, custos e potencial de mitigação

Capítulo 3.1 - Avaliação dos Caminhos de Transformação

Principais Conclusões

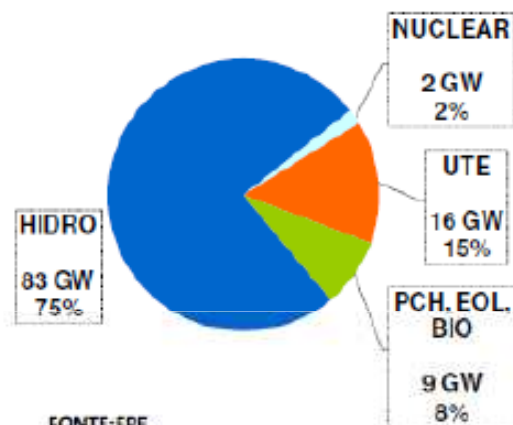
- Medidas de menor custo de mitigação → eficiência energética
- Medidas de maior custo → medidas relacionadas a novos desenvolvimentos tecnológicos (p.e. eólica).
! Mas medidas para viabilização destas tecnologias foram implementadas para torná-la competitiva
- Medidas de maior potencial de mitigação → relacionadas a mudanças no uso do solo

Capítulo 3.2 – Sistemas Energéticos

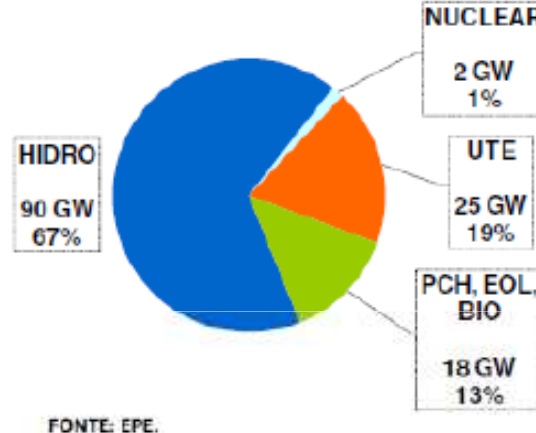


Cenário atual e futuro; Potencial e custo da mitigação;
Políticas e Instrumentos de mitigação

Participação das Fontes de Geração
Dezembro/2010



Participação das Fontes de Geração
Dezembro/2014



Participação das Fontes de Geração
Dezembro/2020

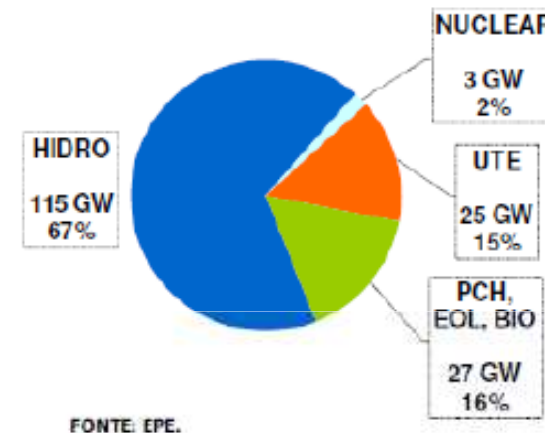


Figura 3.6 - Participação das Fontes de Geração

Fonte: Relatório Final do Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE 2020) – EPE/2010b

Capítulo 3.2 – Sistemas Energéticos

Principais Conclusões

- ↑ de mais de 90% das emissões no horizonte até 2020
- participação do setor no total das emissões de 7% para 8%
- Potencial de renováveis: solar, eólica, hidro e biomassa
- Geração predominantemente de fontes renováveis
- estabilizada em torno de 83% nos próximos 10 anos
- Hidroeletricidade como principal fonte primária
- crescente penetração da eólica, biomassa, e gás natural
- Longo prazo (2050) → emissões do setor serão as + importantes
- superarão aquelas das florestas
- NAMAs* na área energética podem representar uma proporção de redução na faixa de 6,1% a 7,7%.

**Nationally Appropriate Mitigation Actions*

Capítulo 3.2 – Sistemas Energéticos

Principais Conclusões

- Foco das políticas energéticas
 - segurança energética
 - modicidade tarifária
 - universalização do acesso
- Ampliar a preocupação política com
 - redução da emissão de GEE e outros gases
 - desenvolvimento de tecnologia nacional, liderança industrial, criação de empregos, exportação de bens e serviços.
- Demanda de política específica para renováveis ou eficiência energética.

Capítulo 3.2 – Sistemas Energéticos

Principais Conclusões

Ações de Mitigação (NAMAs)	2020	Amplitude da redução 2020 (mi tCO2e)		Proporção de Redução	
Energia	901	166	207	6,1%	7,7%
Eficiência Energética		12	15	0,4%	0,6%
Incremento do uso de biocombustíveis		48	60	1,8%	2,2%
Expansão por UHE		79	99	2,9%	3,7%
Fontes Alternativas		26	33	1,0%	1,2%

*PCH, Bioeletricidade, eólica

Lacunas do Conhecimento

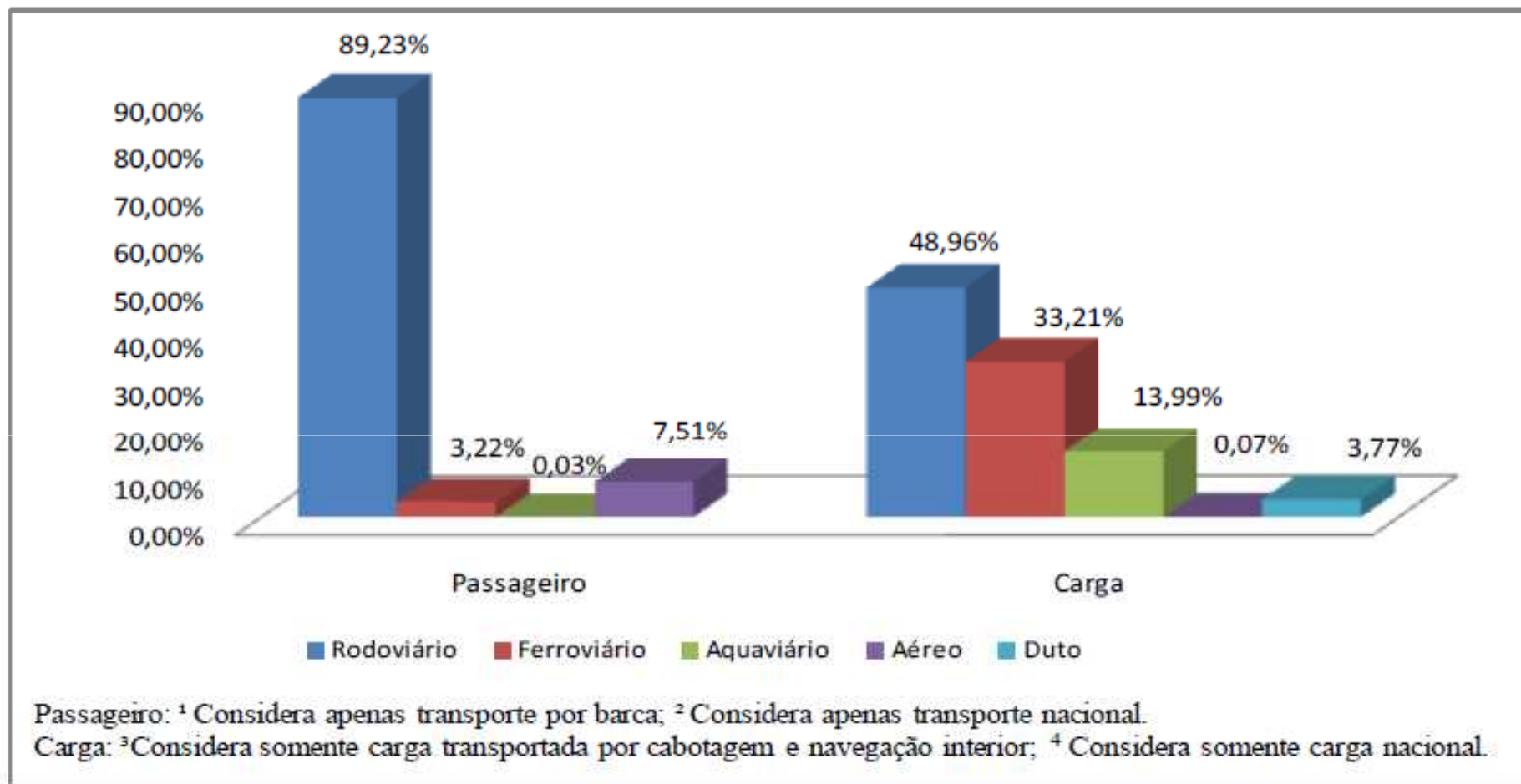
- Políticas Energéticas no contexto de desenvolvimento sustentável

Capítulo 3.3 - Transportes



Emissões do setor e perspectivas de mitigação

Capítulo 3.3 - Transportes



Nota: Percentuais calculados com base em dados fornecidos em pass.km e t.km.

Figura 3.3.1 - . Matriz de transporte motorizado - Brasil 2009.

Fonte: Elaboração própria com base em FIPE (2011), ANTT (2009), ANTAQ (2009), ANTP (2009) e ANAC (2009).

Capítulo 3.3 - Transportes

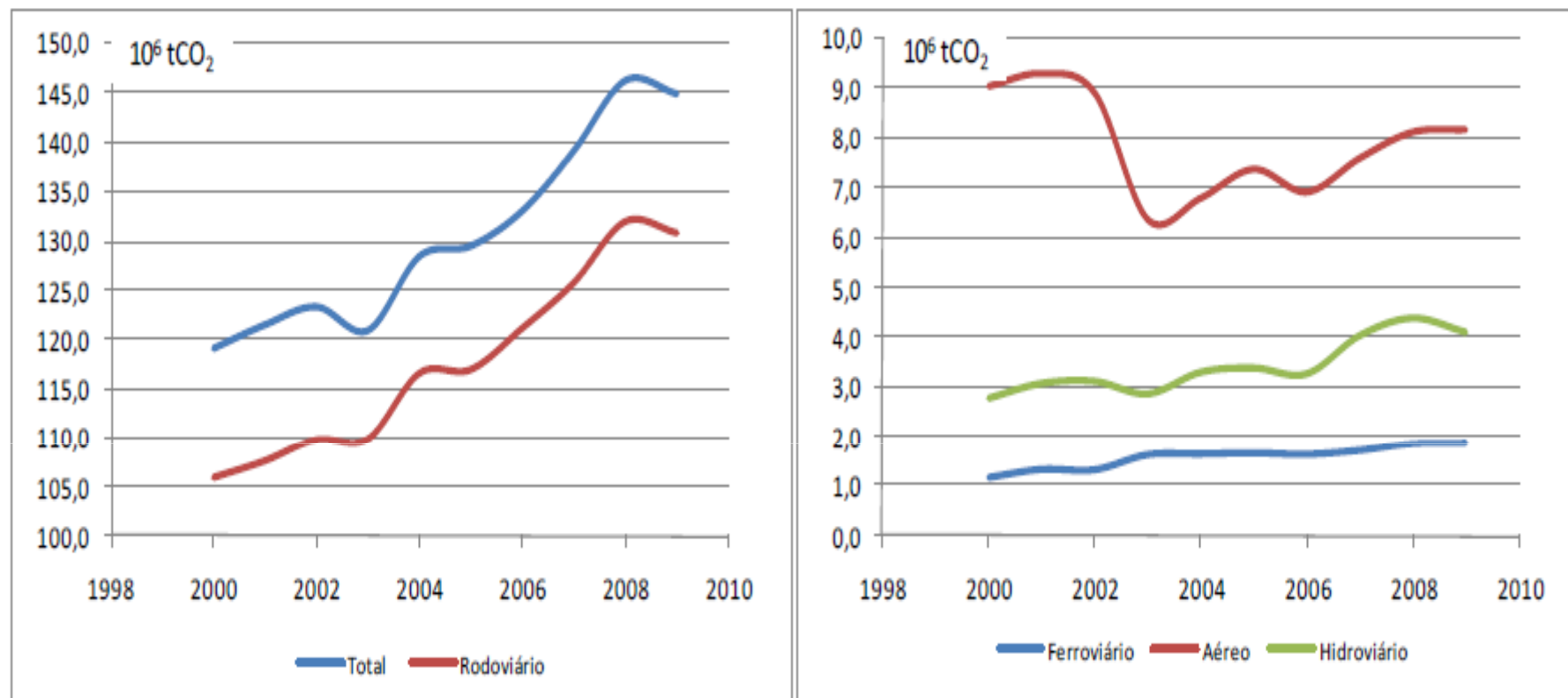


Figura 3.3.3 - Perfil de emissões líquidas de CO₂ em transportes no Brasil – combustíveis fósseis.

Fonte: Elaboração própria com base em EPE (2010).

Capítulo 3.3 - Transportes

Principais Conclusões

- Ações para mitigação:
 - transferência modal;
 - utilização de biocombustíveis
- Barreiras às ações de mitigação:
 - riscos tecnológicos,
 - incertezas ambientais,
 - aceitação social de determinadas ações para mitigação dos GEE
 - custos para adequação da infraestrutura do país,
 - barreiras sociais na substituição do modo rodoviário,
 - questões relacionadas a renovação da frota de veículos

Capítulo 3.3 - Transportes

Lacunas do Conhecimento

- Transferência de modo individual para o coletivo → viabilização;
- Transferência do modo rodoviário de carga para o aquaviário e ferroviário → implicações, impactos, desafios;
- Introdução de veículos elétricos/híbridos no mercado brasileiro;
- Políticas em torno de gasolina e etanol nos automóveis;
- Disponibilização de biocombustíveis para o transporte de carga;
- Melhoria da infraestrutura de transportes de grande capacidade;
- Produção de biocombustíveis vs. Produção de alimentos.

Direcionamentos Futuros

- Transferência modal no Brasil → viabilização?
- Transferência modal - ↓ impactos sociais e econômicos?
- Políticas para a renovação da frota de veículos rodoviários?
- Tecnologia nos veículos rodoviários para reduzir consumo de energia e emissões de CO₂ e melhorar qualidade de combustíveis?
- Desvincular a política econômica da indústria automobilística?
Como?

Capítulo 3.4 – Edificações e Entorno Construído



Cenário nacional, edificações, prédios verdes, certificações

Capítulo 3.4 – Edificações e Entorno Construído

Principais Conclusões

- Setor residencial
 - Prioridade é redução de consumo de lenha
 - Papel do consumidor na escolha dos tipos de edificações
- Setor de construção civil
 - Grandes oportunidades de redução (redução perdas, controle extração madeira nativa)
 - Medidas de eficiência energéticas devem se incorporar à construção de novas edificações
 - O desenvolvimento e a implementação de medidas para melhoria do desempenho energético de edificações → ainda no início no país

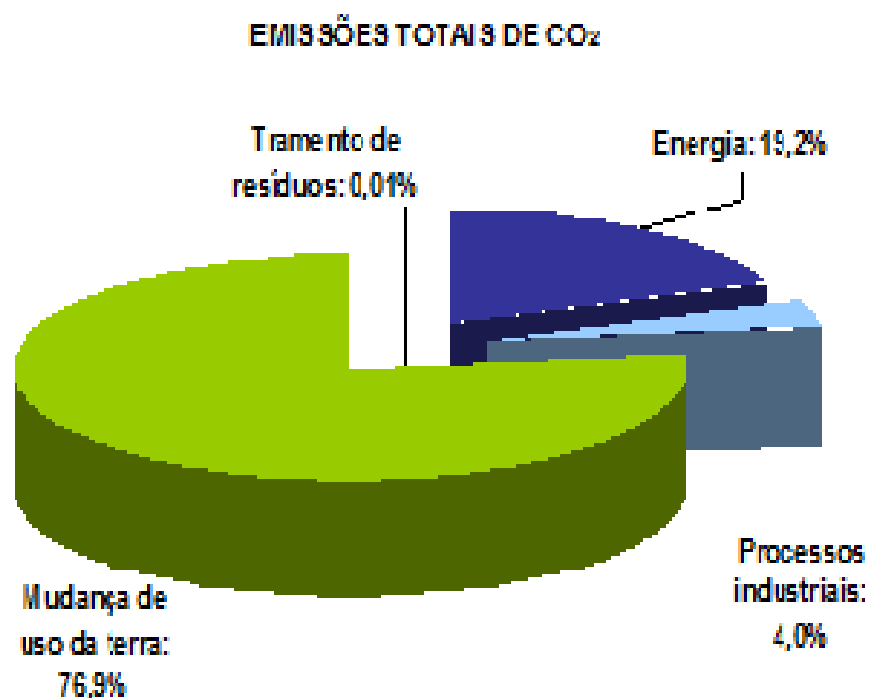
Capítulo 3.5 – Indústria



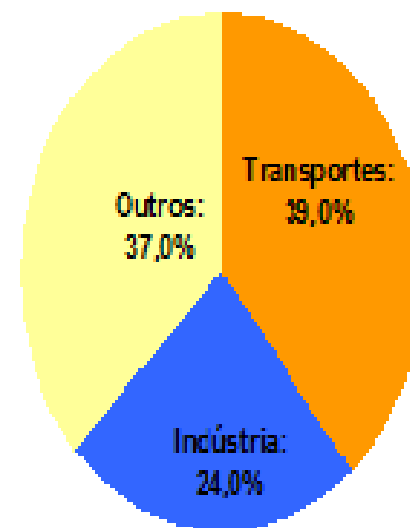
Emissão de GEE pelo setor: evolução, opções de mitigação e políticas

Capítulo 3.5 – Indústria

- Ex.: Inserção da indústria nas emissões brasileiras de GEE



EMISSÕES DE CO₂ DEVIDO AO CONSUMO DE ENERGIA

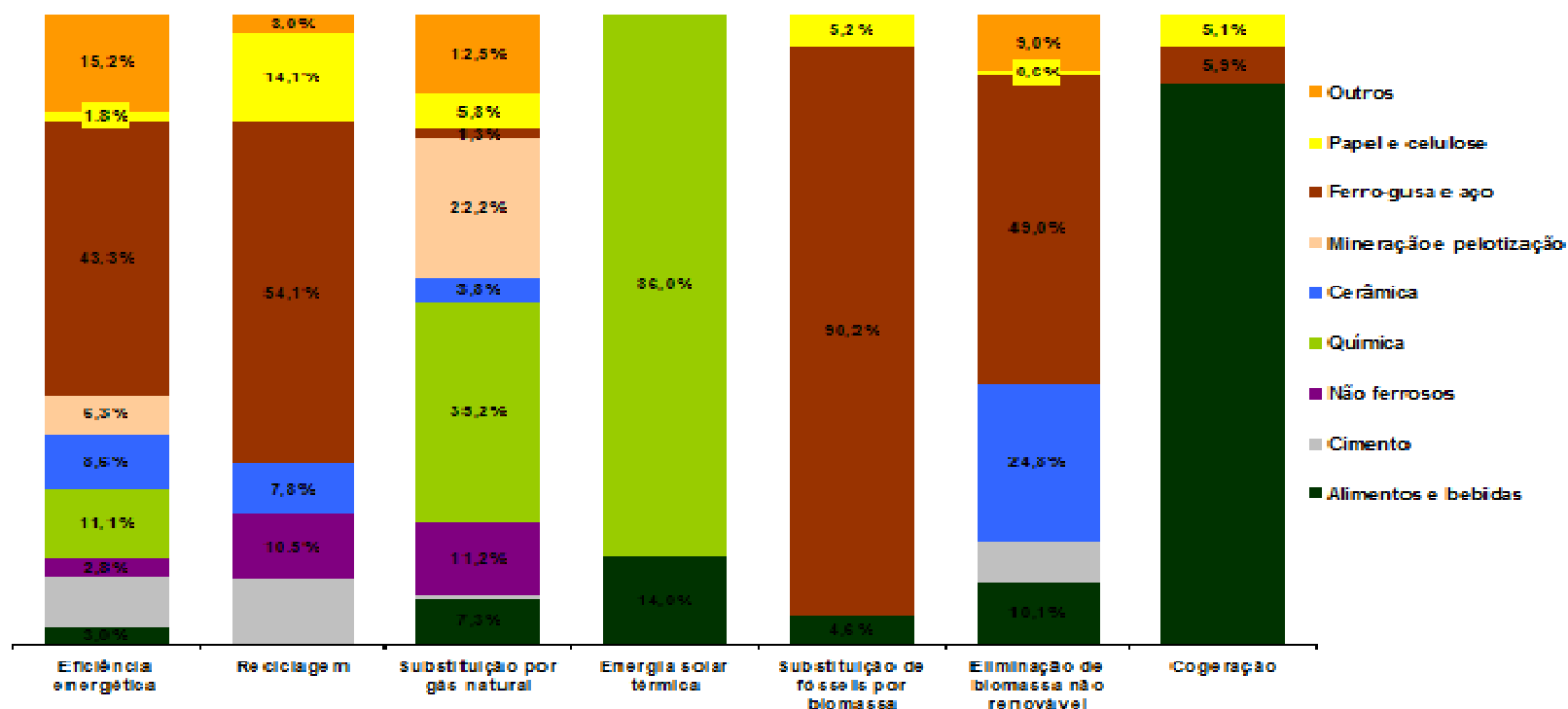


Fonte: MCTI (2010)

Capítulo 3.5 – Indústria

Principais Conclusões

- Potencial de abatimento das emissões até 2030 é superior a 1,5 bilhões de toneladas acumuladas de GEE



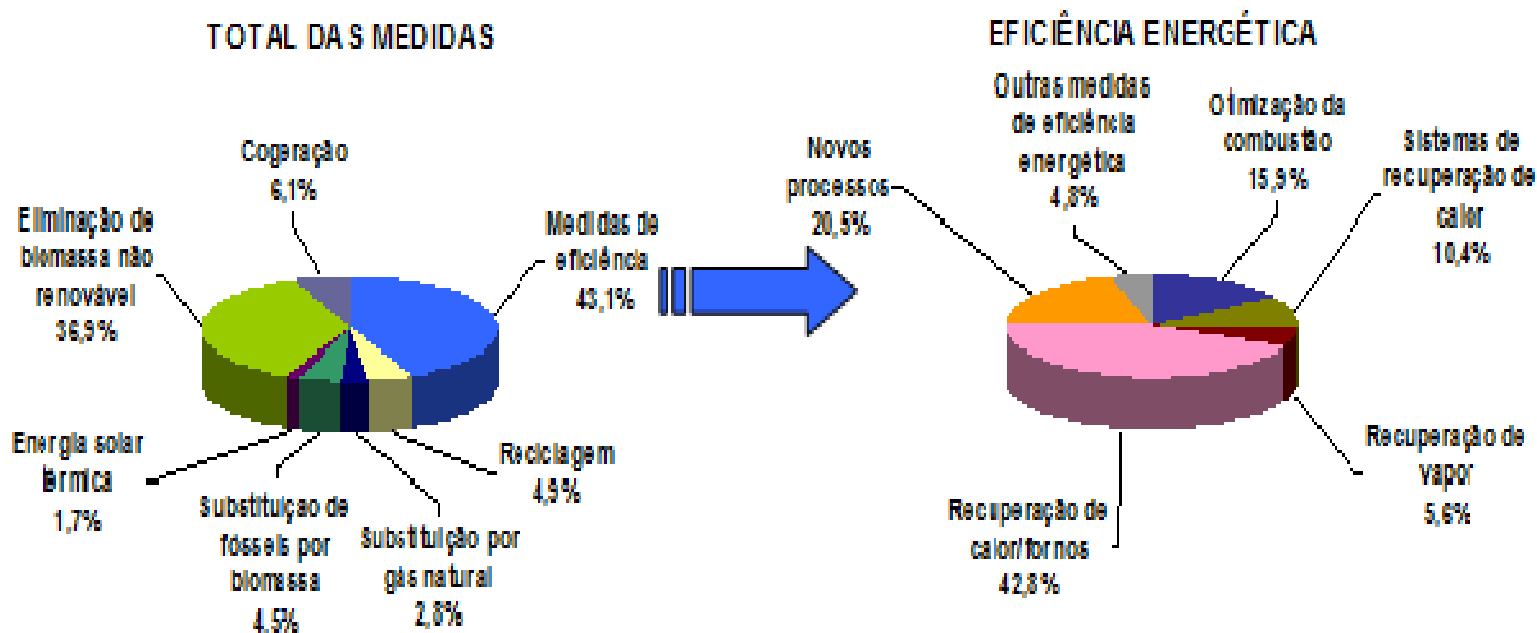
Contribuição dos segmentos industriais, por medida para o abatimento acumulado (2010-2030) de CO₂. Fonte: Henriques Jr. (2010)

- É fundamental a promoção de ações mitigação de emissões de GEE na indústria dado o relevante potencial identificado.

Capítulo 3.5 – Indústria

Principais Conclusões

- Eficiência energética – em especial, no uso térmico - e substituição de biomassa não renovável contribuem com quase 80% neste potencial;



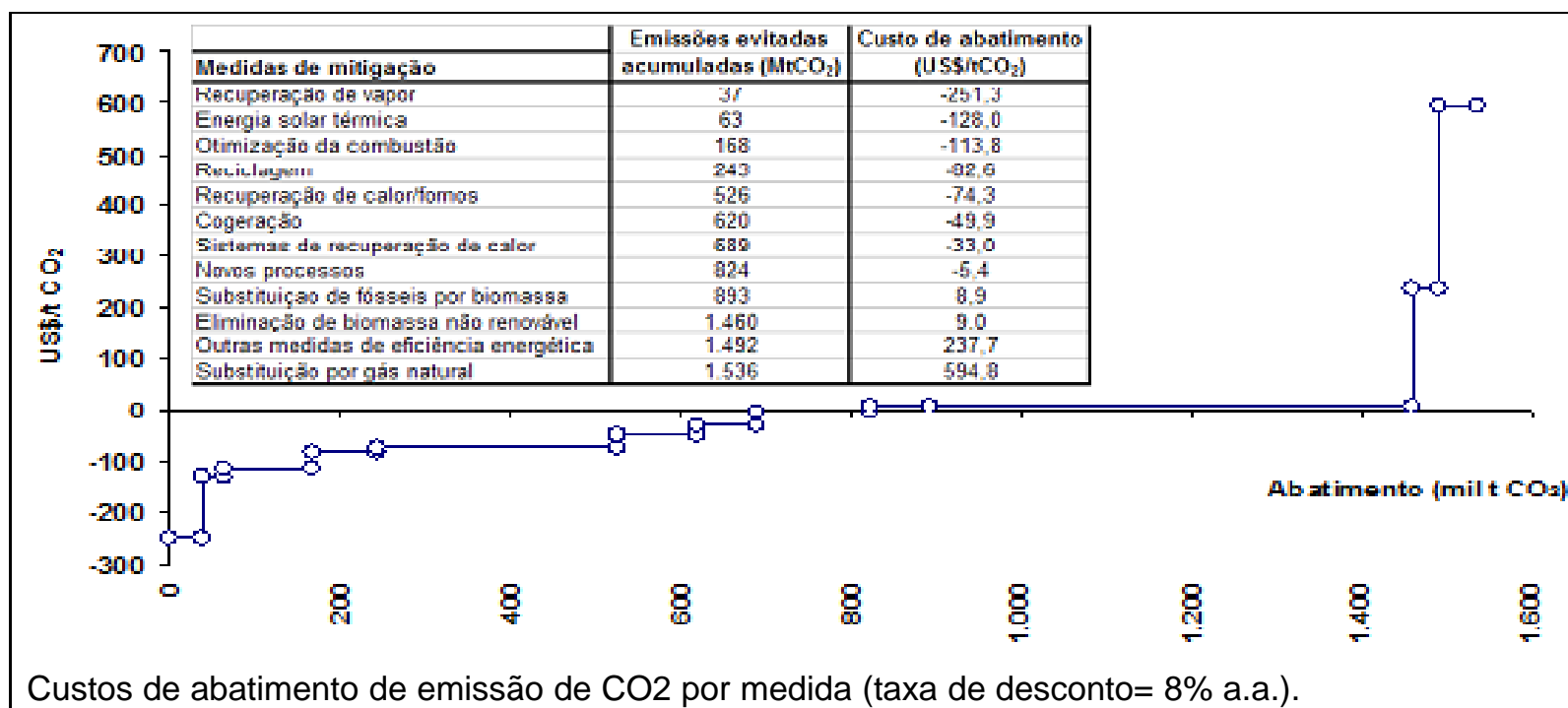
Contribuição para o abatimento acumulado (2010-2030) de CO₂ no total da indústria brasileira, por medida (Total de abatimento: 1.535.844 mil t CO₂). Fonte: Henriques Jr. (2010)

- Ainda há necessidade de políticas adicionais sobre essas ações para realizar maior parte desse potencial.

Capítulo 3.5 – Indústria

Principais Conclusões

- Relevante potencial de mitigação de emissões de GEE na indústria com custos que já viabilizam sua adoção nos atuais níveis de preço de energia;



Custos de abatimento de emissão de CO₂ por medida (taxa de desconto= 8% a.a.).

Fonte: Henriques Jr. (2010)

- Barreiras de diversas naturezas a serem removidas para que esse aproveitamento se realize.

Capítulo 3.5 – Indústria

Lacunas do Conhecimento

- Carência de estudos nacionais amplos e recentes sobre a mitigação da indústria
- Necessidade de linhas de estudo **amplos e periódicas** → mitigação
- Mapeamento → potenciais de mitigação de emissão de GEE na indústria, custos e barreiras associados cada medida

Direcionamentos Futuros

- Identificação e elaboração das curvas de custo marginal de abatimento (*Marginal Abatement Cost Curves*) → envolvimento de atores da indústria no processo
- Diálogos interssetoriais permanentes
- Monitoramento contínuo de indicadores

Capítulo 3.6 – Agricultura e Silvicultura

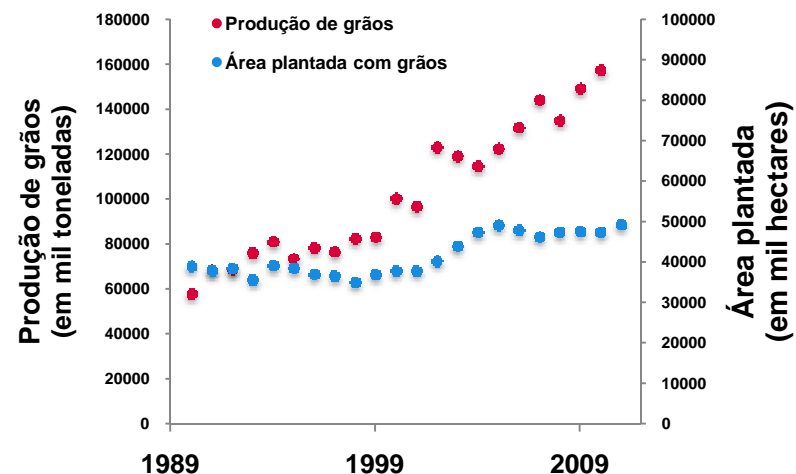


Emissões na produção agrícola e pecuária

Capítulo 3.6 – Agricultura e Silvicultura

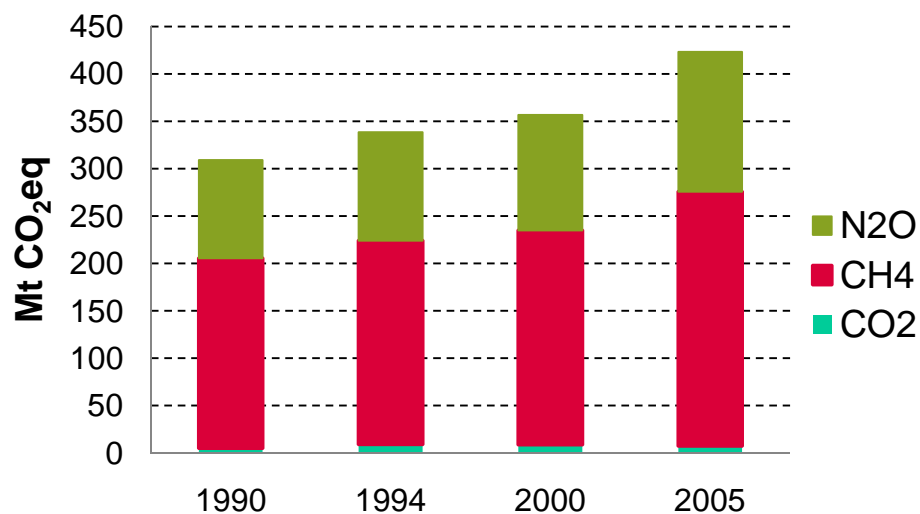
Características do setor

- 75 milhões toneladas de soja
- 56 milhões toneladas de milho
- 2,65 milhões de toneladas de café
- 715 milhões de toneladas de cana
- 209 milhões de bovinos
- 39 milhões de suínos
- 4 bilhões de frangos
- 160 milhões de metros cúbicos de madeira



Fonte: RAN1 (2013). Dados da CONAB (Conab, 2012) e do IBGE (IBGE, 2011c).

As emissões absolutas do setor agropecuário brasileiro aumentaram 37%, de 1990 a 2005



Fonte: RAN1 (2013). Dados MCTI (2011).

Capítulo 3.6 – Agricultura e Silvicultura

Estratégia	Meta	Fontes mitigadas e drenos	Total de redução em emissões em 2020
Agricultura			Tg CO ₂
Expansão do plantio direto	↑ em 8,0 Mha	C-fóssil C-Solo	16,7 a 25,4
Redução da área queimada para colheita de cana-de-açúcar	4,7 Mha (área com queima)	C-Solo GEE-queima	8,2 a 11,2
Uso da FBN, promotores de crescimento de plantas para ↓ fertilizantes N.	↓ 823,5 mil t de N	C-fóssil N ₂ O-fertilizante	2,7 a 9,4
Total			27,6 a 46,0
Pecuária			
Recuperação de pastagem	15 Mha (expansão)	C-solo/GEE-queima/	59,5 a 92,1
dieta para redução de metanogênese		CH ₄ -entérico	65,7 a 100,1
Biodigestores para dejetos de suínos	4,4 Mm ³ de dejetos (tratamento)	CH ₄ -dejetos	0,6 a 1,7
Total			60,1 a 101,8
Florestas			
Aumentos dos plantios comerciais	3 Mha (expansão)	C-biomassa	75,6 a 100,7
Total para o Brasil			163,3 a 248,5

Potencial de redução de emissões de GEEs através de práticas que estimulam o dreno de C pelo solo ou pela planta, ou que contribuem para reduzir as emissões de GEE. Fonte: RAN1 (2013)

Capítulo 3.6 – Agricultura e Silvicultura

Principais Conclusões

- Causas do aumento de emissões de GEE, desde 1990
 - maior utilização de insumos
 - aumento da área plantada
 - crescimento dos rebanhos
- Desafio → Aumentar a produção de alimentos e biomassa com menor emissão de GEE;
- Muitas oportunidades para mitigar a produção de GEE
 - Pecuária: eficiência da bovinocultura e do manejo de dejetos
- Externalidade positivas das práticas de mitigação de GEE
 - Impacto positivo para o meio ambiente em geral:
 - redução da erosão do solo,
 - menores perdas de nutrientes (como N, que se torna poluente)
 - redução de queima de resíduos (cana-de-açúcar);

Capítulo 3.6 – Agricultura e Silvicultura

Principais Conclusões

- Práticas atrativas de mitigação → Vantagens econômicas
- Barreiras de adoção de práticas de mitigação
 - de ordem tecnológica
 - de ordem cultural cultural(ex. plantio direto na palha, recuperação de pastagens);
- Recentes políticas públicas associadas ao setor agrícola
 - Essenciais para promover mudanças mais marcantes no setor (ex.: implantação do Plano ABC)

Capítulo 3.7 – Mudança e Uso da Terra nos Biomas Brasileiros



Caracterização dos Biomas, histórico mudanças de cobertura da terra, mitigação em florestas

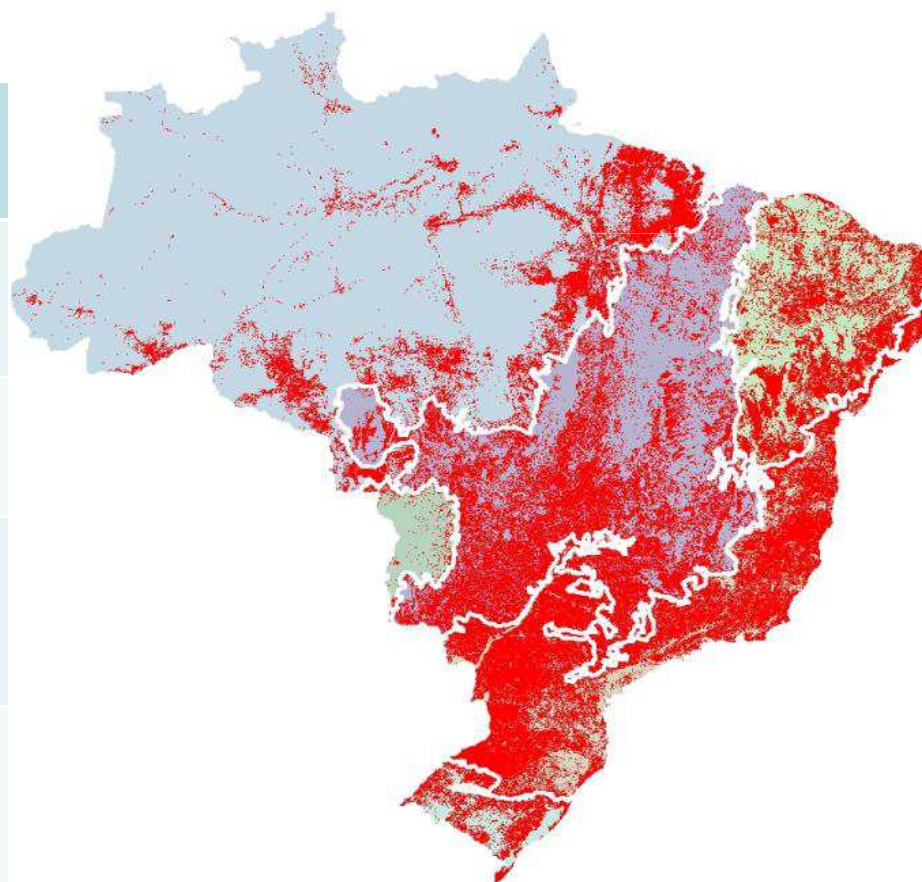
Capítulo 3.7 – Mudança e Uso da Terra nos Biomas Brasileiros

Principais Conclusões

- Dados analisados para cada Bioma

TOTAL

Área original (km ²) - IBGE	8.570.112
Área convertida (km²)	3.030.460
Área convertida (%)	35%
Estoque de C no bioma original (Pg C)	115,75
Emissão líquida (Pg CO ₂) Total 1940 - 2002	73,188 ± 33



Capítulo 3.7 – Mudança e Uso da Terra nos Biomas Brasileiros

Principais Conclusões

-Medidas prioritárias - Redução e o controle dos desmatamentos

- Mapeamento e monitoramento dos biomas;
- utilização eficaz de bases geográficas multiescalas (espacial e temporal) → corpo técnico
- Mecanismos de compensação ambiental (MCA), com incentivos
- Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA);
- Criação de arcabouço Legal que permita o gerenciamento eficaz de PSA, em nível municipal, estadual e federal;
- Apoio à linhas de pesquisas transdisciplinares focadas em PSA.

Capítulo 3.7 – Mudança e Uso da Terra nos Biomas Brasileiros

Principais Conclusões

- Medidas prioritárias - Aumento de produtividade agrícola
 - Utilização mais eficiente das áreas agrícolas, incluindo a recuperação de áreas degradadas para a produção;
 - Mapeamento e recuperação de pastagens de baixa produtividade;
 - Gestão dos recursos naturais e inserção do produtor com os MCA.

- Medidas prioritárias - Controle de queimadas
 - Ampliar e aperfeiçoar o monitoramento de queimadas em todos os biomas, bem como o combate a estes eventos;
 - Aumento de fiscalização das queimadas, amparada com atividades de conscientização e técnicas junto aos produtores rurais.

Capítulo 3.7 – Mudança e Uso da Terra nos Biomas Brasileiros

Principais Conclusões

▪ Mitigação às Mudanças Climáticas



Capítulo 3.7 – Mudança e Uso da Terra nos Biomas Brasileiros

Lacunas do Conhecimento

- Inclusão do mapeamento e monitoramento contínuo do bioma Manguezais, atualmente com limites desconhecidos no país;
- Instalação de parcelas permanentes e oficiais para observação e medição dos diversos componentes ligados ao ciclo do Carbono (em áreas naturais e antropizadas), para todos os biomas;

Direcionamentos Futuros

- Maior interação entre os grupos de trabalho do RAN para os próximos relatórios

Capítulo 4.1 – O Brasil na Política Global do Clima – Cooperação e Conflito



Sistema internacional e a política climática; arquitetura da governança global do clima; e o papel dos outros atores

Capítulo 4.1 – O Brasil na Política Global do Clima

Principais Conclusões

- Desafio político internacional → entrelaça processos políticos, econômicos, ambientais e de segurança;
- O conceito de governança é mais adequado para tratar a questão da mudança global do clima → incorporar múltiplas escalas, dimensões e atores;
- O Brasil → ao mesmo tempo em que pode ser considerado uma potência climática, negocia com parte do G77/China, recebe e presta cooperação em diversas áreas (desmatamento, modelagem climática, biocombustíveis, elaboração de comunicações nacionais e estabelecimento de autoridade designadas e projetos de MDL).

Capítulo 4.1 – O Brasil na Política Global do Clima

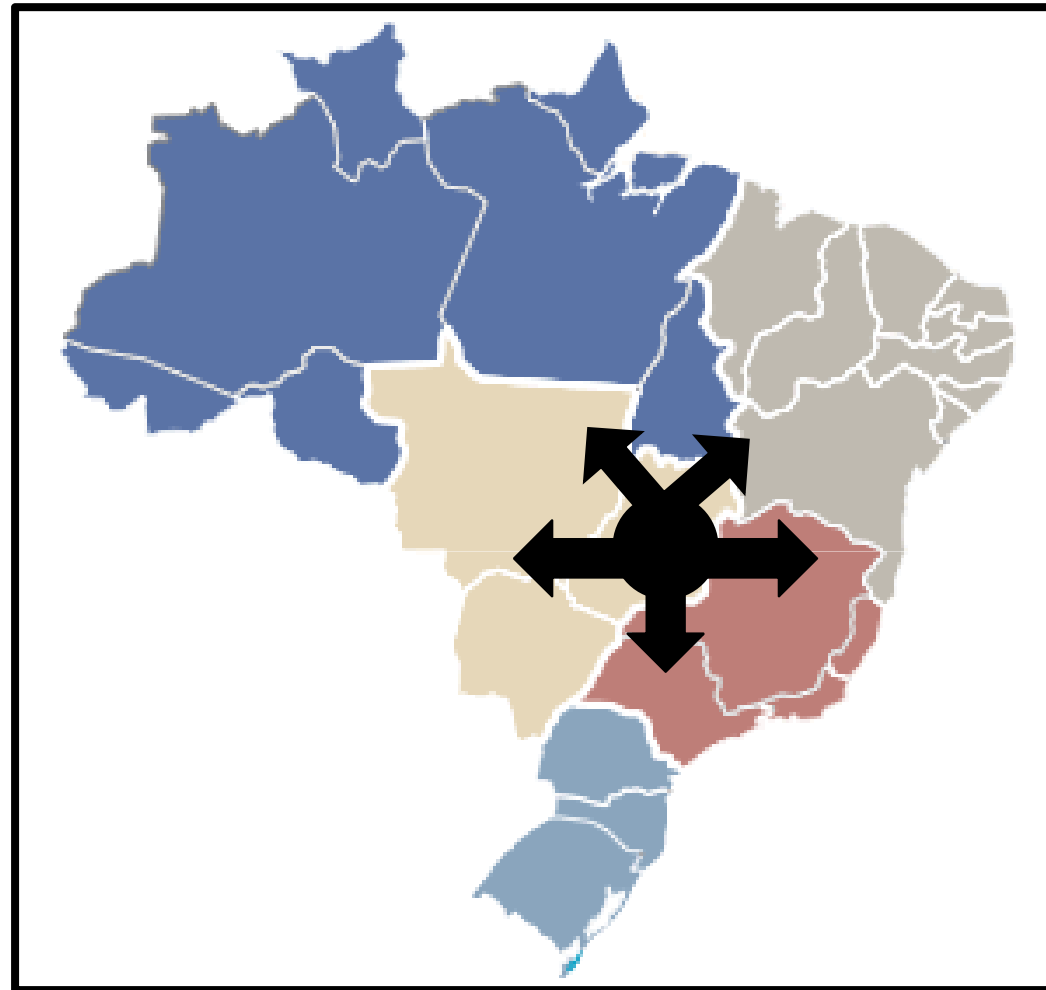
Lacunas do Conhecimento

- Os estudos na área de RI se concentram nas negociações no âmbito da UNFCCC, faltam estudos sobre outros fóruns;
- Os estudos se concentram nas negociações entre estados nacionais, deixando de lado i) outros atores, ii) abordagens multi-setoriais iii) outros níveis de análise;
- Conceito de governança contribui para que se observem outros atores, níveis de análise e dimensões na política global do clima

Direcionamentos Futuros

- Ampliar o foco dos estudos sobre política e governança global do clima. Considerar outros fóruns/arenas internacionais e globais, atores não-estatais e subnacionais, múltiplos setores, indo além das negociações no âmbito da UNFCCC.

Capítulo 4.2 – Políticas Nacionais e Subnacionais



Levantamento de políticas nacionais e subnacionais

Capítulo 4.2 – Políticas Nacionais e Subnacionais

Principais Conclusões

- Examinando o conteúdo das políticas estaduais e municipais é possível identificar dois grandes objetivos comuns a todas as leis:
 - Controlar e reduzir as emissões de gases do efeito estufa e reduzir os efeitos das mudanças climáticas (minimizar vulnerabilidades);
- Fica pouco claro, entretanto, o que vai, objetivamente, ser mitigado em termos de emissões de GEE e como vai ser feita a adaptação;
- As regiões que apresentam maior vulnerabilidade são as regiões menos providas de políticas de mudanças climáticas de acordo com o mapeamento realizado.

Capítulo 4.3 - Temas transversais em investimentos e recursos financeiros



Instrumentos financeiros, viabilização dos mecanismos de flexibilização do Protocolo de Quioto.

Capítulo 4.3 - Temas transversais em investimentos e recursos financeiros

Principais Conclusões

- Oportunidades abertas para avanço do MDL programático no país → resultados de lucratividade questionáveis;
- Potencial não explorado do setor público na proposição de projetos de MDL;
- Políticas – PNMC, políticas estaduais e municipais → coesão e entendimento para convergência e poder regulador;
- Financiamento – formas diversas; simulações desenvolvimento sustentável alcançado por estímulo de venda de créditos de carbono e outros instrumentos, sem a necessidade de volumes de financiamento elevados.

Capítulo 4.3 - Temas transversais em investimentos e recursos financeiros

Direcionamentos Futuros

- Instituições e oportunidades em um contexto pós-Quioto;
- Precificação de carbono e a ação do governo;
- Financiamento de infraestrutura e arranjos institucionais;
- Sinergias e dilemas entre financiamentos de adaptação e de mitigação;
- Direcionamento e alavancagem de financiamento privado;
- Financiamento de inovação;
- Enfoques e escala de financiamento em níveis nacional, regional e internacional no curto, médio e longo prazos;
- Entornos favoráveis.

OBRIIGADO

Coordenadores do GT3 do PBMC

Mercedes Bustamante e Emilio Lèbre La Rovere

mercedes@unb.br emilio@ppe.ufrj.br

Unidade de Apoio Técnico do GT3 do PBMC

Vivien Green

vivien.painel@pbmc.coppe.ufrj.br

Leandra Fatorelli

lfatorelli@gmail.com