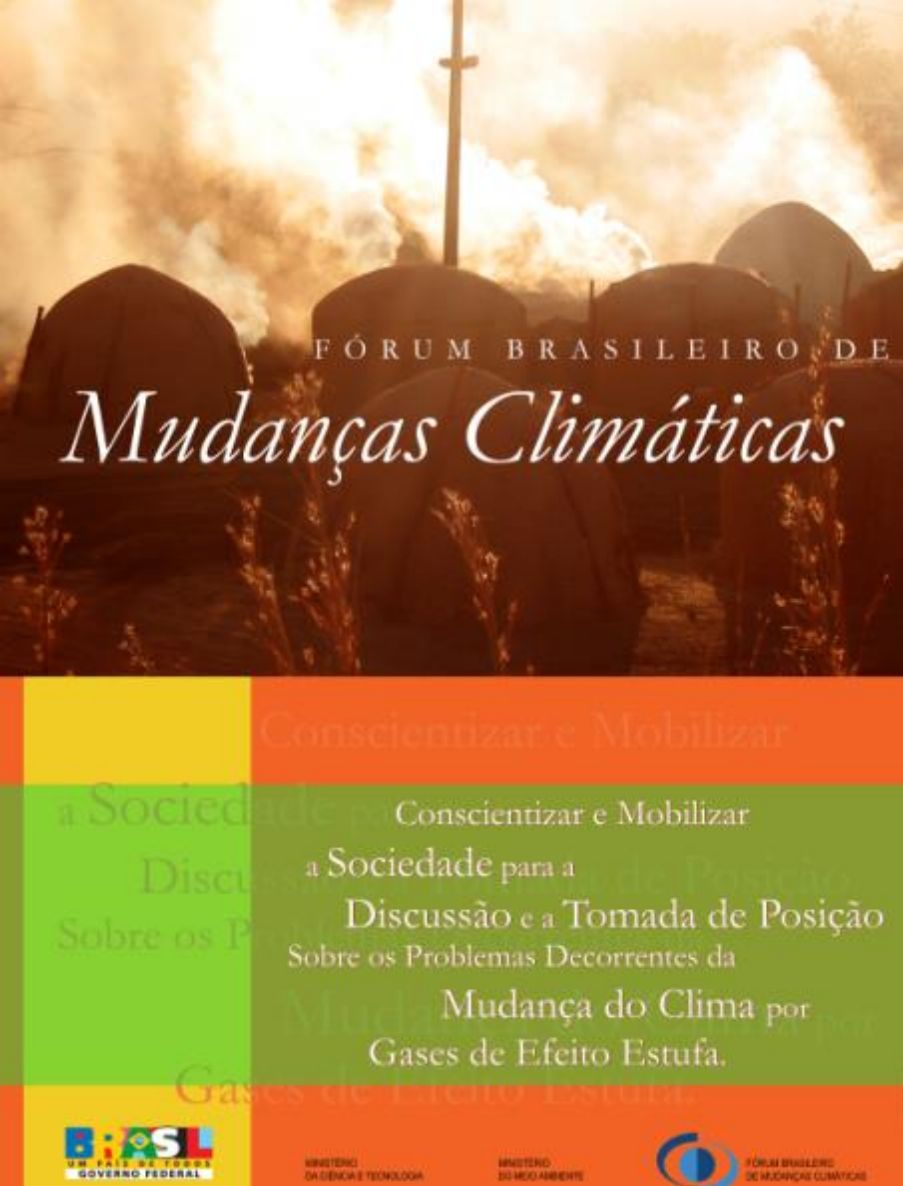


## Seminário Mudanças Globais do Clima: Preparatório à – COP-21

### PAINEL 1

## O que está em jogo na COP 21: principais pontos da negociação

Neilton Fidelis



## Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas

- Criado pelo decreto presidencial nº 3.515 de 20 de junho de 2000 tem como objetivo:

***“conscientizar e mobilizar a sociedade para a discussão e tomada de decisão sobre os problemas das emissões, por atividades humanas, de gases que intensificam o efeito estufa”***

O FÓRUM é presidido pelo Presidente da República e tem suas reuniões por ele convocadas.

## Membros

### I – Ministros de Estado:

- a) da Ciência e Tecnologia;
- b) do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;
- c) da Agricultura e do Abastecimento;
- d) do Meio Ambiente;
- e) das Relações Exteriores;
- f) de Minas e Energia;
- g) do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- h) da Saúde;
- i) dos Transportes;
- j) da Educação;
- l) da Defesa;
- m) do Chefe da Casa Civil da Presidência da República.

II – Do Diretor-Presidente da Agência Nacional de Águas - ANA;

III – **Personalidades e representantes da sociedade civil, com notório conhecimento da matéria, ou que sejam agentes com responsabilidade sobre a mudança do clima.**



# **IMPLICAÇÕES ECONÔMICAS E SOCIAIS DE CENÁRIOS DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA PARA O BRASIL ATÉ 2030**



Apoio

Ministério do  
Meio Ambiente

# O que é o IES-Brasil

**Conjunto de esforços de diferentes setores da sociedade brasileira, representados por especialistas, na identificação de distintas trajetórias de desenvolvimento que alinhem objetivos socioeconômicos e ambientais.**

**Elabora cenários econômicos para o período 2020-2030 e 2030-2050, representando diversas trajetórias julgadas pertinentes pelos setores mobilizados.**

**Identifica políticas de mitigação que revelem melhores respostas quanto a seus impactos econômicos e sociais.**

# Executores

O processo é conduzido pela Secretaria Executiva do



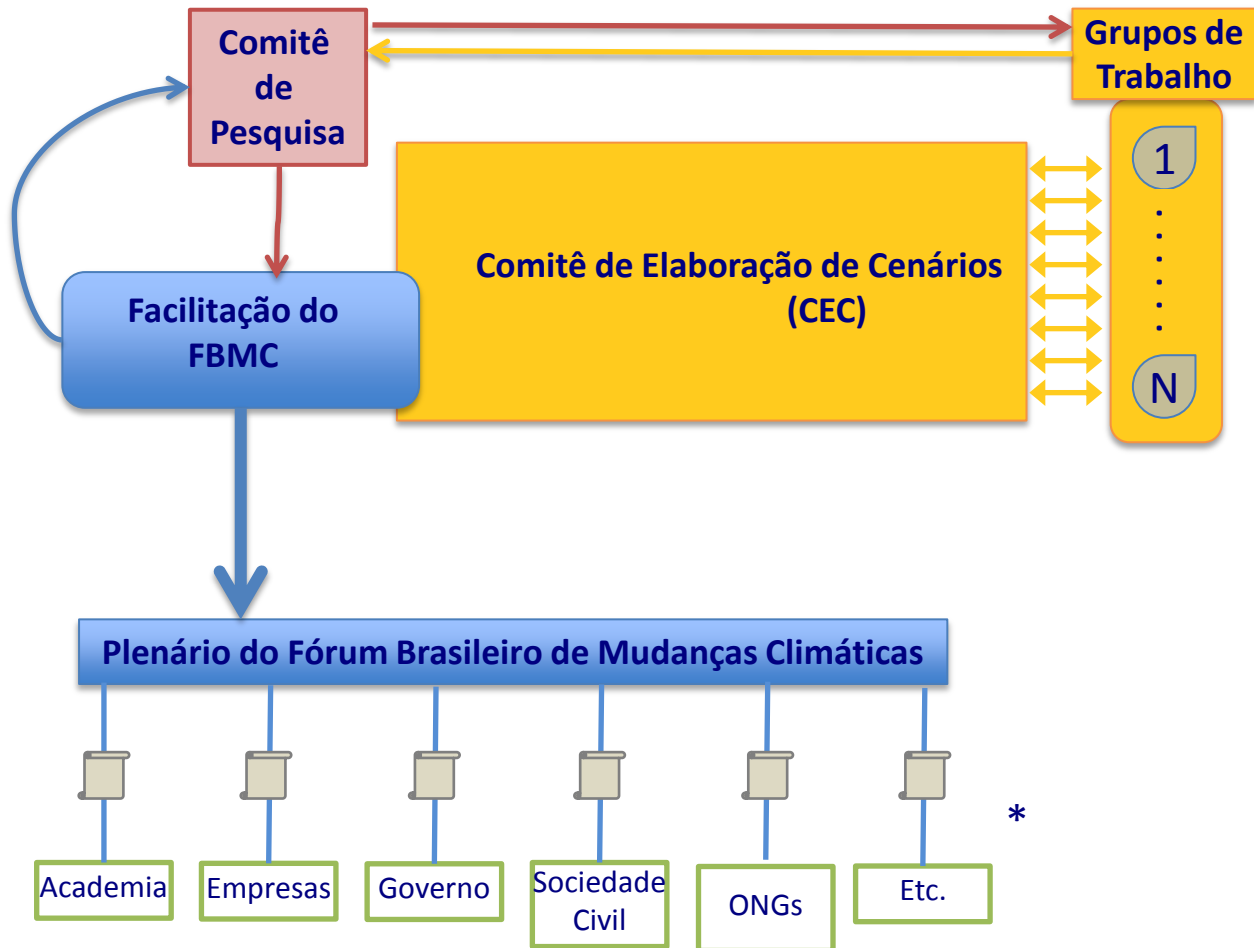
e contou com a facilitação profissional realizada por uma empresa especializada em facilitação, mediação e capacitação em construção de consenso.

A pesquisa é coordenada pelo



Contando com a participação de outros centros de pesquisa de destaque no país.

# Metodologia



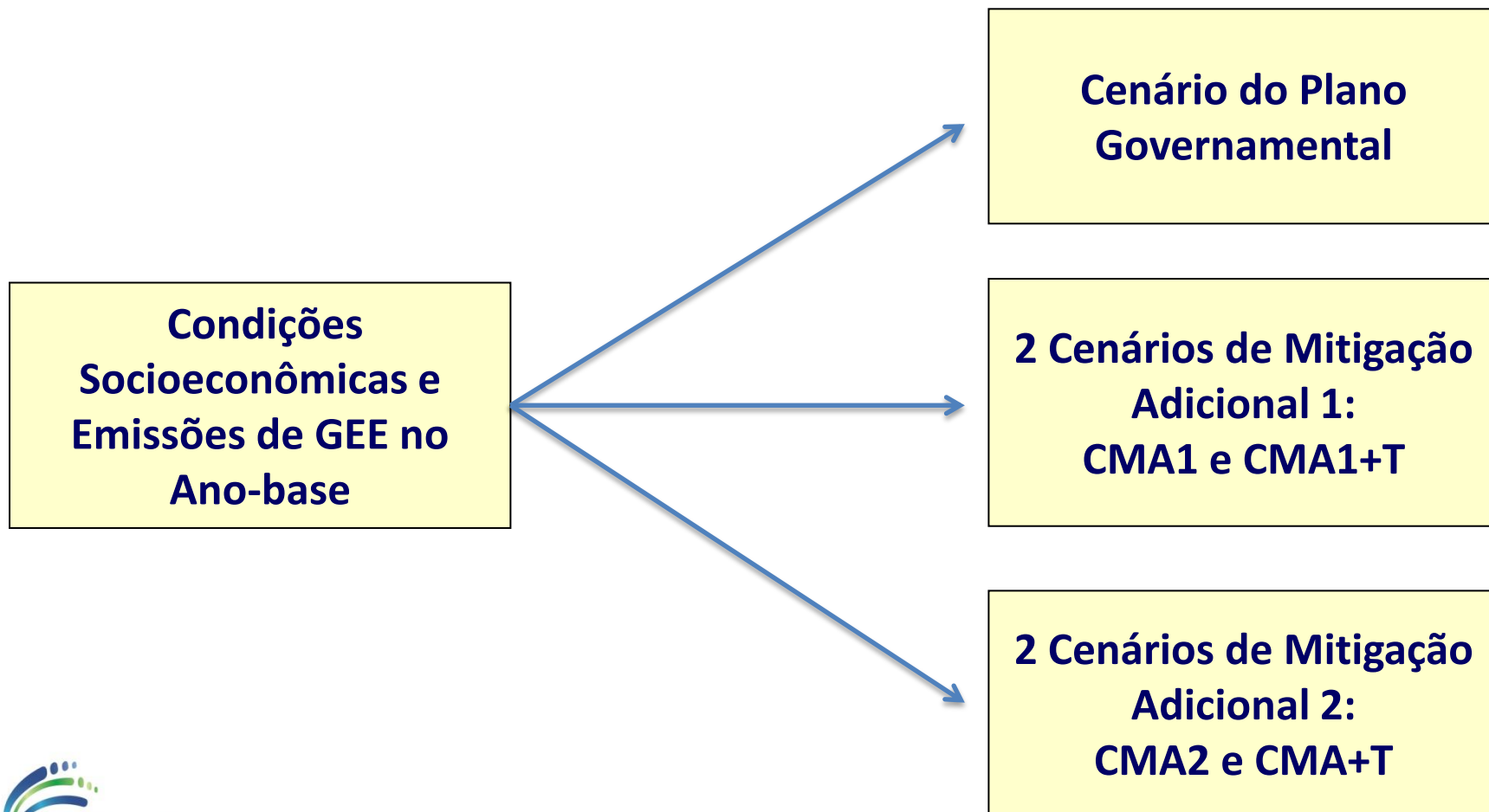
# Enfoque dos Cenários do IES-Brasil

- Horizonte do estudo : 2030 (mais pertinente para COP 21)
- Cenários exploratórios e não normativos
- Projeções da taxa média de crescimento do PIB mundial:
  - 2013 – 2020: 3,8 % a.a.
  - 2021 – 2030: 3,2 % a.a (3,5 % a.a. de 2006 a 2012)
- Quadro macroeconômico do Brasil até 2030 :
  - PIB crescendo a 3,88% a.a.
  - Planos de Governo, com base no PNE 2050, -> não o mais provável, e sim o mais pertinente a longo prazo (e já inclui mitigação)
- Taxa de câmbio: R\$ 2,20/US\$ (2005) = R\$ 3,12/US\$ (2015)
- Preço do barril de petróleo em 2030: 85 US\$
- Contribuições do CEC para hipóteses das histórias qualitativas de futuro e dados quantitativos de entrada: seleção de medidas de mitigação de emissões, identificação de barreiras à sua adoção e formas de sua superação

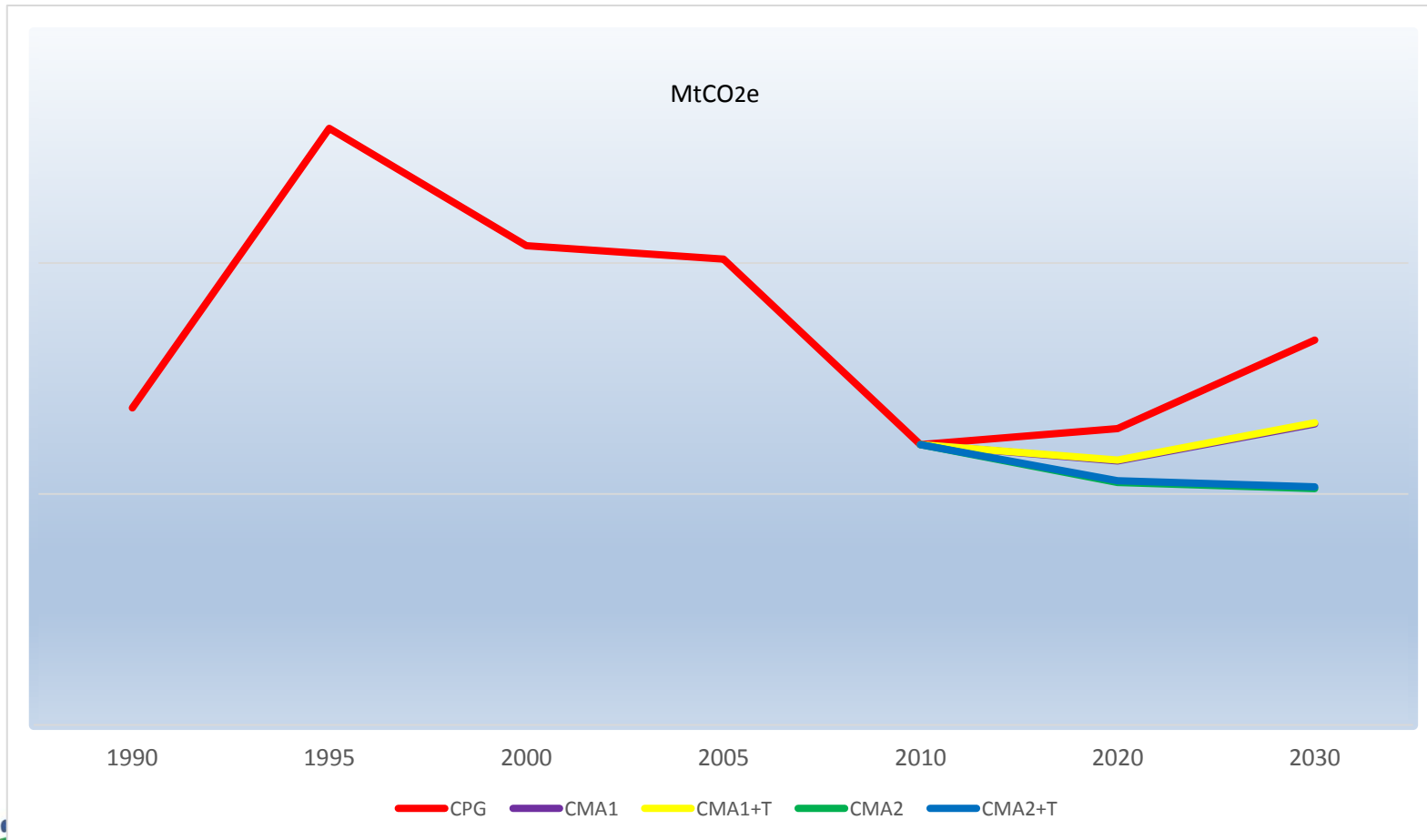


# Cenários para 2030: Mundo sem Taxa e com Taxa

Número de Cenários :  $1+2+2 = 5$



# IES-Brasil: Evolução das Emissões nos Cenários 1990-2030



# IES-Brasil: Resultados Macroeconômicos

	2005	CPG	CMA1	CMA1+T	CMA2	CMA2+T
Hipótese de População (Milhões)	185	223	223	223	223	223
PIB (Trilhões de R\$2005)	2,14	5,55	↑	↓	↑	↓
Crescimento do PIB a.a.	-	3,88%	↑	↓	↑	↓
PIB per Capita (R\$2005)	11.570	24.868	↑	↓	↑	↓
Taxa de Desemprego (%)	9,90%	4,35%	↓	↓	↓	↓
Aumento do nível geral de preços reais em relação a 2005 (%)	-	16,1%	↑	↑	↑	↑
Saldo da Balança Comercial (% PIB)	3,70%	0,72%	↓	→	↓	↑
Taxa de Investimento (% do PIB)	15,5%	20,8%	↓	↓	↓	→

# Renda Anual Média Familiar e Poder de Compra

Renda Anual Média Familiar	Ano-base - 2005	CPG	CMA1	CMA1+T	CMA2	CMA2+T
<b>Classe 1</b> (16% mais pobres)(R\$ de 2005) Poder de Compra	1.169 1	3.689 2,60	 	 	 	 
<b>Classe 2</b> (60% seguintes) (R\$ de 2005) Poder de Compra	4.421 1	12.306 2,22	 	 	 	 
<b>Classe 3</b> (24% mais ricos) (R\$ de 2005) Poder de Compra	26.360 1	53.882 1,62	 	 	 	 

# Conclusões do IES-Brasil - Confirmações

- Brasil deve cumprir objetivos para 2020 (emissões totais = 2 bi tCO<sub>2</sub>e) graças ao controle do desmatamento
- Sem esforços adicionais de mitigação, tendência das emissões de GEE é de aumentar entre 2020 e 2030
- Potencial de mitigação de emissões de GEE no país é enorme, com amplo espectro de opções
- Boa parte das medidas de mitigação adicional é de baixo custo, como as da agropecuária e florestas, a eficiência energética e hidroeletricidade
- Há importantes barreiras não econômicas para a adoção de medidas adicionais de mitigação e diversos instrumentos devem ser utilizados para superá-las

# Conclusões Específicas do IES-Brasil

- Ações de mitigação adicionais às já em andamento poderiam contribuir para o aumento do **PIB** e do **PIB per capita**
- Nos cenários que consideram a implementação da **taxa de carbono**, verificou-se um impacto negativo no crescimento do PIB
- A **taxa de desemprego** cai nos cenários de mitigação adicional, sendo o setor energético o que cria o maior número de vagas
- Nos cenários de mitigação adicional, verifica-se um aumento do **nível geral de preços** em relação ao CPG
- A **renda anual média das famílias** apresenta aumento em todos os cenários de mitigação adicional com maior ganho para as famílias mais pobres, contribuindo para pequena melhora na distribuição de renda

# Conclusões Específicas do IES-Brasil (cont.)



- As ações adicionais de mitigação tiveram reflexo positivo no **poder de compra** da população, principalmente das classes mais pobres
- O **saldo da balança comercial brasileira** cai levemente mas se mantém positivo nos cenários de mitigação adicional em relação ao CPG, exceto no cenário de mitigação adicional mais ambiciosa com taxa de carbono
- Nos cenários de mitigação adicional, verifica-se uma ligeira **queda no investimento total e na taxa de investimento**
- Para o cenário de mitigação adicional 1, **seriam necessários investimentos** da ordem de 0,4% do PIB e para o cenário de mitigação mais audacioso, da ordem de 1,5% do PIB ao ano
- As ações adicionais de mitigação geram uma **redução significativa das emissões de 2030**: mais de 20% no caso do CMA1 e de quase 40% no caso do CMA2, na comparação com o CPG



FÓRUM BRASILEIRO DE  
MUDANÇAS CLIMÁTICAS

# Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas

[www.forumclima.org.br](http://www.forumclima.org.br)

neilton@ivig.coppe.ufrj.br