

# PANORAMA ENERGÉTICO INTERNACIONAL



**Eduardo Leão Sousa**

Diretor Executivo da União da Indústria da Cana-de-Açúcar (UNICA)

São Paulo, 19 de setembro de 2011

# SOBRE A UNICA

- Maior organização representativa do setor de açúcar, etanol e bioeletricidade do Brasil
- São 146 associadas, que respondem por cerca de **60% da cana-de-açúcar, açúcar e etanol** produzidos no Brasil
- Atuação nas áreas de legislação, meio-ambiente, estatísticas, tecnologia, comércio exterior, responsabilidade corporativa, sustentabilidade e comunicação
- Escritórios em 5 localidades: São Paulo (sede), Ribeirão Preto, Brasília, **Washington DC** e **Bruxelas**



# GRANDES NÚMEROS DO SETOR SUCROENERGÉTICO

<b>Estrutura produtiva</b>	<b>432 plantas (2010<sup>1</sup>)</b>
<b>Fornecedores de cana</b>	<b>70.000</b>
<b>Postos de trabalho formais</b>	<b>1,28 milhões<sup>2</sup></b>
<b>Receita do setor</b>	<b>superior a R\$ 50 bilhões</b>
<b>Divisas externas</b>	<b>US\$ 13,8 bilhões (2010)</b>
<b>% na matriz energética nacional</b>	<b>18% (2ª fonte, &gt; hidroeletricidade)</b>
<b>Redução de emissões CO<sub>2</sub></b>	<b>&gt; 600 milhões toneladas desde 1975</b>

Elaboração: UNICA. Nota: 2010<sup>1</sup> - posição em 30/08/2010; <sup>2</sup> dados de 2008 da Rais (Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego);

# ROTEIRO

**I. PANORAMA DO SETOR SUCROENERGÉTICO NO BRASIL**

**II. OS PROGRAMAS DE BIOCOMBUSTÍVEL NO MUNDO**

**III. OS FLUXOS DE COMÉRCIO DO ETANOL BRASILEIRO**

**IV. O QUE PRECISA SER FEITO**



# ROTEIRO

## I. PANORAMA DO SETOR SUCROENERGÉTICO NO BRASIL

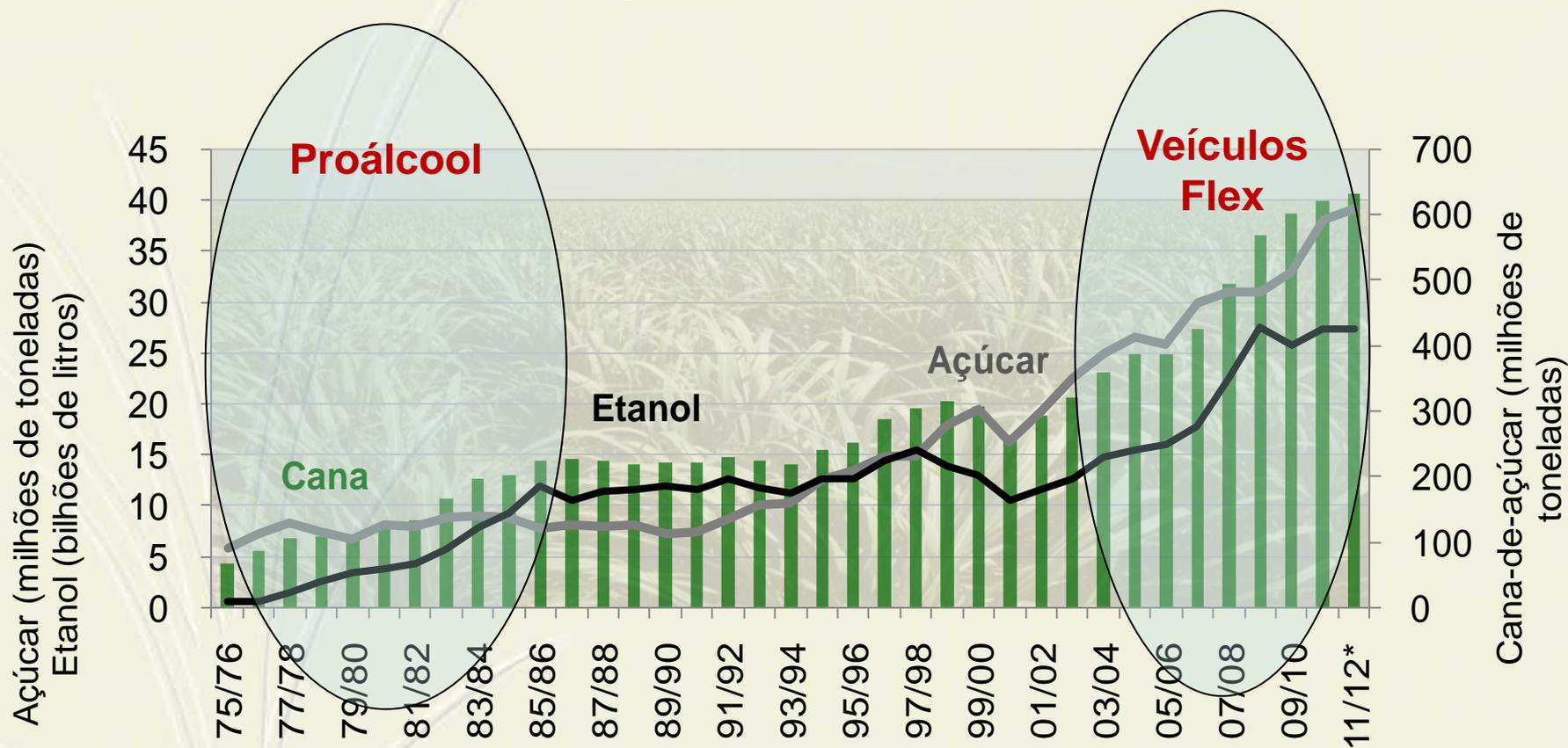
## II. OS PROGRAMAS DE BIOCOMBUSTÍVEL NO MUNDO

## III. OS FLUXOS DE COMÉRCIO DO ETANOL BRASILEIRO

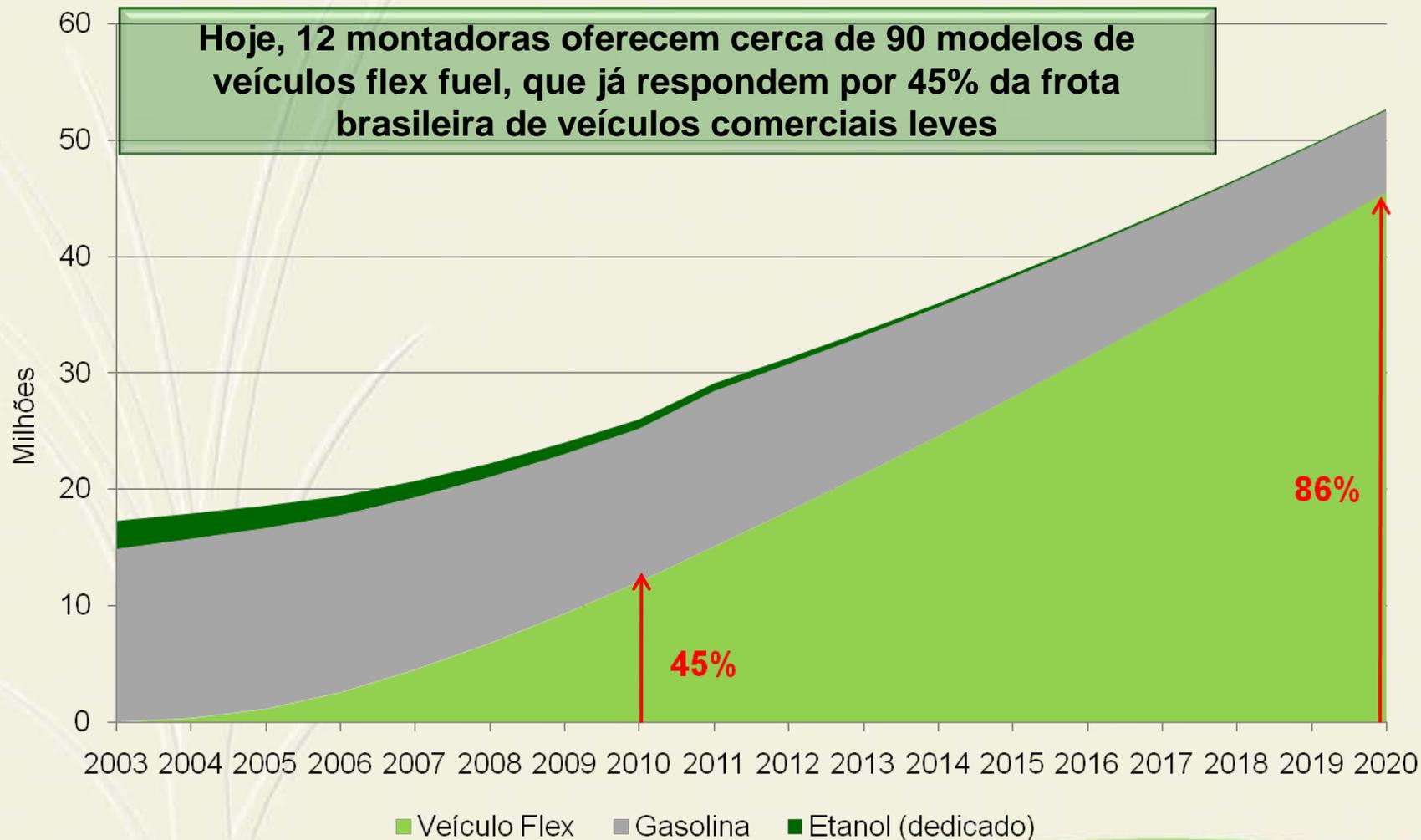
## IV. O QUE PRECISA SER FEITO



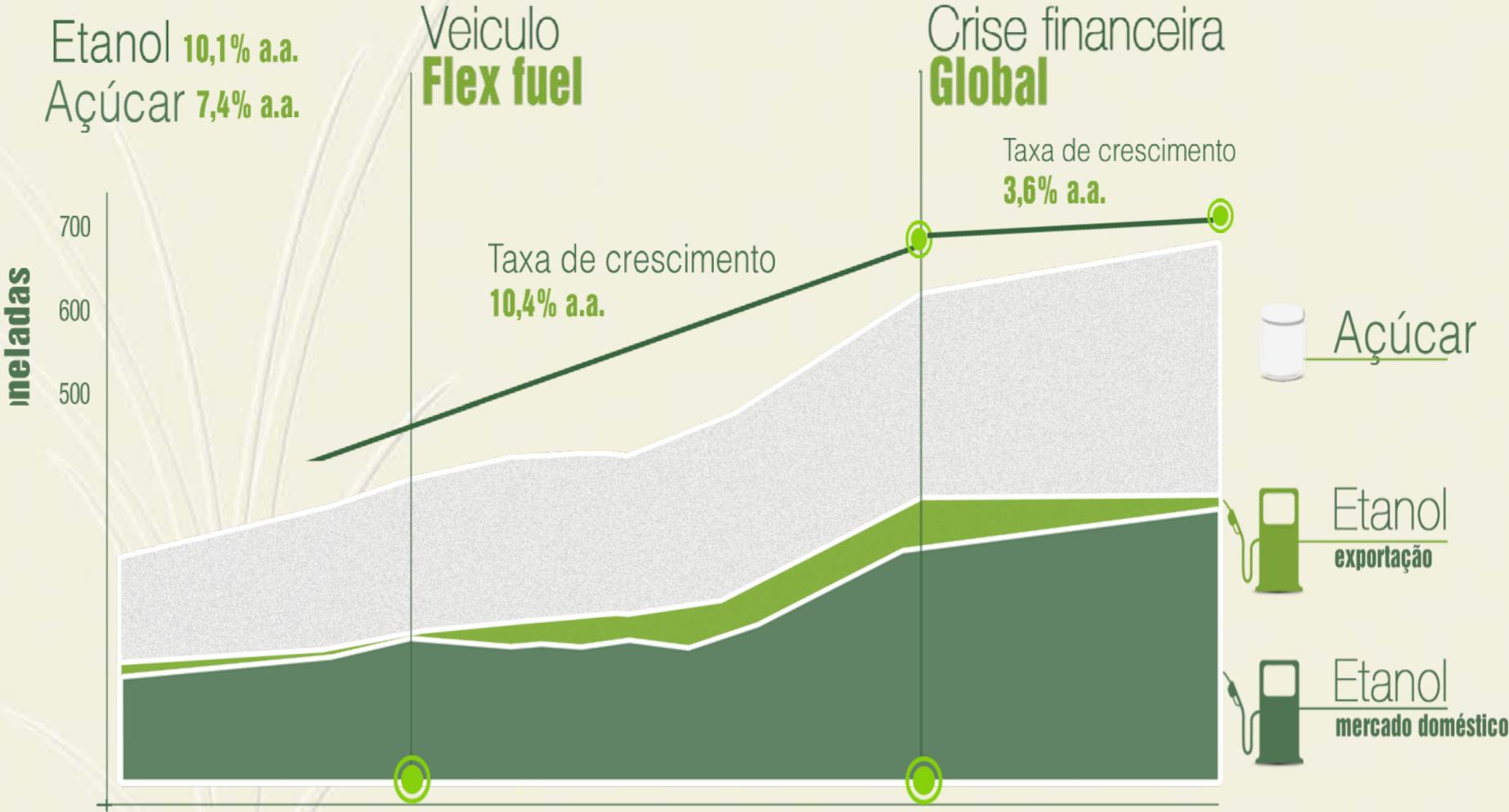
# EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR, ETANOL E AÇÚCAR NO BRASIL



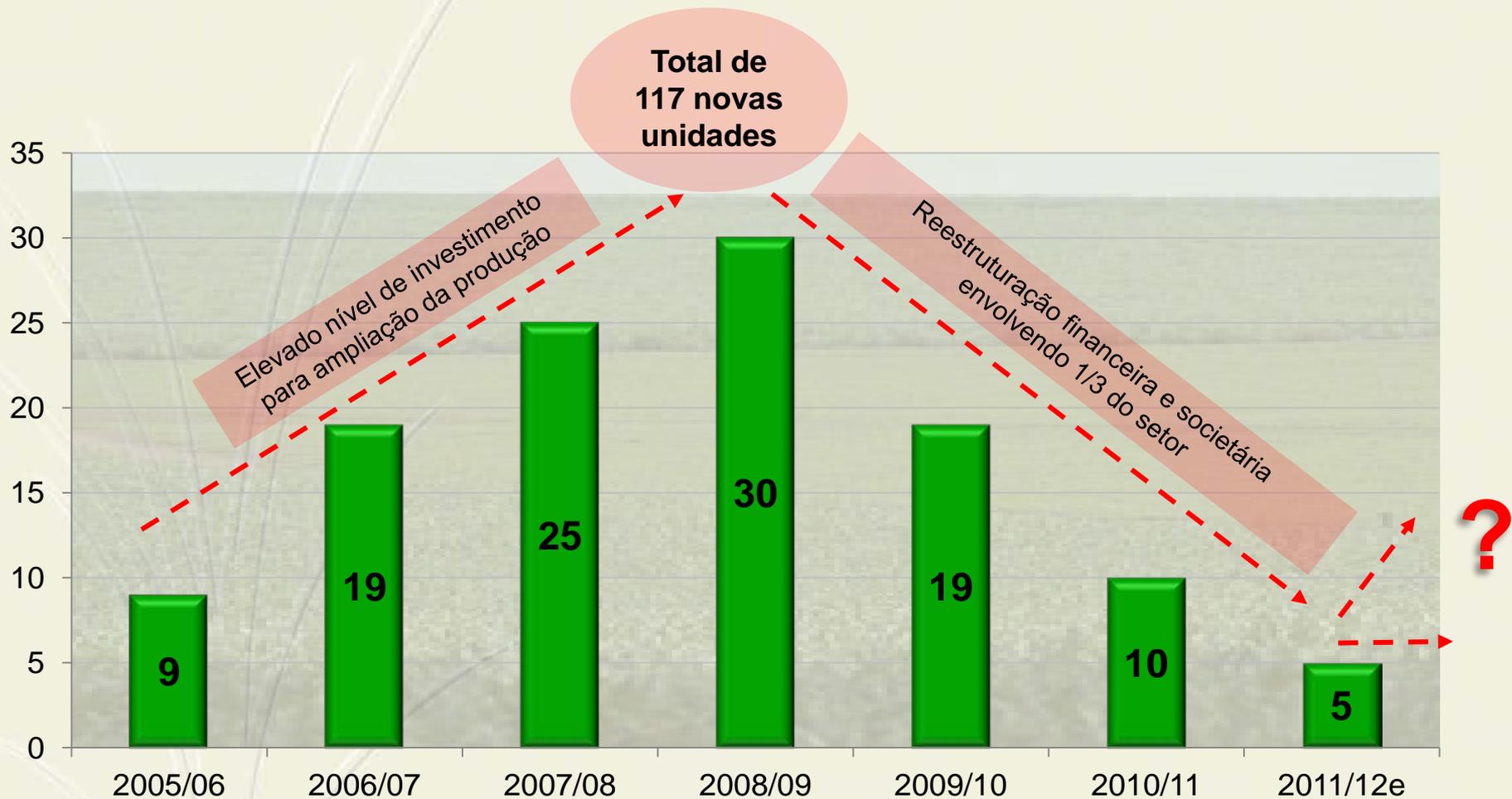
# EVOLUÇÃO DA FROTA BRASILEIRA DE VEÍCULOS COMERCIAIS LEVES (CICLO OTTO)



# Evolução da Produção de Cana-de-Açúcar: Retrato da Década



# EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE NOVAS UNIDADES PRODUTORAS NA REGIÃO CENTRO-SUL



# PRINCIPAIS TRANSAÇÕES DE M&A DOS ÚLTIMOS 2 ANOS

*Aproximadamente 120 milhões toneladas em negociação*



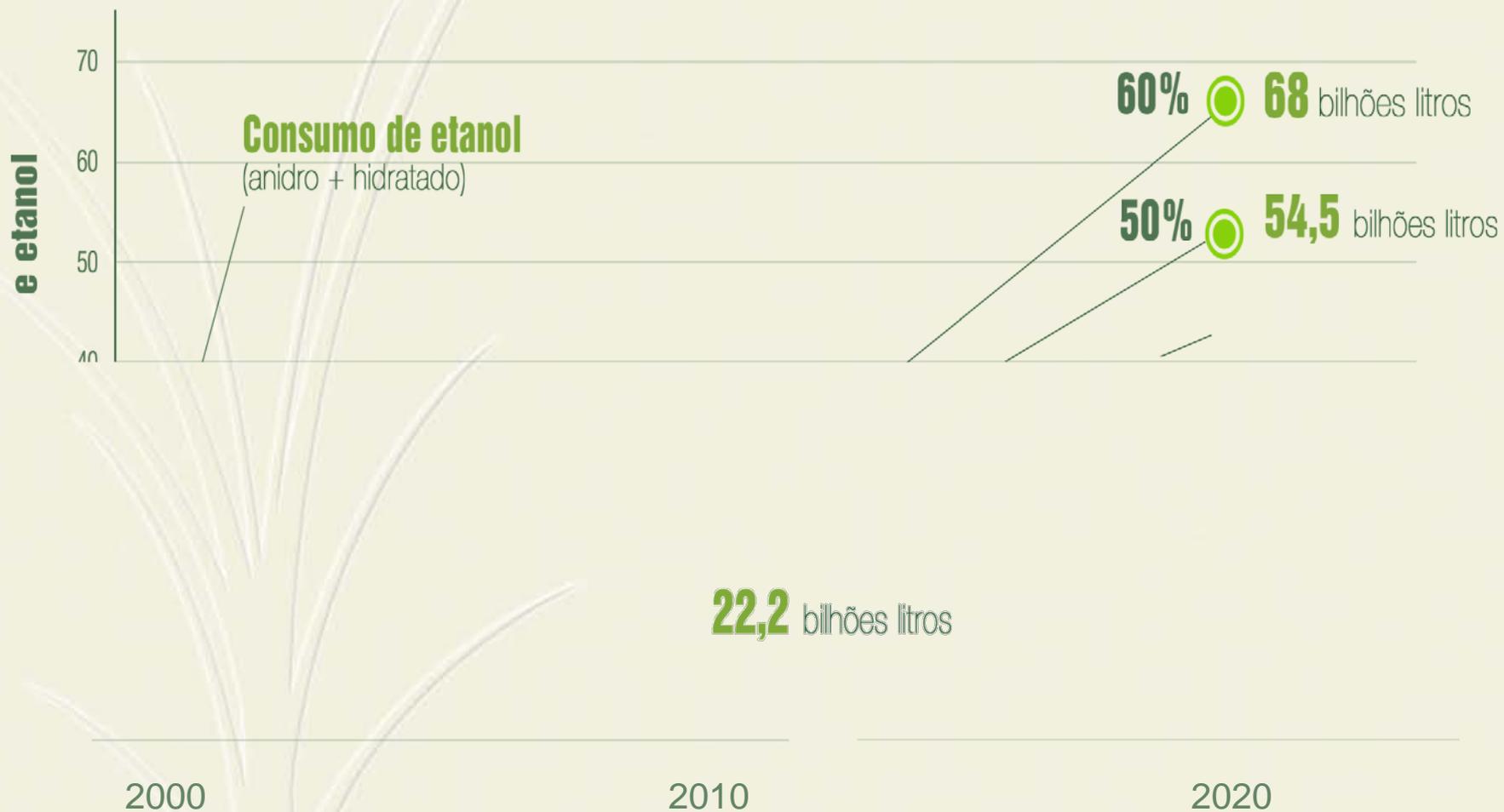
- Apesar do recente processo de fusão e aquisição, o setor é ainda muito fragmentado.

# Projeção de Consumo de Combustíveis do Ciclo Otto no Brasil

**Bilhões  
de litros**



# Volume de Etanol Combustível Consumido no Mercado Doméstico

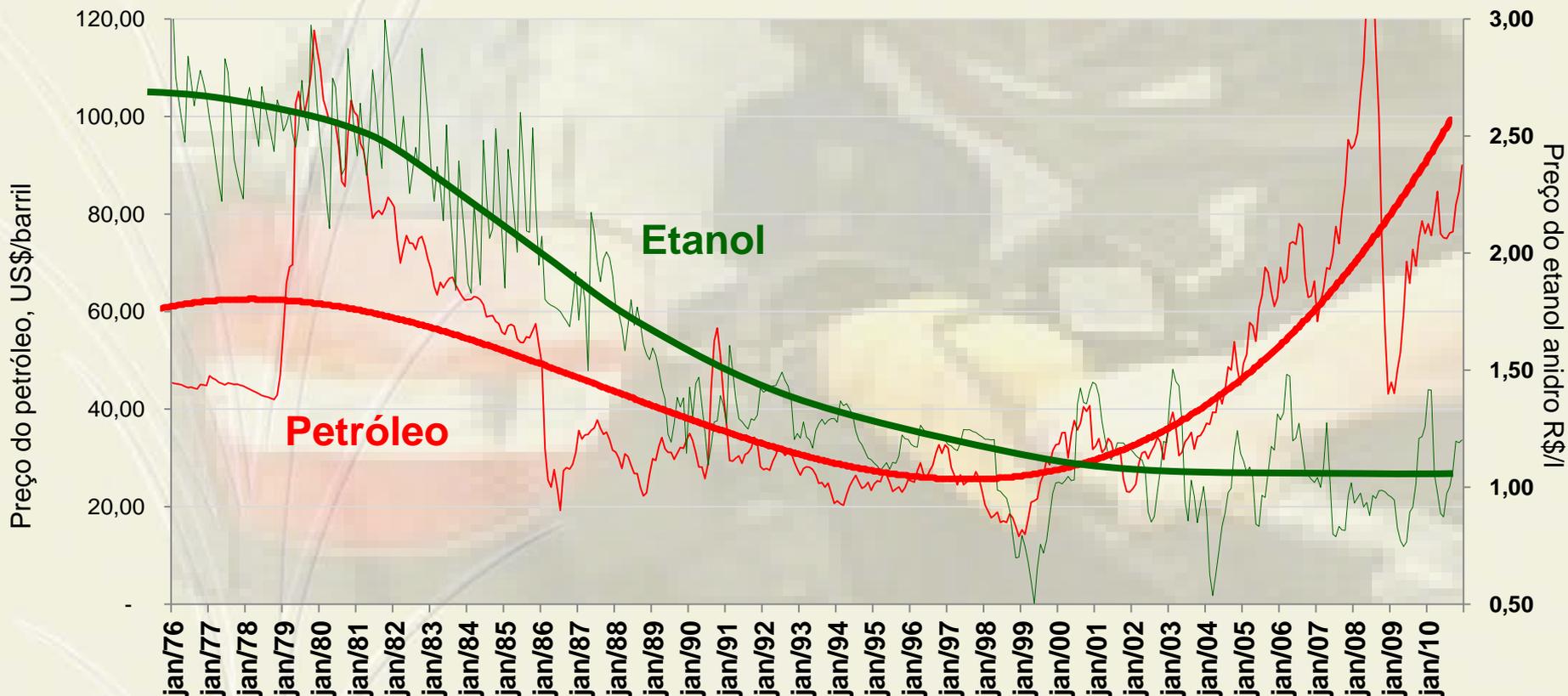


Fonte: ANP e UNICA. Elaboração UNICA. Nota: ciclo Otto refere-se a soma do volume consumido com etanol e gasolina no país; não se considera o consumo de GNV.

# Preço da Gasolina C e do Etanol Hidratado ao Consumidor



# EVOLUÇÃO DO PREÇO DO ETANOL ANIDRO RECEBIDO PELO PRODUTOR E DO PREÇO INTERNACIONAL DO PETRÓLEO



Em decorrência dos ganhos de eficiência, os preços atuais do etanol são cerca de 30% inferiores aos observados no início do programa Próalcool.

# ROTEIRO

I. PANORAMA DO SETOR SUCROENERGÉTICO NO BRASIL

**II. OS PROGRAMAS DE BIOCOMBUSTÍVEL NO MUNDO**

III. OS FLUXOS DE COMÉRCIO DO ETANOL BRASILEIRO

IV. O QUE PRECISA SER FEITO

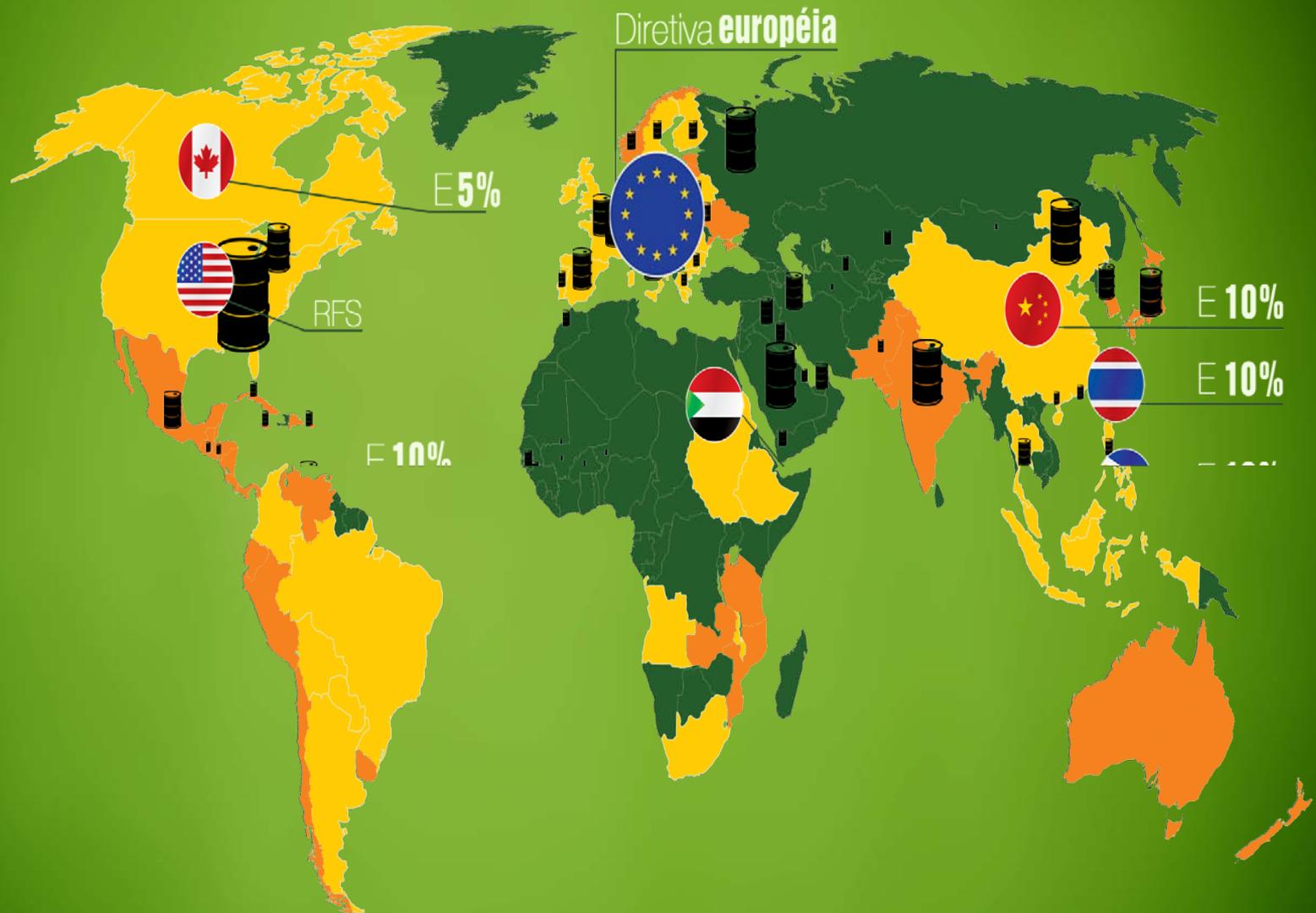


# O ETANOL COMO UMA COMMODITY GLOBAL

Principais indutores:

- ❖ Preservação do meio-ambiente
- ❖ Segurança energética → redução da dependência do petróleo importado
- ❖ Geração e diversificação de renda aos produtores rurais

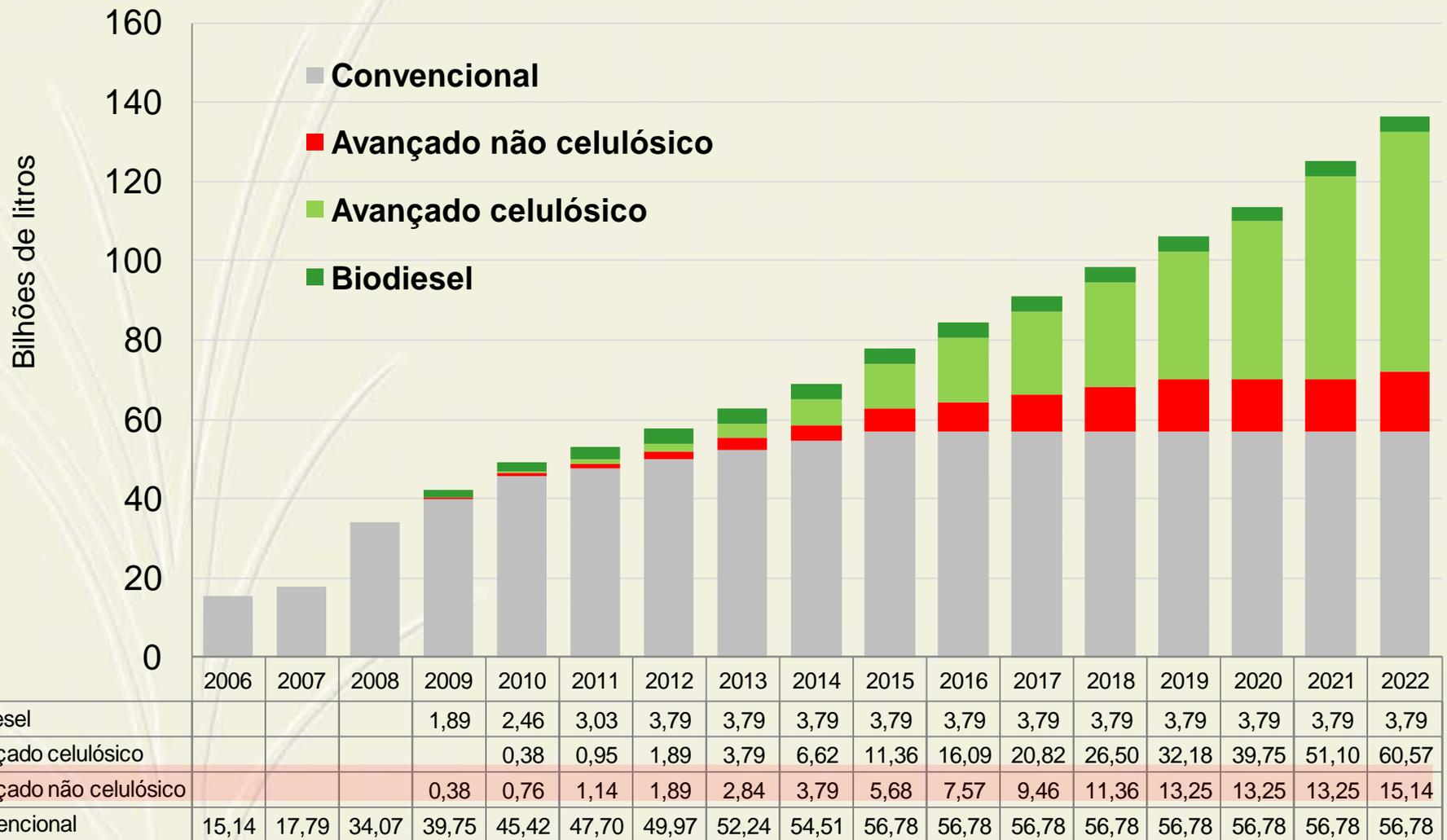




# PRINCIPAIS MERCADOS GLOBAIS AO ETANOL BRASILEIRO

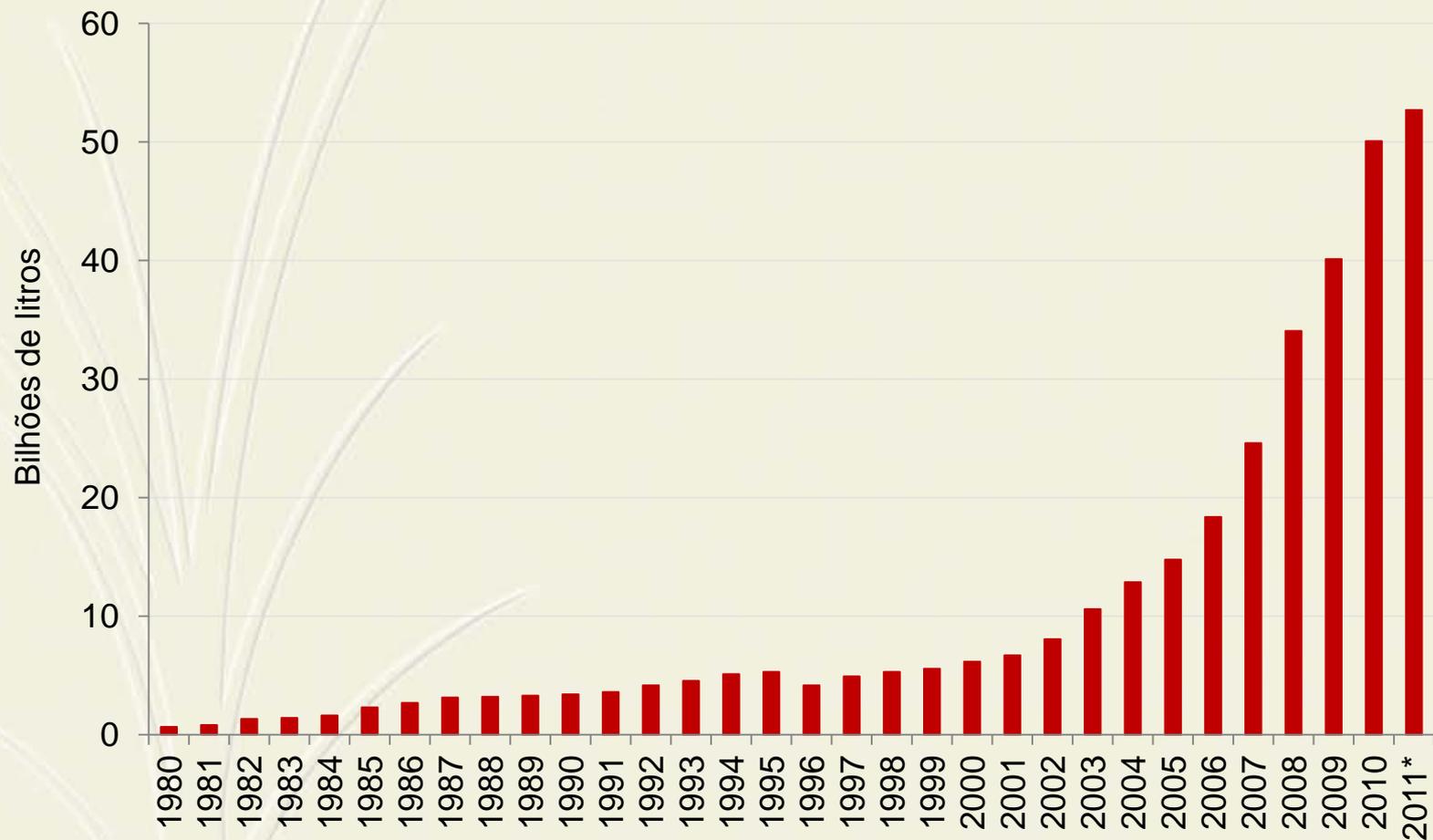
	 <b>Estados Unidos</b>	<b>União Européia</b> 
<b><i>Dimensão do mercado</i></b>	Maior produtor e consumidor do mundo	Segundo maior mercado potencial do mundo
<b><i>Tarifa atual</i></b>	2,5% + US\$ 0,143 /l	€ 19,2 c/l
<b><i>Principais assuntos em debate</i></b>	<i>Renewable Fuels Standard (RFS)</i> Mistura E-10 Tarifa	Diretiva de Energias Renováveis

# METAS DE CONSUMO DE BIOCOMBUSTÍVEL NOS EUA



**Governo americano impôs uma tarifa de importação de US\$ 0,54/galão e um subsídio de US\$ 0,45/galão**

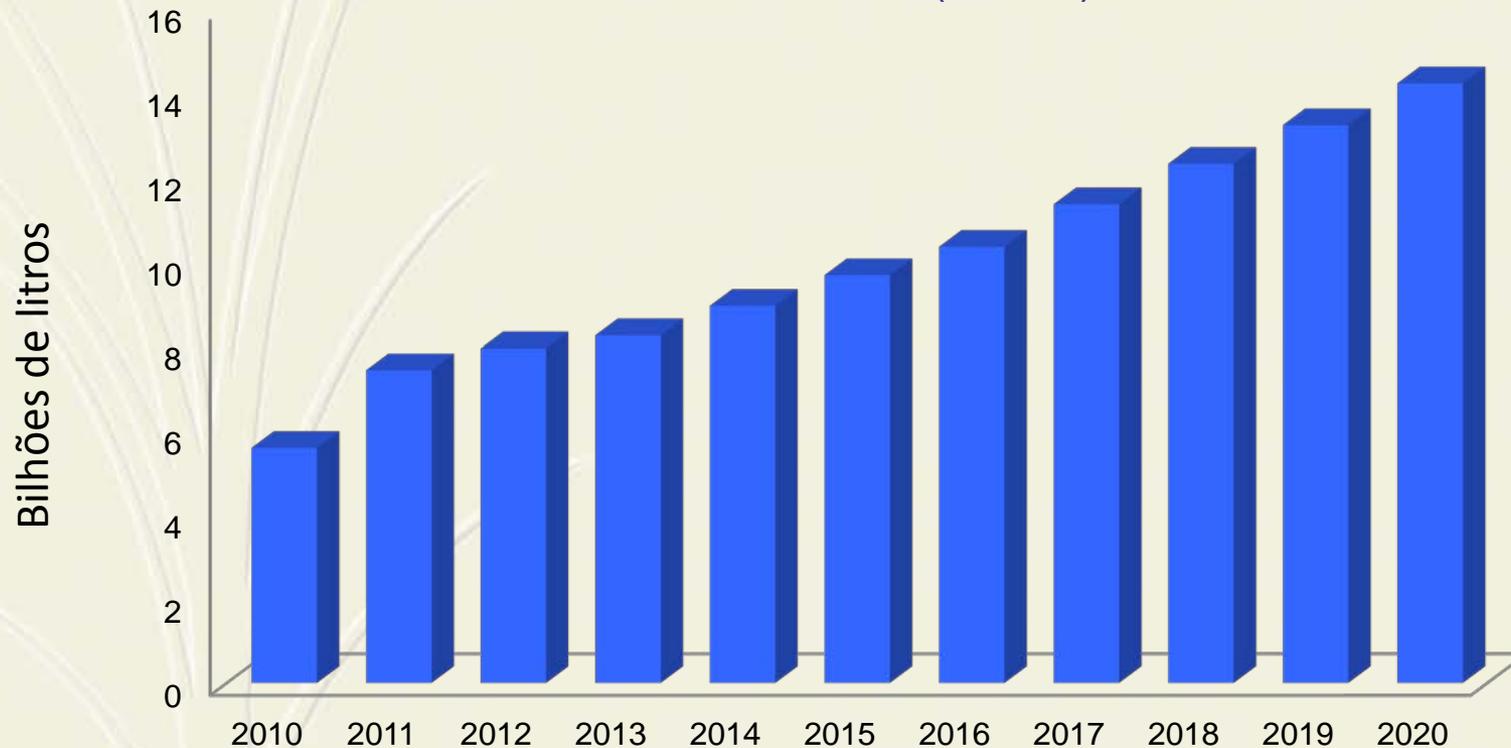
# PRODUÇÃO AMERICANA DE ETANOL CARBURANTE



# REGULAMENTAÇÃO DA UNIÃO EUROPÉIA

- ❖ 10% da energia renovável no setor de transporte em 2020 sem metas específicas para as diferentes fontes de energia renovável e sem objetivos intermediários.

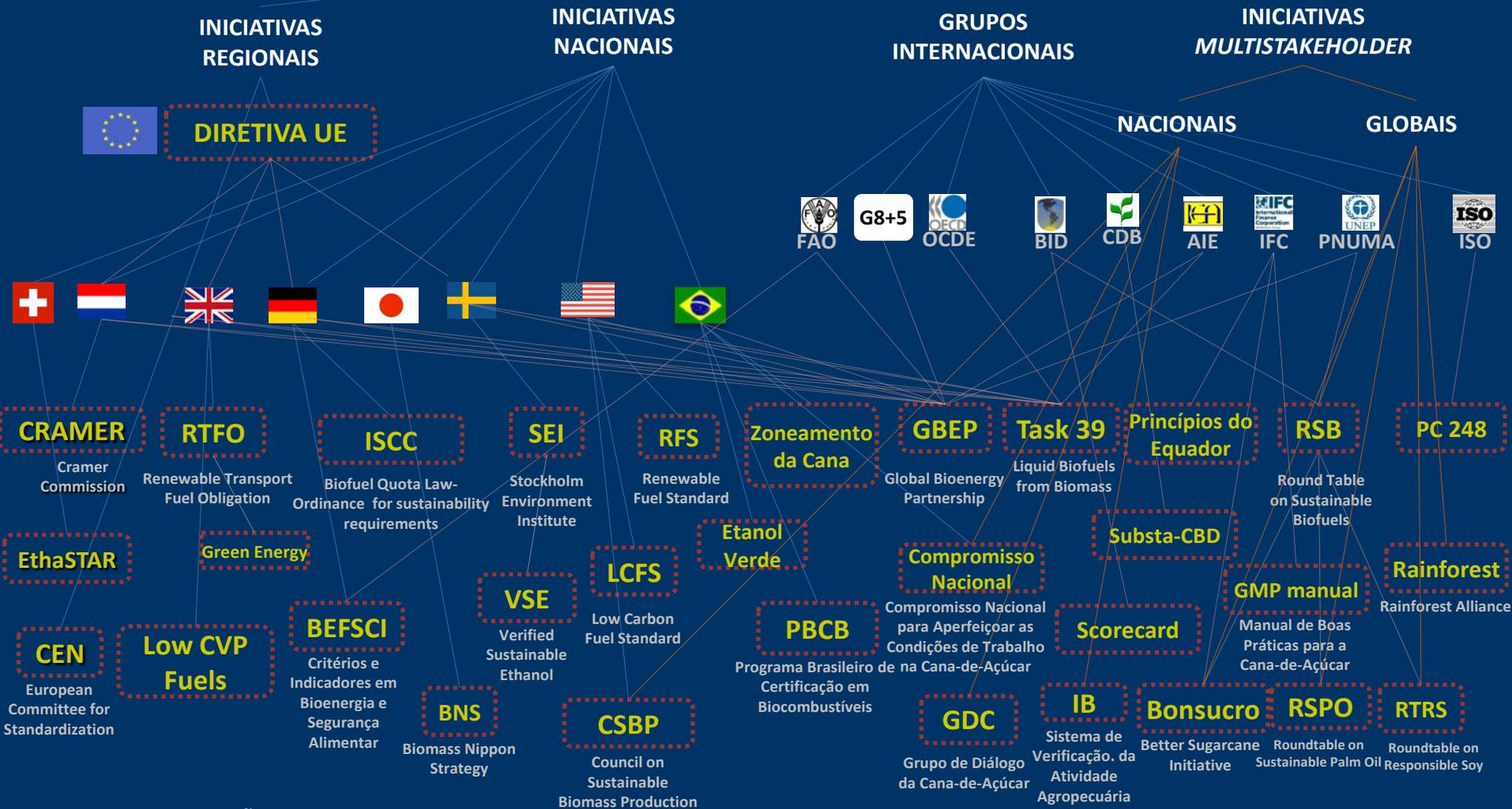
Estimativa de produção e comercialização de etanol no National Renewable Action Plans (EU 27)



# INICIATIVAS DE SUSTENTABILIDADE PARA BIOCOMBUSTÍVEIS: UM “UNIVERSO” EM CONSTANTE EXPANSÃO



## BIOCOMBUSTÍVEIS SUSTENTÁVEIS



# ROTEIRO

I. PANORAMA DO SETOR SUCROENERGÉTICO NO BRASIL

II. OS PROGRAMAS DE BIOCOMBUSTÍVEL NO MUNDO

**III. OS FLUXOS DE COMÉRCIO DO ETANOL BRASILEIRO**

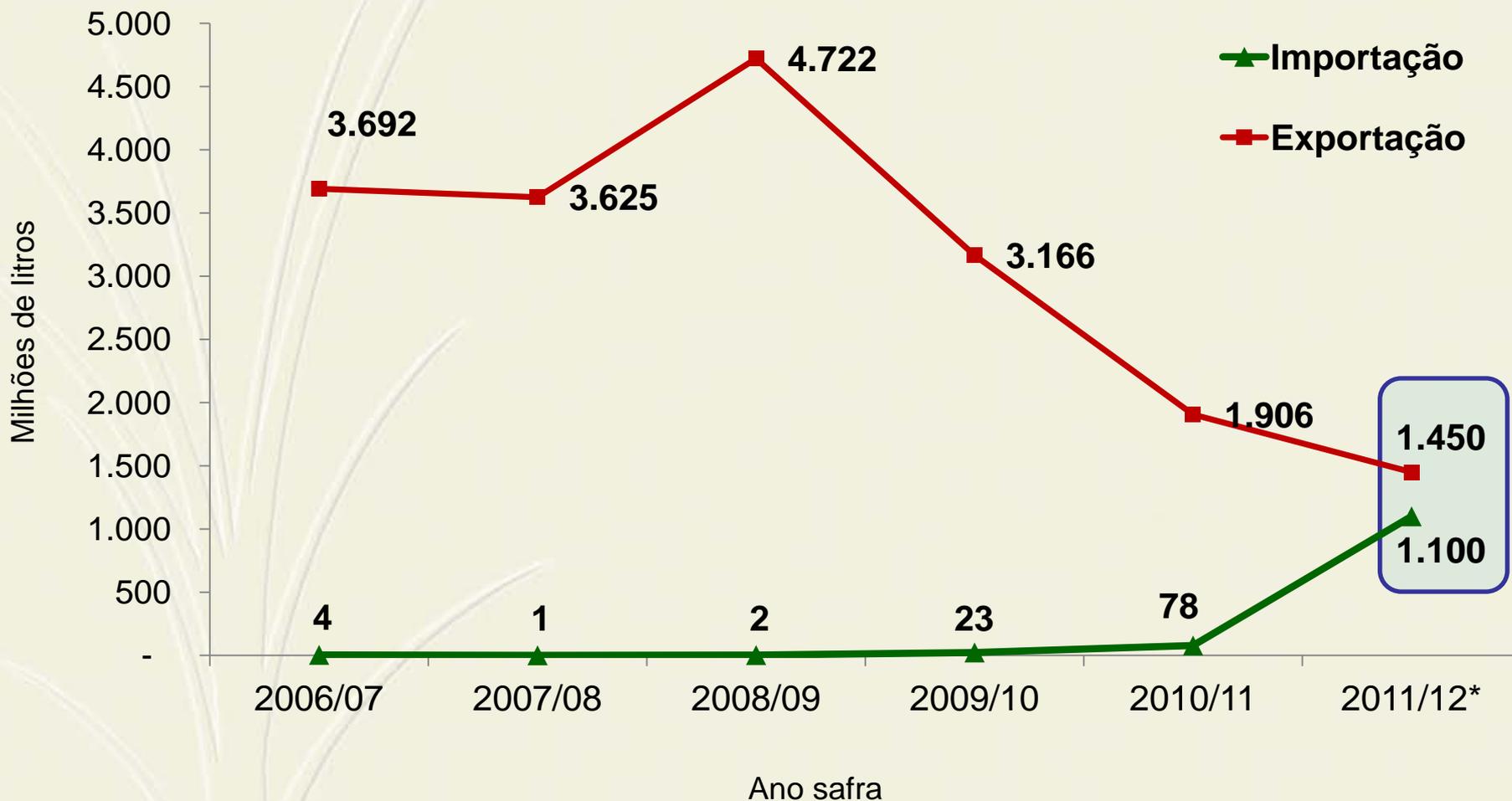
IV. O QUE PRECISA SER FEITO



# EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE ETANOL POR DESTINO



# IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES DE ETANOL BRASILEIRO

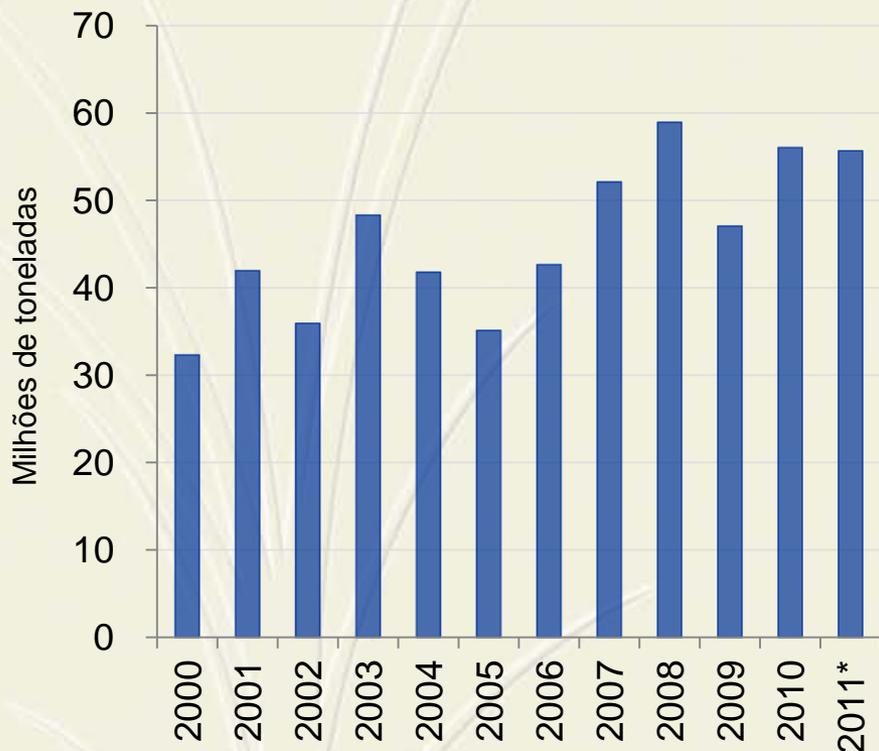


# IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES DE ETANOL BRASILEIRO



# PRODUÇÃO, EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO DE MILHO NO BRASIL

## Produção brasileira de milho



## Exportação e Importação brasileira de milho



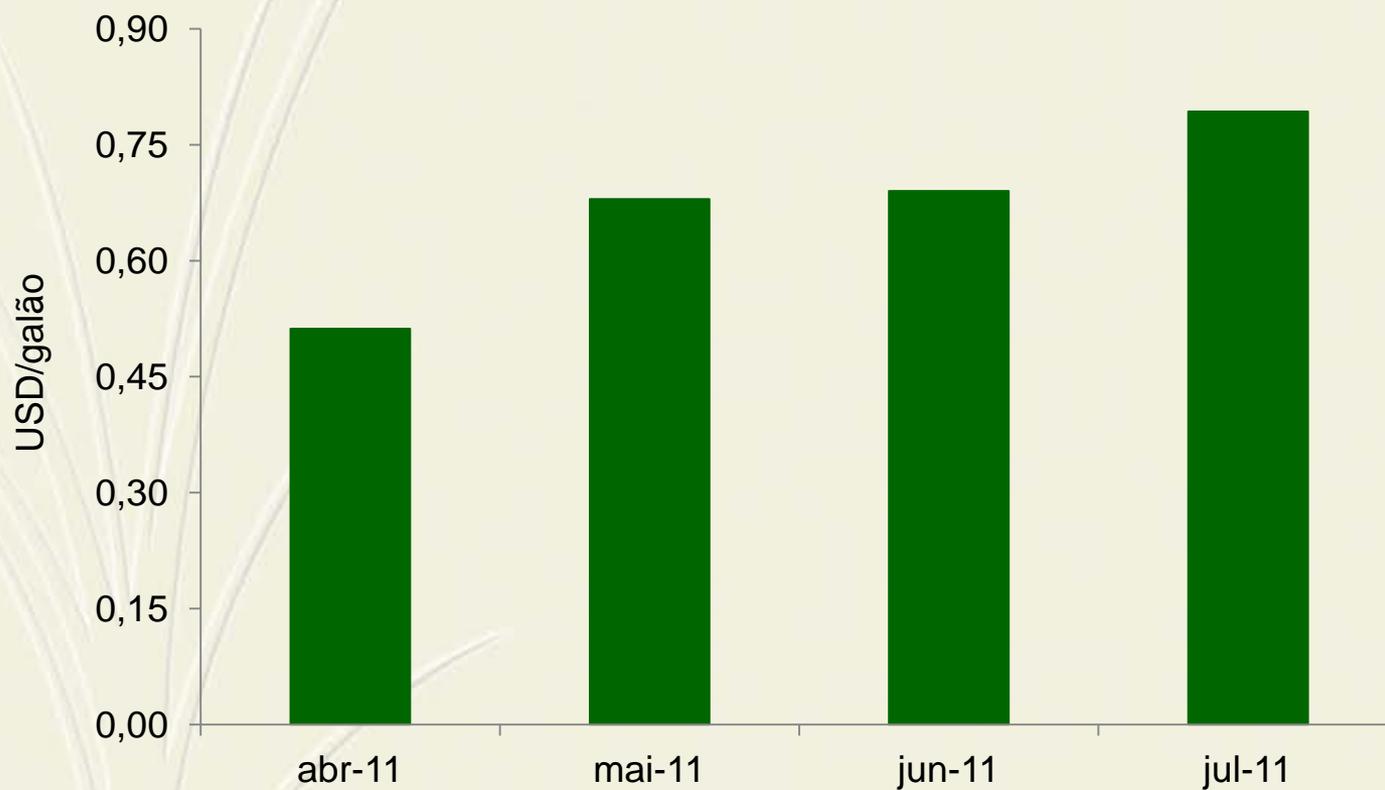
O Brasil representa 7% da produção total de milho no mundo

O milho apresenta fluxo de comércio semelhante ao de qualquer commodity mundial.

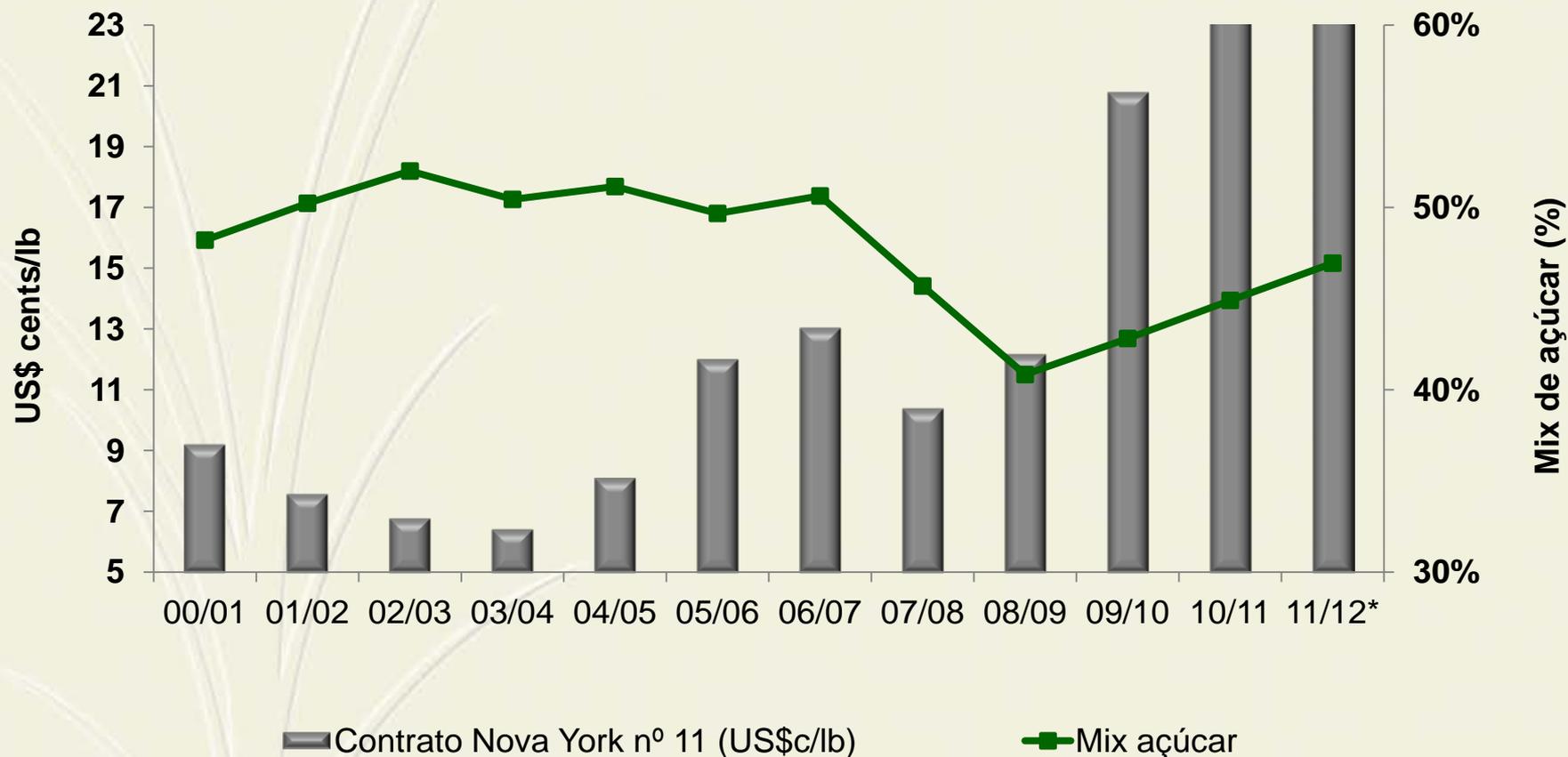
# DESAFIOS PONTUAIS NO CENÁRIO PRODUTIVO DE ETANOL BRASILEIRO

- ❖ O etanol importado em 2011 reflete um obstáculo temporário no setor sucroenergético brasileiro e dificilmente se refletirá no longo prazo
- ❖ As importações são consequências da queda acentuada da produção de cana causadas por:
  - ❖ Canavial envelhecido
  - ❖ Condições climáticas adversas por três safras consecutivas: chuvas excessivas, seca e geadas
  - ❖ Redução da produtividade agrícola – perda de mais de 15% por safra
- ❖ Sem a importação de etanol, seria requerida uma maior importação de gasolina
- ❖ A produção brasileira de combustíveis está declinando devido ao crescimento acelerado da economia e do conseqüente aumento de demanda energética do país
- ❖ As atuais exportações de etanol refletem contratos já fechados
- ❖ As exportações de etanol aos Estados Unidos são uma opção atraente diante ao prêmio recebido pelo produto brasileiro, referente ao RIN pago aos biocombustíveis avançados

# PRÊMIO PARA O ETANOL DE CANA-DE-AÇÚCAR NOS EUA



# MIX DE AÇÚCAR BRASILEIRO x PREÇO INTERNACIONAL DO AÇÚCAR



Fonte: UNICA e NYBOT. Nota: Preço internacional do açúcar por ano, refere-se ao contrato número 11 de Nova York, com base nos preços médios mensais; safra 11/12\* os dados de mix de açúcar e o preço internacional do açúcar referem-se aos preços médios mensais até agosto de 2011.

# ROTEIRO

I. PANORAMA DO SETOR SUCROENERGÉTICO NO BRASIL

II. OS PROGRAMAS DE BIOCOMBUSTÍVEL NO MUNDO

III. OS FLUXOS DE COMÉRCIO DO ETANOL BRASILEIRO

**IV. O QUE PRECISA SER FEITO**



# DESAFIOS – MERCADO INTERNO

## *Curtíssimo prazo*

- ❖ Aprimorar o planejamento e a previsibilidade no mercado de combustíveis, permitindo antecipar problemas e aumentar a segurança do abastecimento doméstico.

## *Médio e Longo prazos*

- ❖ Aumentar a eficiência energética e ambiental dos veículos flex, permitindo ganhos de competitividade do etanol frente à gasolina;
- ❖ Incentivos para programas de P&D e inovação visando aumentar a produtividade e eficiência da produção, com consequentes reduções de custo;
- ❖ Revisão da estrutura tributária aplicada aos combustíveis, incorporando as externalidades positivas do etanol ao sistema de preços;
- ❖ Uso da CIDE como instrumento regulatório para garantir a competitividade dos combustíveis renováveis frente aos fósseis;
- ❖ Incentivos para o aumento da expansão do uso da bioeletricidade, via regulação que favoreça o uso de energia de fontes alternativas.

**É preciso estruturar um arcabouço institucional claro, estável e perene para o restabelecimento da competitividade do etanol hidratado combustível, criando estímulos para o aumento da produção.**

# DESAFIOS – MERCADO EXTERNO

- ❖ Eliminar as barreiras tarifárias e não-tarifárias, que distorcem o comércio
- ❖ Esclarecer os mitos e informar sobre os benefícios para a mitigação da mudança climática
- ❖ Aumentar a cooperação técnica, científica e econômica entre os países em desenvolvimento

**Obrigado!**

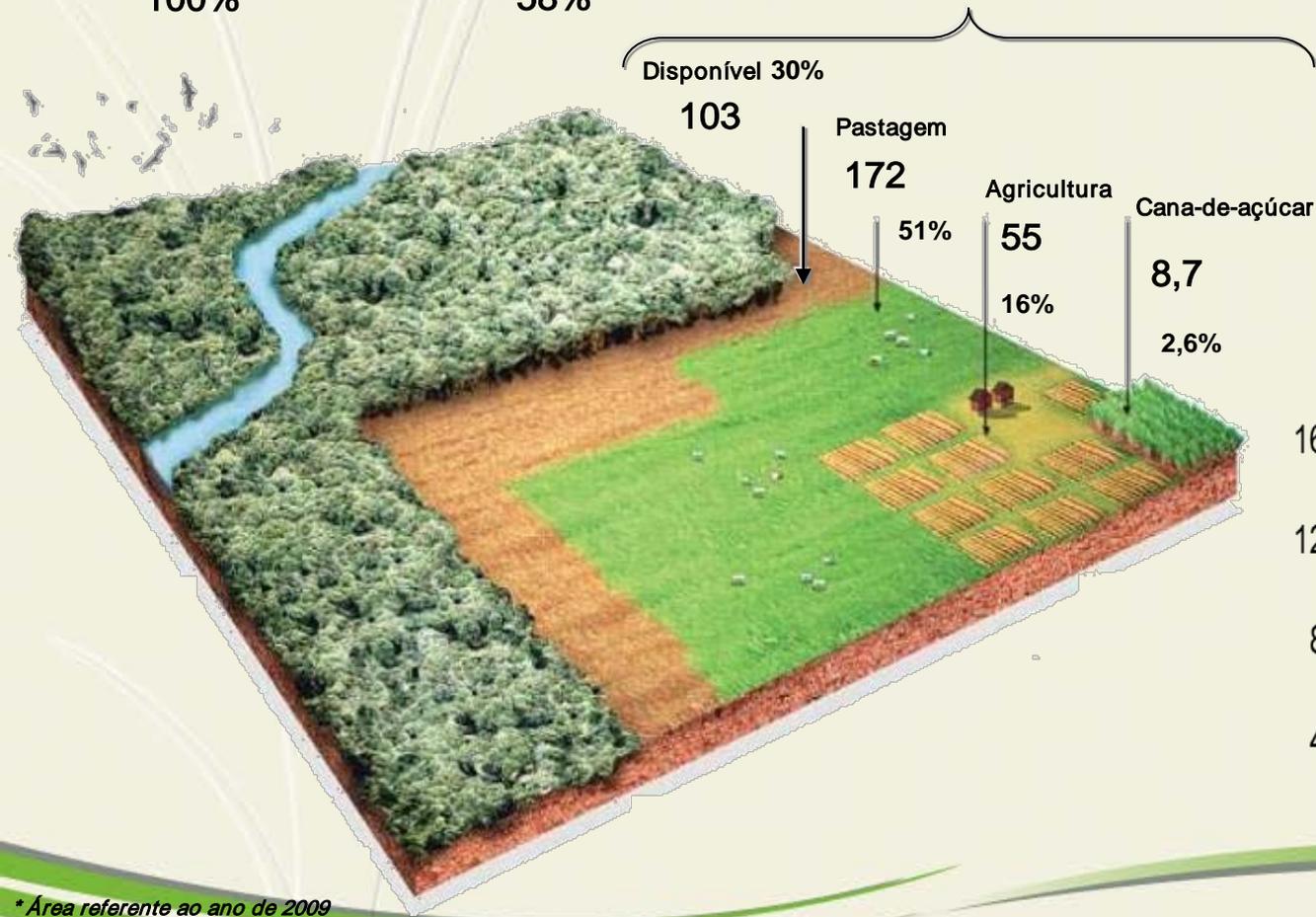
**unica**

The logo for Unica, featuring the word "unica" in a stylized, lowercase, sans-serif font. The letters are white with a dark grey shadow effect. A small green sphere is positioned at the end of the final 'a', connected to a thin, curved line that extends downwards and to the right.

# USO DA TERRA NO BRASIL

Milhões de hectares\*

Área total	Vegetação nativa	Terras aráveis	Outros
851	498	338	15
100%	58%	40%	2%



Litros de etanol por hectare



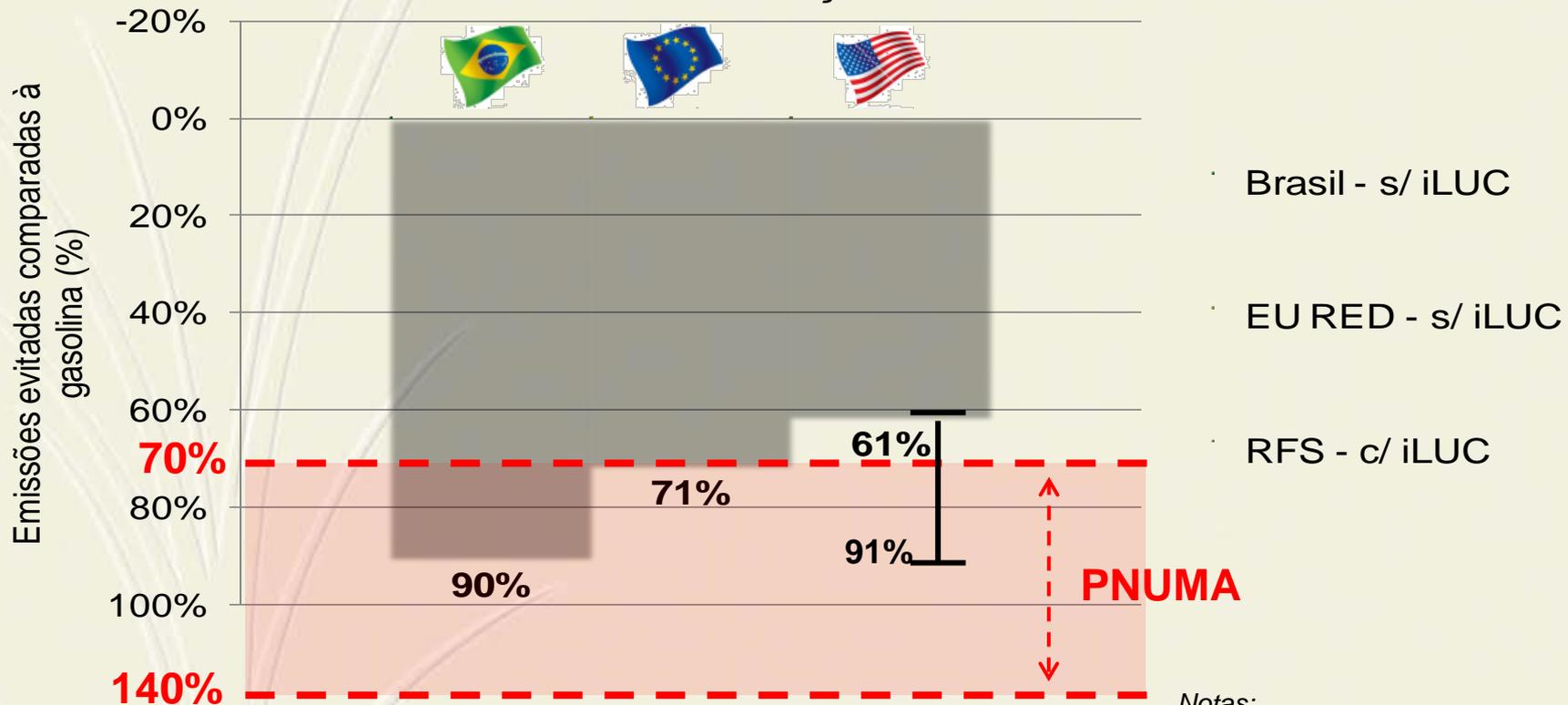
\* Área referente ao ano de 2009



# REDUÇÕES DE GEE DO ETANOL DE CANA

(DIVERSAS METODOLOGIAS, COMPARADO À GASOLINA)

## Etanol de Cana de açúcar



Brasil - s/ iLUC

EU RED - s/ iLUC

RFS - c/ iLUC

Notas:

iLUC: indirect land use change

EU RED: EU Renewable Energy Directive

RFS: Renewable Fuels Standard

CARB: California Air Resources Board

**Etanol de cana é um biocombustível avançado** (biocombustível de primeira geração com performance de segunda).