

Desafios estratégicos setoriais

Petróleo, etanol e biocombustíveis – diferenciais estratégicos

A COMPETITIVIDADE DO ETANOL BRASILEIRO



Marcos S. Jank

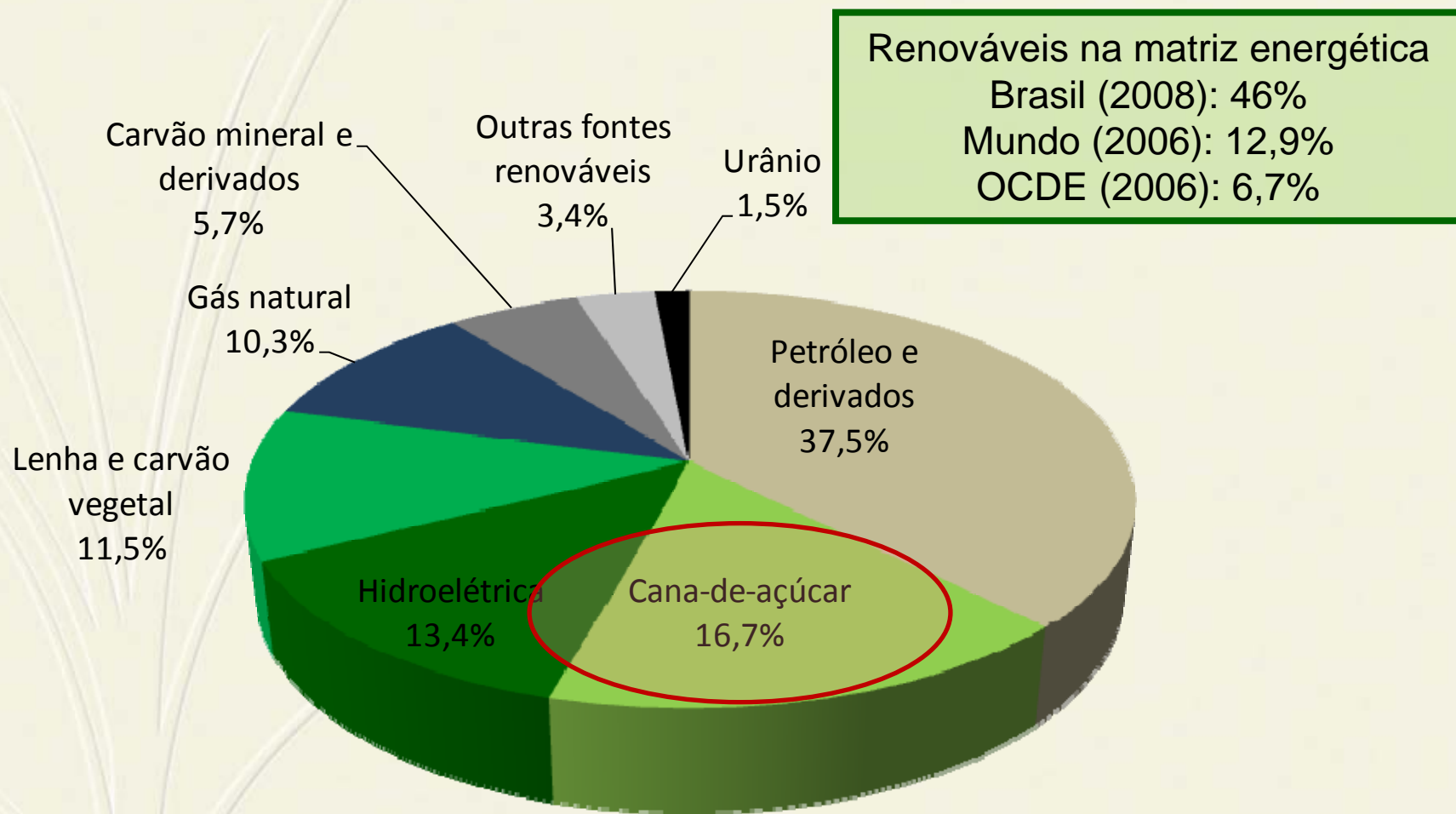
Presidente da União da Indústria da Cana-de-Açúcar (UNICA)

Brasília, 31 de agosto de 2009

GRANDES NÚMEROS DO SETOR SUCROENERGÉTICO

Faturamento bruto anual	US\$ 23 bilhões
Divisas externas	US\$ 7,9 bilhões (2008)
Investimentos diretos	mais de US\$ 20 bilhões (2006-2009)
Estrutura produtiva	mais de 410 plantas
Fornecedores de cana	70.000
Empregos diretos	845.000
Participação na matriz energética	16,7%, acima da hidroeletricidade
Produção de cana-de-açúcar	569 milhões de toneladas
Produção de açúcar	31 milhões de toneladas
Produção de etanol	27,5 bilhões de litros
Redução de emissões CO₂	600 milhões toneladas desde 1975

MATRIZ DE ENERGIA DO BRASIL EM 2008



PRINCIPAIS INDUTORES DO CRESCIMENTO DO MERCADO DE ETANOL

Mercado doméstico

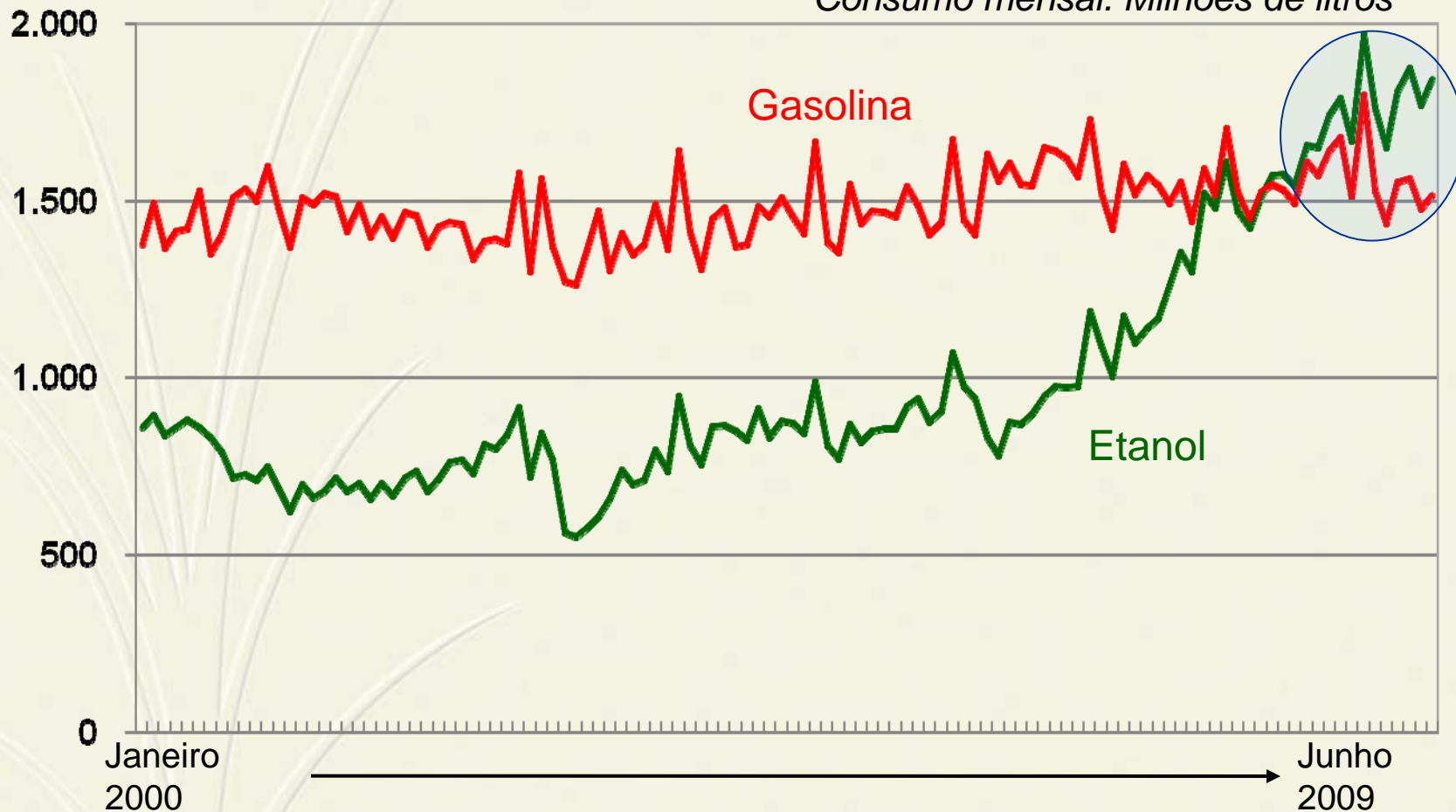
- **Crescimento da frota de veículos flex**
- **Bioeletricidade**
- **Novos usos para o etanol**
- **Reestruturação do setor**

Mercado externo

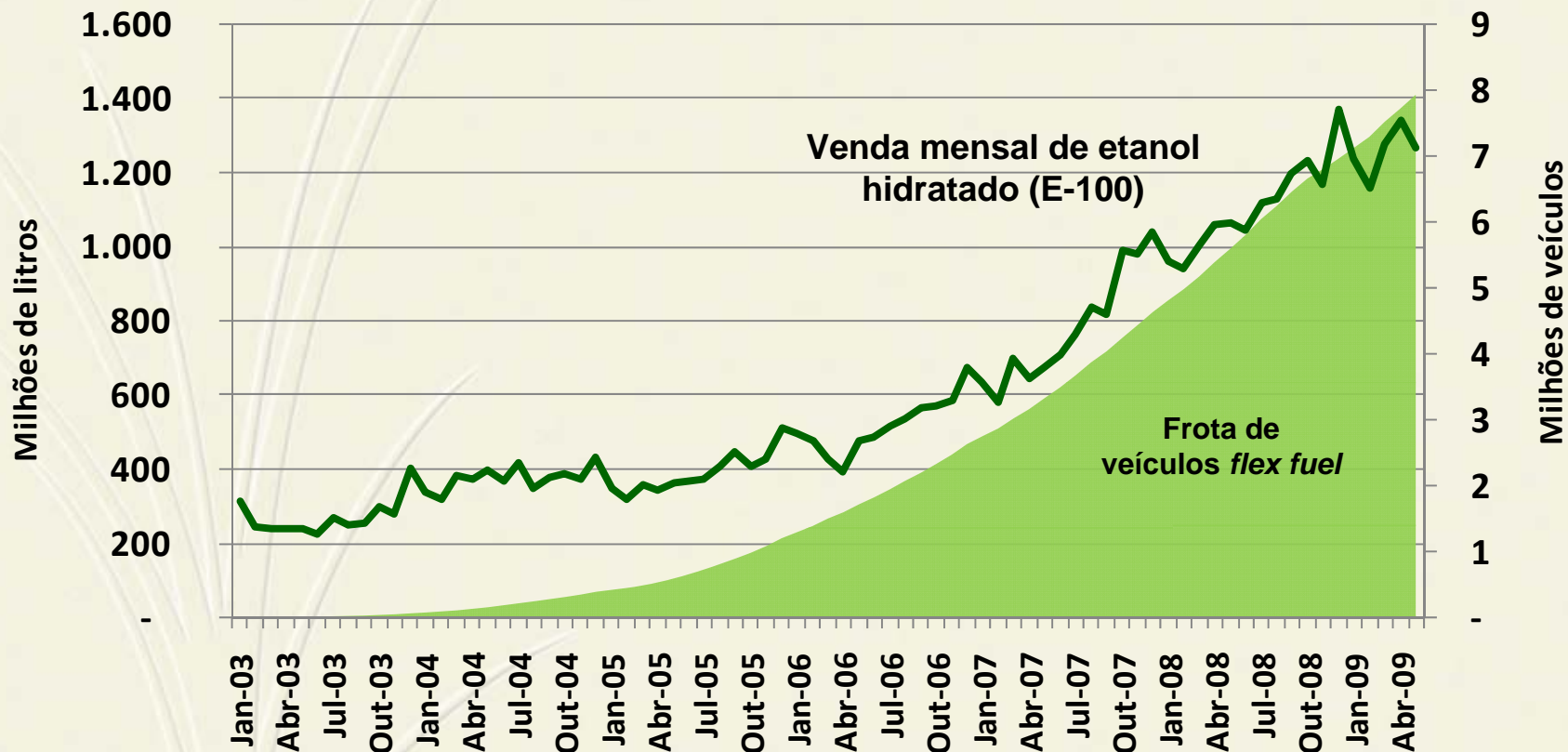
- **Adoção de mandatos de mistura por número crescente de países**
- **Crescentes exigências de combustíveis de “baixo carbono”**

CONSUMO NACIONAL DE ETANOL SUPERA O DE GASOLINA

Consumo mensal. Milhões de litros

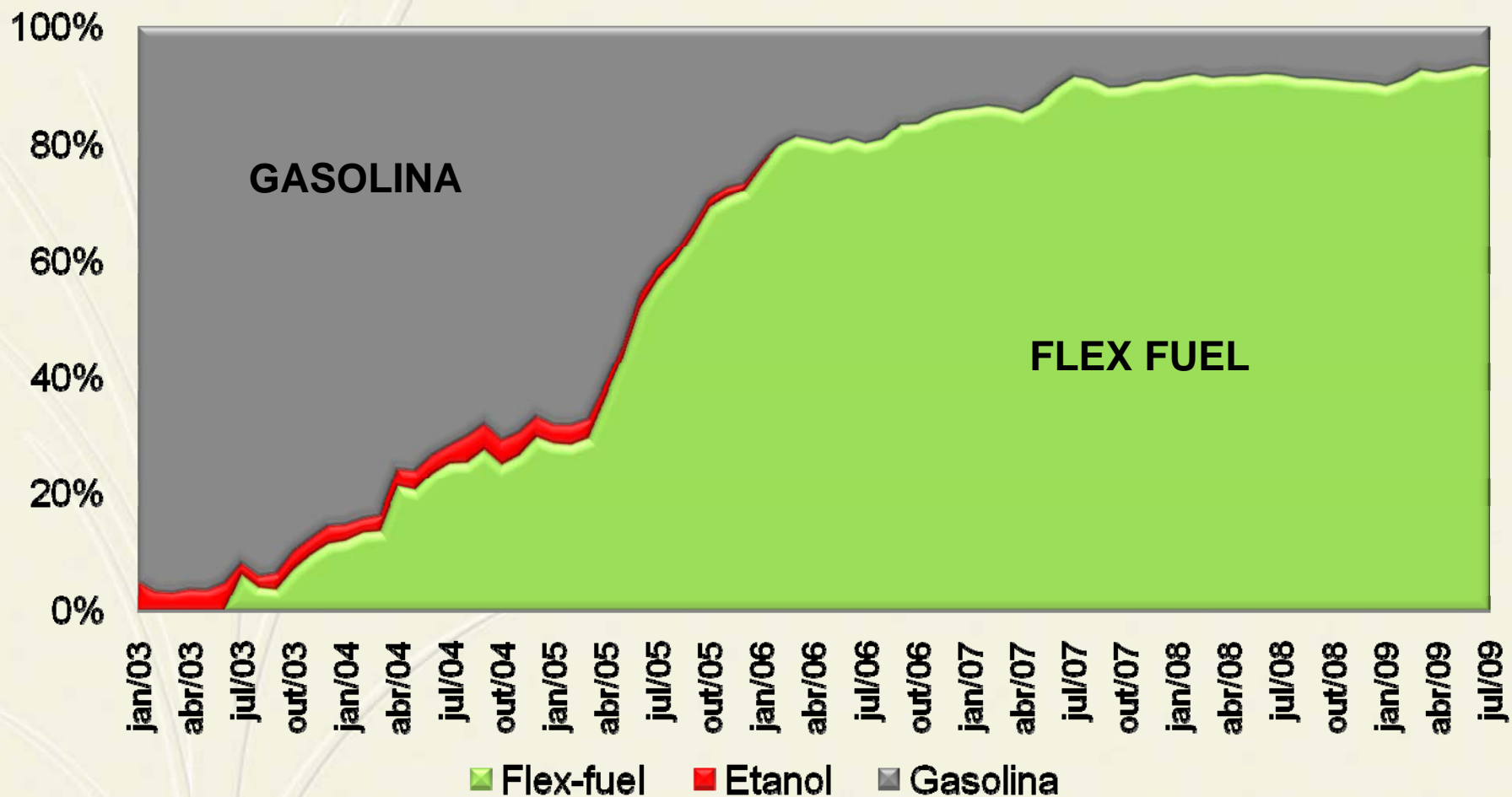


EXPANSÃO DA DEMANDA NACIONAL DE ETANOL NO BRASIL

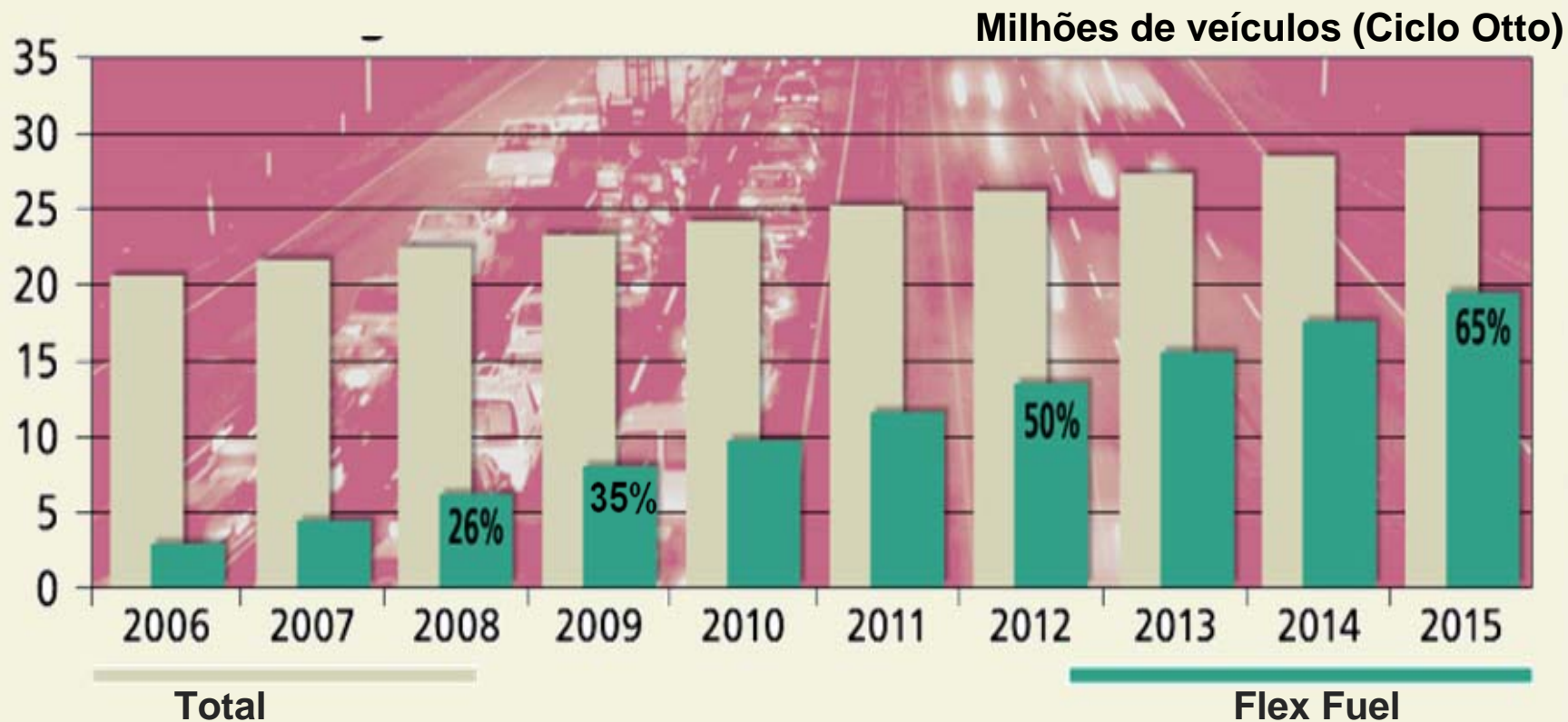


Apesar da crise, as vendas de veículos flex até julho cresceram 5% quando comparadas ao mesmo período de 2008

VENDAS DE AUTOMÓVEIS E VEÍCULOS LEVES CICLO OTTO

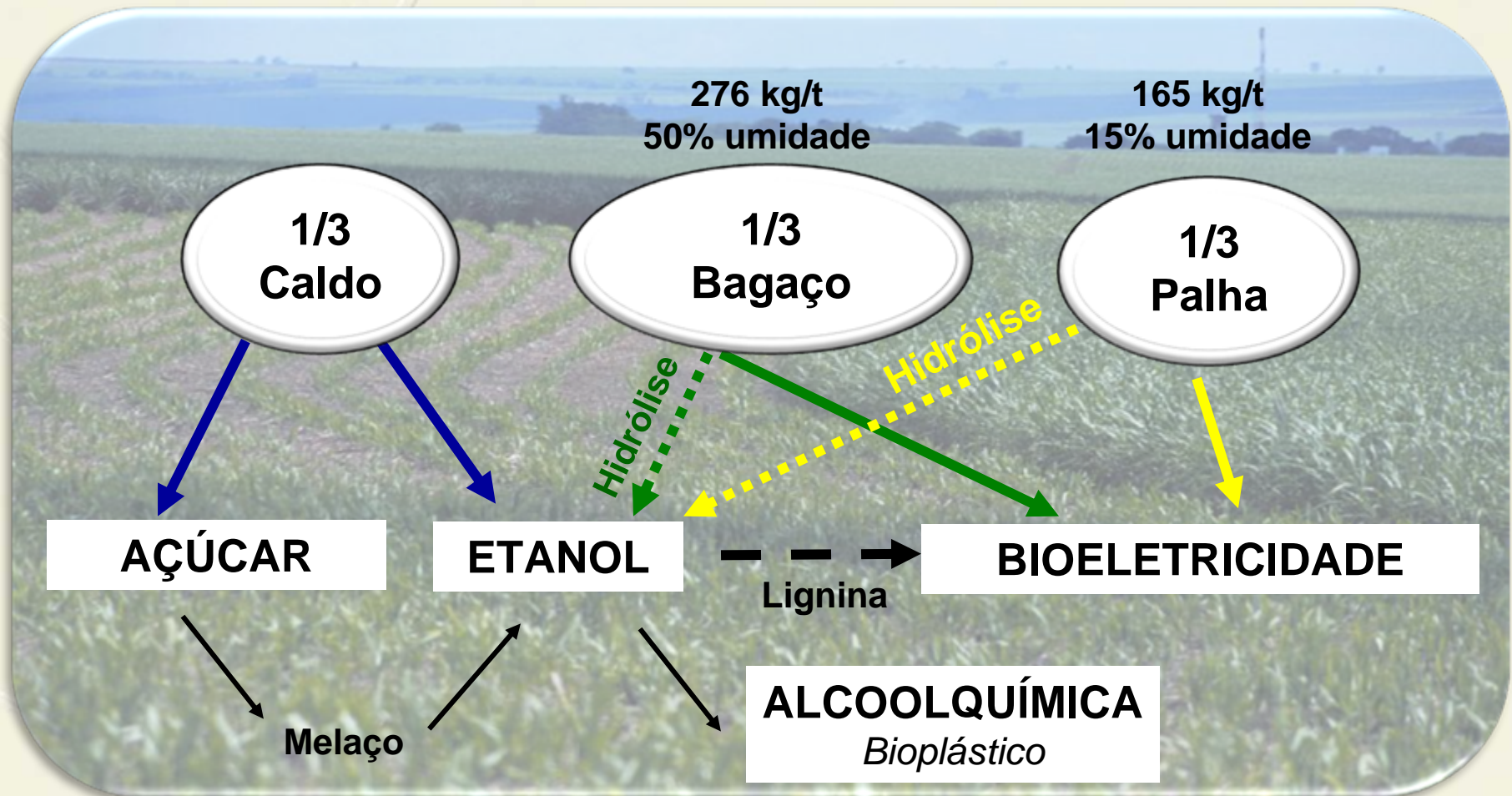


EVOLUÇÃO DA FROTA BRASILEIRA DE VEÍCULOS



Veículos flex já representam 35% da frota total de veículos leves no País (Ciclo Otto)

A FRONTEIRA TECNOLÓGICA DA CANA-DE-AÇÚCAR



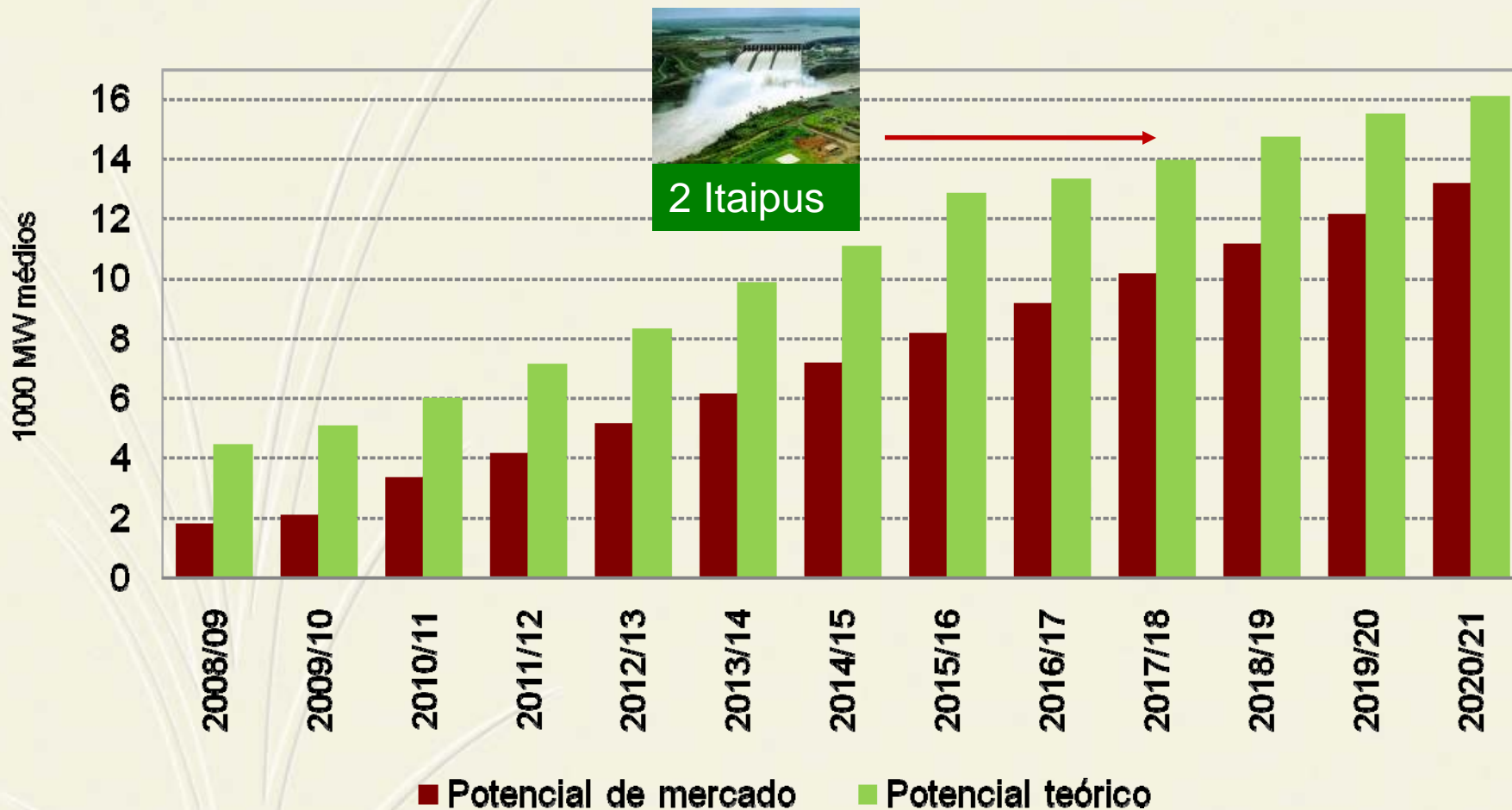
Fonte: UNICA.

VANTAGENS DA BIOELETRICIDADE

- ❖ **Tempo de construção reduzido**
 - *Implantação em 24-30 meses*
- ❖ **Renovável e limpa**
 - *Reduzido impacto ambiental*
 - *Proporciona créditos de carbono*
- ❖ **Período de safra complementar ao hidrológico**
 - *Bioeletricidade é produzida em período seco (hidrologia)*
- ❖ **Projetos de menor porte e espectro mais amplo de investidores**
 - *Elimina riscos de atrasos e problemas na construção*
- ❖ **Fortalece a indústria nacional de equipamentos e a geração de emprego e renda**
- ❖ **Disponível no “coração” do sistema elétrico interligado**

Fonte: PSR, Cogen, UNICA. Elaboração: UNICA.

BIOELETRICIDADE: POTENCIAL NO BRASIL



Notas: 1 t de cana produz 250 kg de bagaço e 204 de palha e pontas, 1 t de cana (bagaço + palha) gera 199,9 KWh para exportação, Poder Calorífico Inferior (PCI) da palha = 1,7 PCI do bagaço, Fator de capacidade = 0,5 (Koblitz), utilizando caldeira de 65 bar. Considera-se, em 2008/09, a utilização de 75% do bagaço disponível e 5% da palha disponível e, a partir de 2015/16, a utilização de 75% do bagaço disponível e 70% da palha disponível. Até 2010 foi considerada a energia comercializada nos Leilões de Energia no Ambiente de Contratação Regulado, em 2011 foi considerado um incremento de 1600 MW, e a partir de 2012 incremento de 2000 MW por ano. Fonte: UNICA, Cogen, Koblitz (2009).

NOVOS USOS DA CANA-DE-AÇÚCAR



Ônibus movido a etanol (E85) em São Paulo – projeto piloto



Motos flex
*Honda 150 cc
Flex*



100% etanol, usado para pulverizar plantações



Bioplásticos (PHB, polietileno, PVC)



Produção de diesel a partir da cana

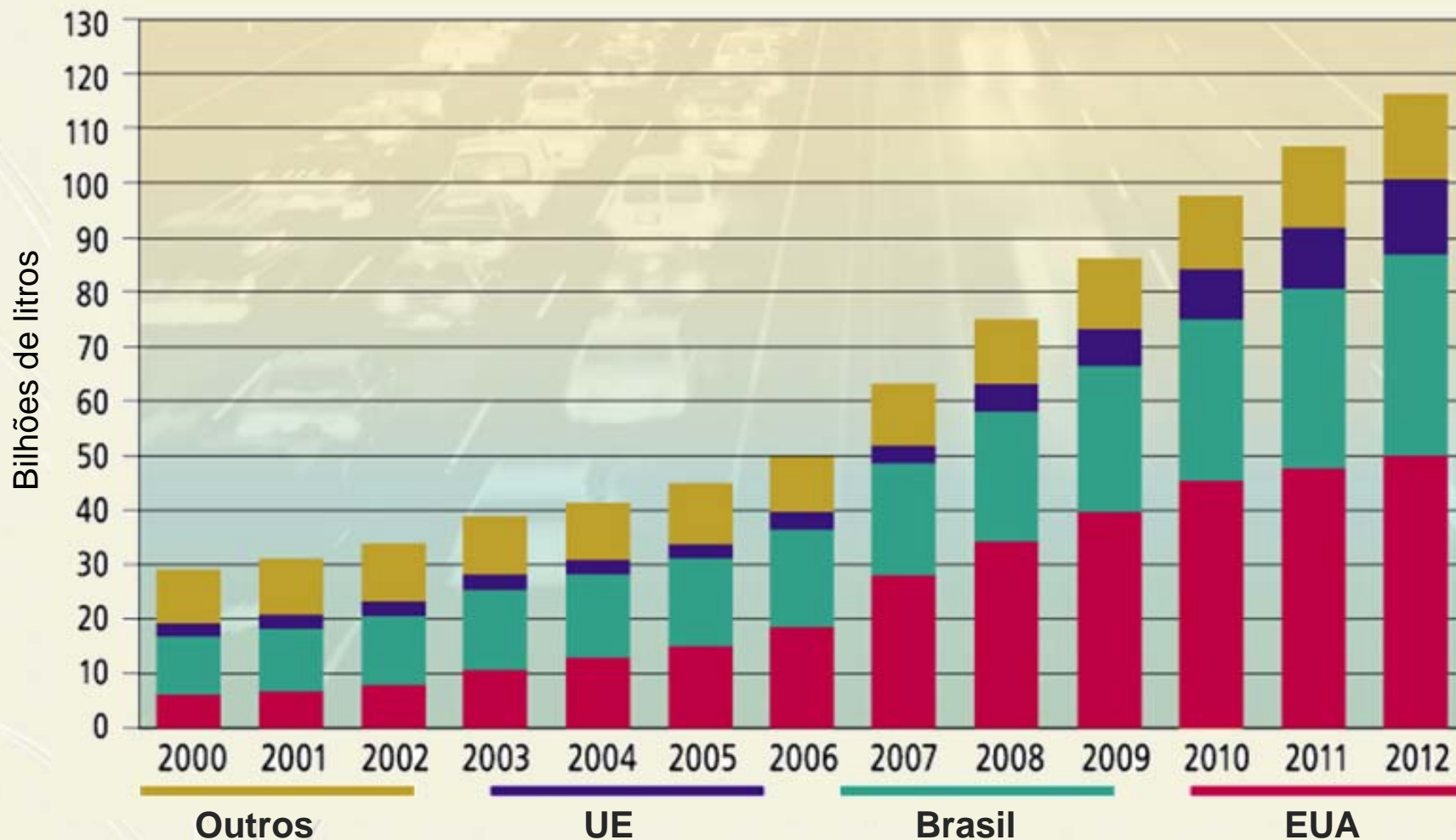


Biobutanol

**Mercado internacional de etanol
crescente, mas ainda restrito a
poucos países**



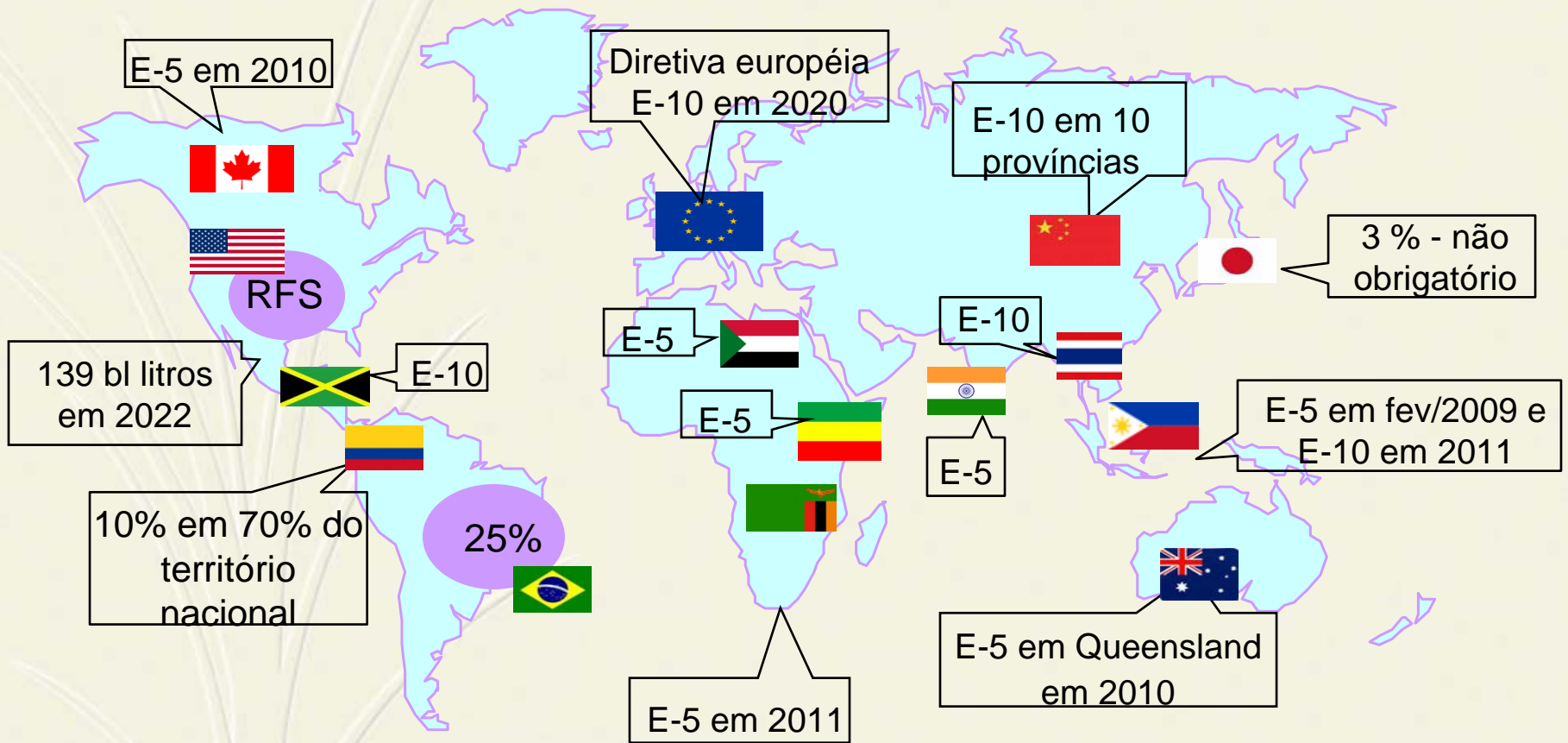
PRODUÇÃO MUNDIAL DE ETANOL



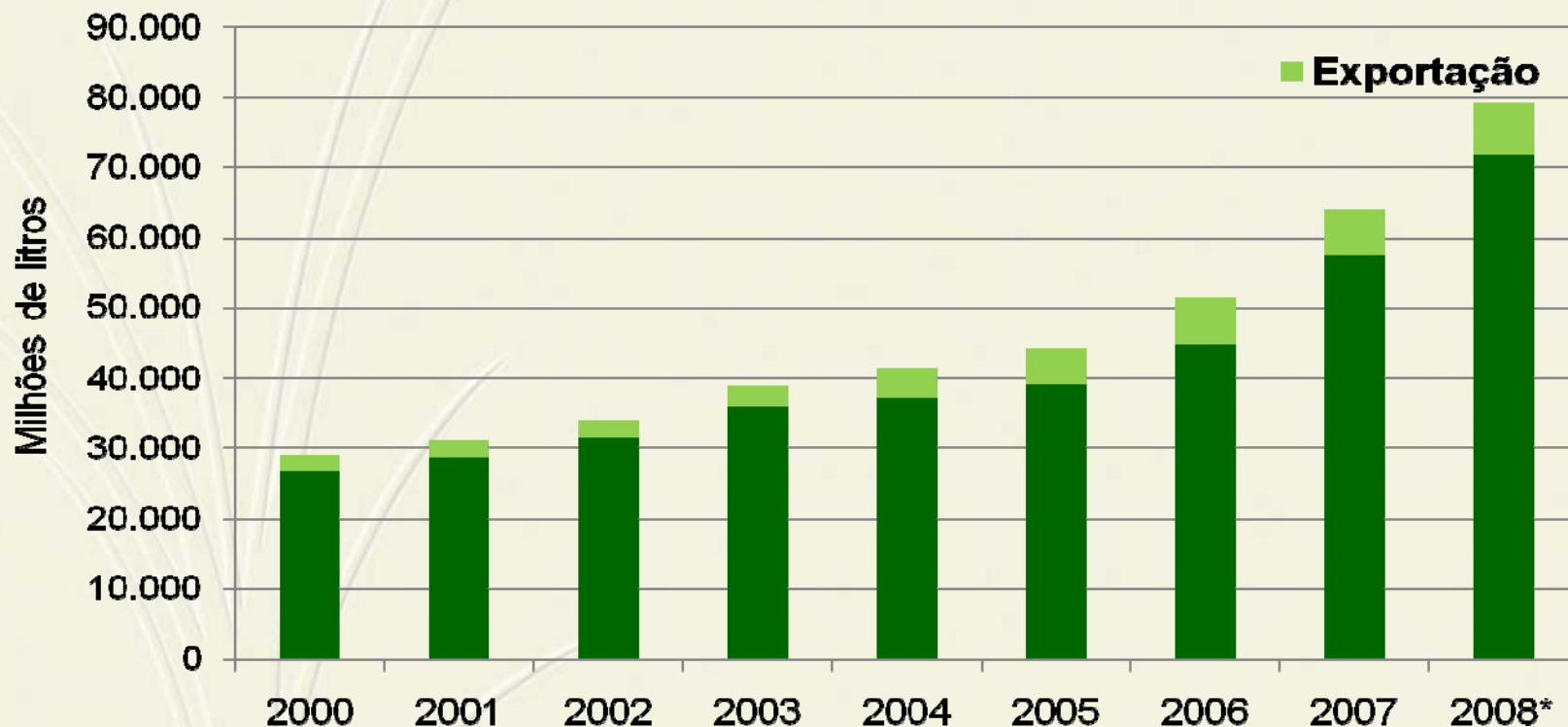
Nota: projeções para 2008/2012 baseadas na capacidade de produção e metas de consumo nos principais países. Fonte: Fapri, Acti, FO Licht, Unica e Toepfer. Elaboração: UNICA.

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA BIOCOMBUSTÍVEIS

MANDATOS DE MISTURA



PARTICIPAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES NA PRODUÇÃO MUNDIAL DE ETANOL



As exportações globais de etanol representam somente 9% da produção mundial

EXPORTAÇÕES MENSAIS DE ETANOL PELO BRASIL



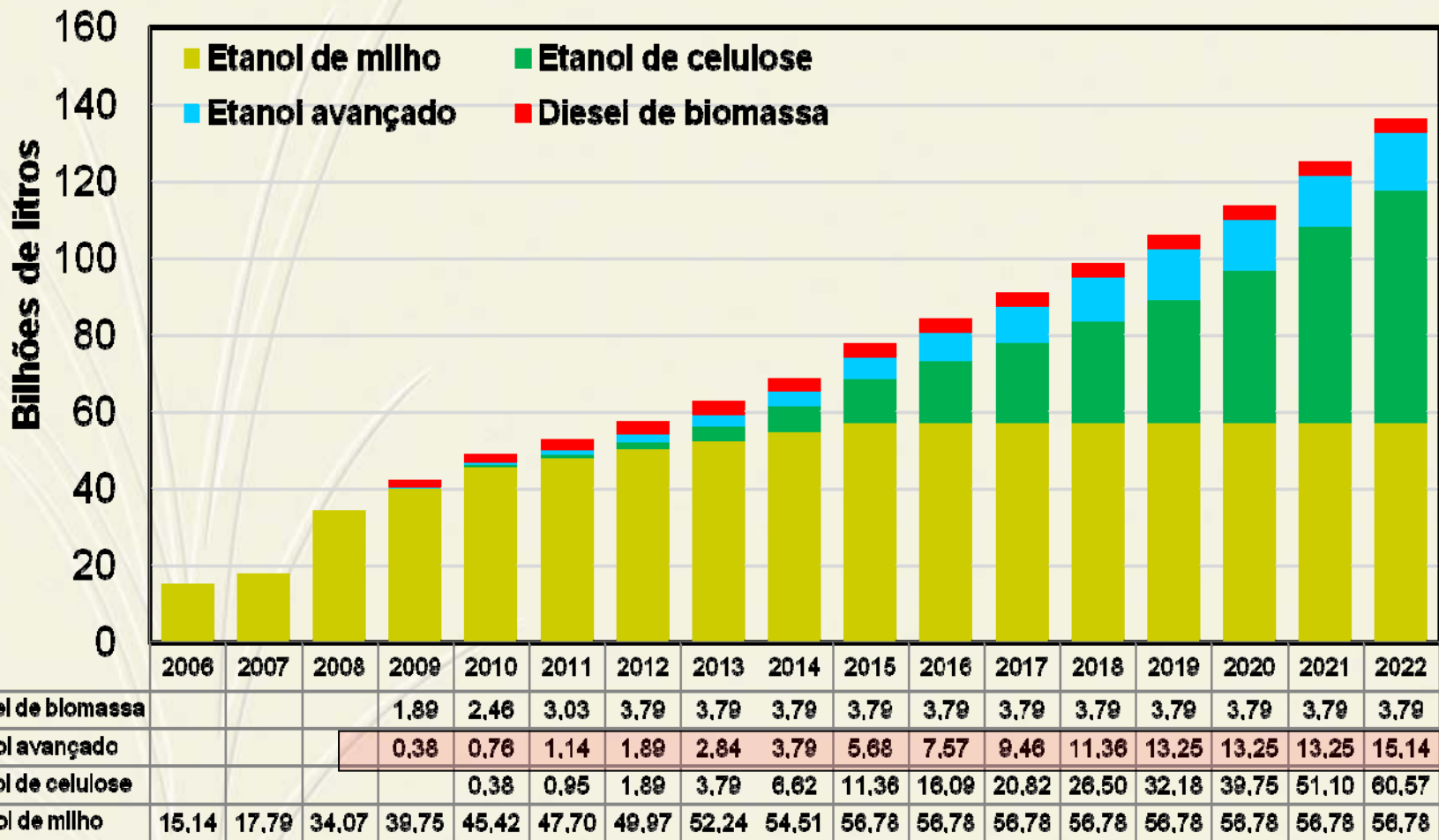
Apesar da alta volatilidade, as exportações brasileiras de etanol apresentam uma importante tendência de crescimento

MERCADO INTERNACIONAL DE ETANOL

- ❖ Progressivo aumento da demanda, porém ainda volátil
 - Boas perspectivas para os mercados americano e europeu, apesar das barreiras
- ❖ Principais indutores: (1) segurança energética; (2) política agrícola - geração e diversificação de renda para produtores rurais; (3) preservação do meio-ambiente.

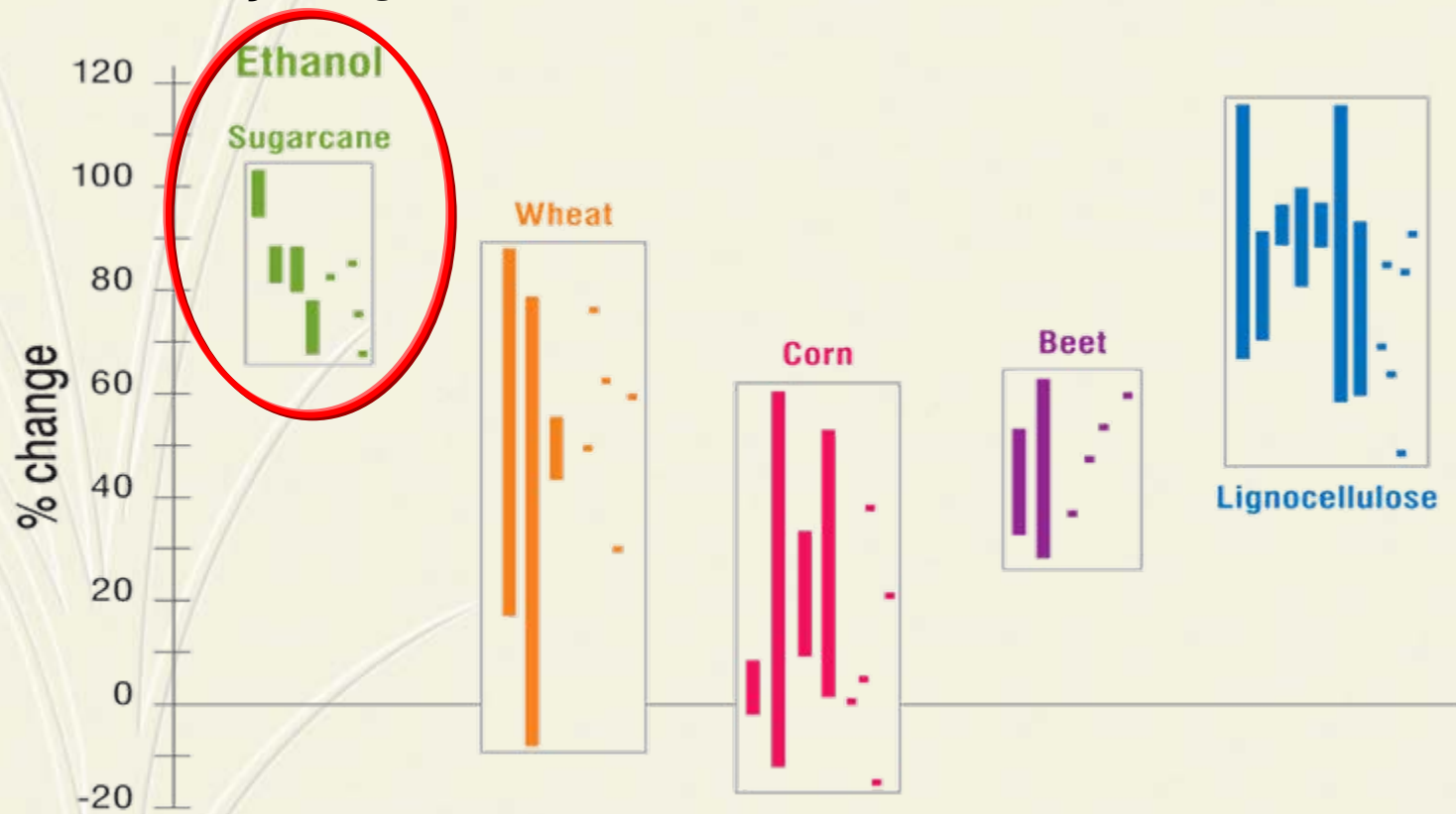
	Estados Unidos	União Européia
Dimensão do mercado	Maior produtor e consumidor do mundo <i>(previsão de consumo doméstico de mais de 135 milhões de litros até 2022)</i>	Segundo maior mercado potencial do mundo
Tarifa atual	2,5% + US\$ 14,3 c/l	€ 19,2 c/l
Principais assuntos em debate	<i>Renewable Fuels Standard (RFS-2)</i> <i>Low Carbon Fuels Standard (LCFS)</i>	Diretiva de Energias Renováveis <i>(meta obrigatória de uso de 10% de energias renováveis no setor de transporte até 2020, condicionada ao cumprimento de critérios de sustentabilidade - ainda indefinidos)</i>

METAS DE CONSUMO DE ETANOL NOS EUA



REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE GASES EFEITO ESTUFA

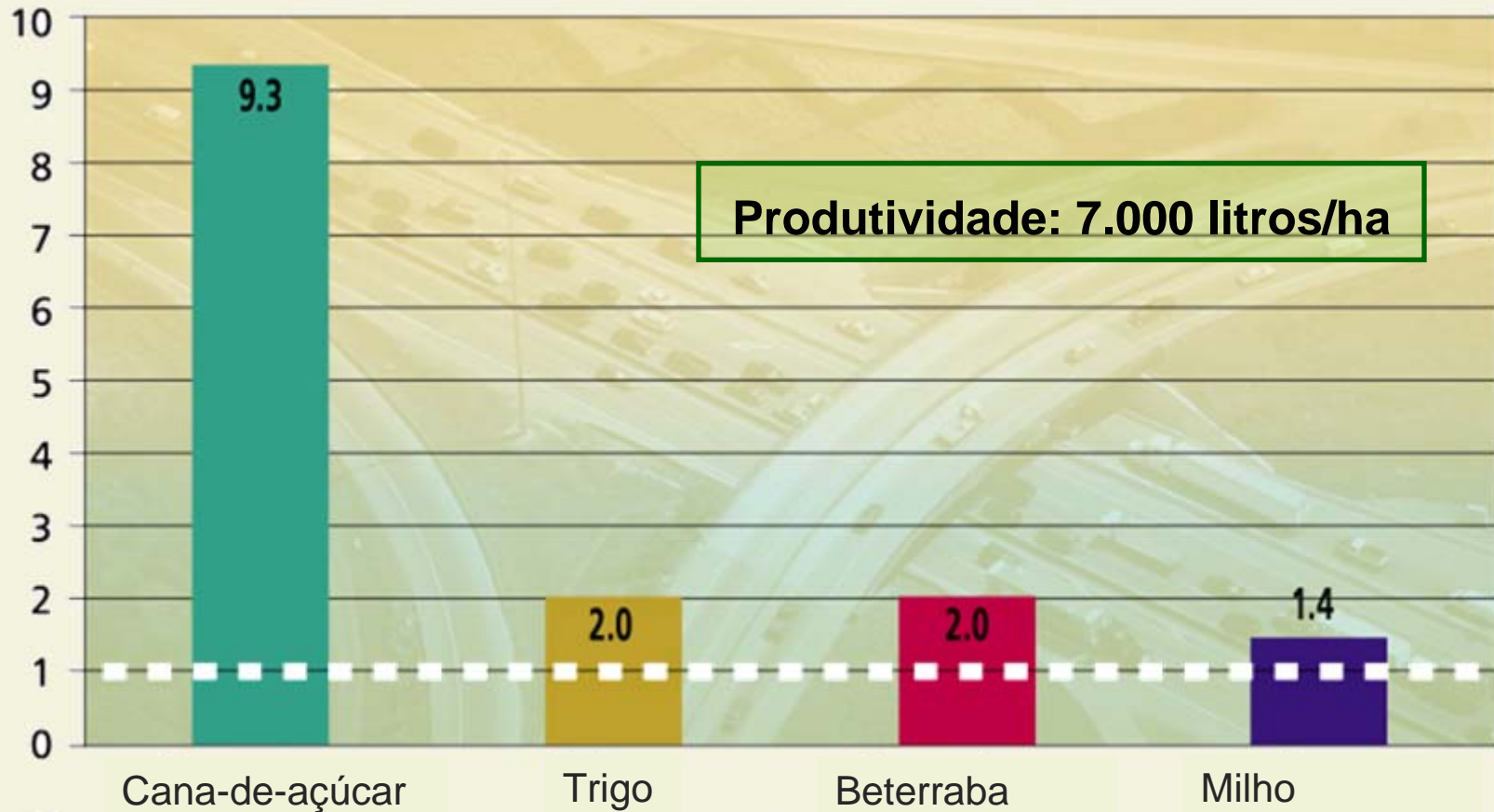
Redução das emissões de GEE quando o etanol é utilizado em substituição à gasolina



Fonte: IEA & UNEP para OECD (2008) baseado em diversos estudos. Nota: redução das emissões de GEE calculada com base no ciclo de vida.

BALANÇO ENERGÉTICO

Valores representam a quantidade de energia contida no etanol por unidade de energia fóssil utilizada para produzi-lo.



Fontes: World Watch Institute (2006) e Macedo et al. (2008). Elaboração: UNICA

PRINCIPAIS DESAFIOS DO ETANOL:

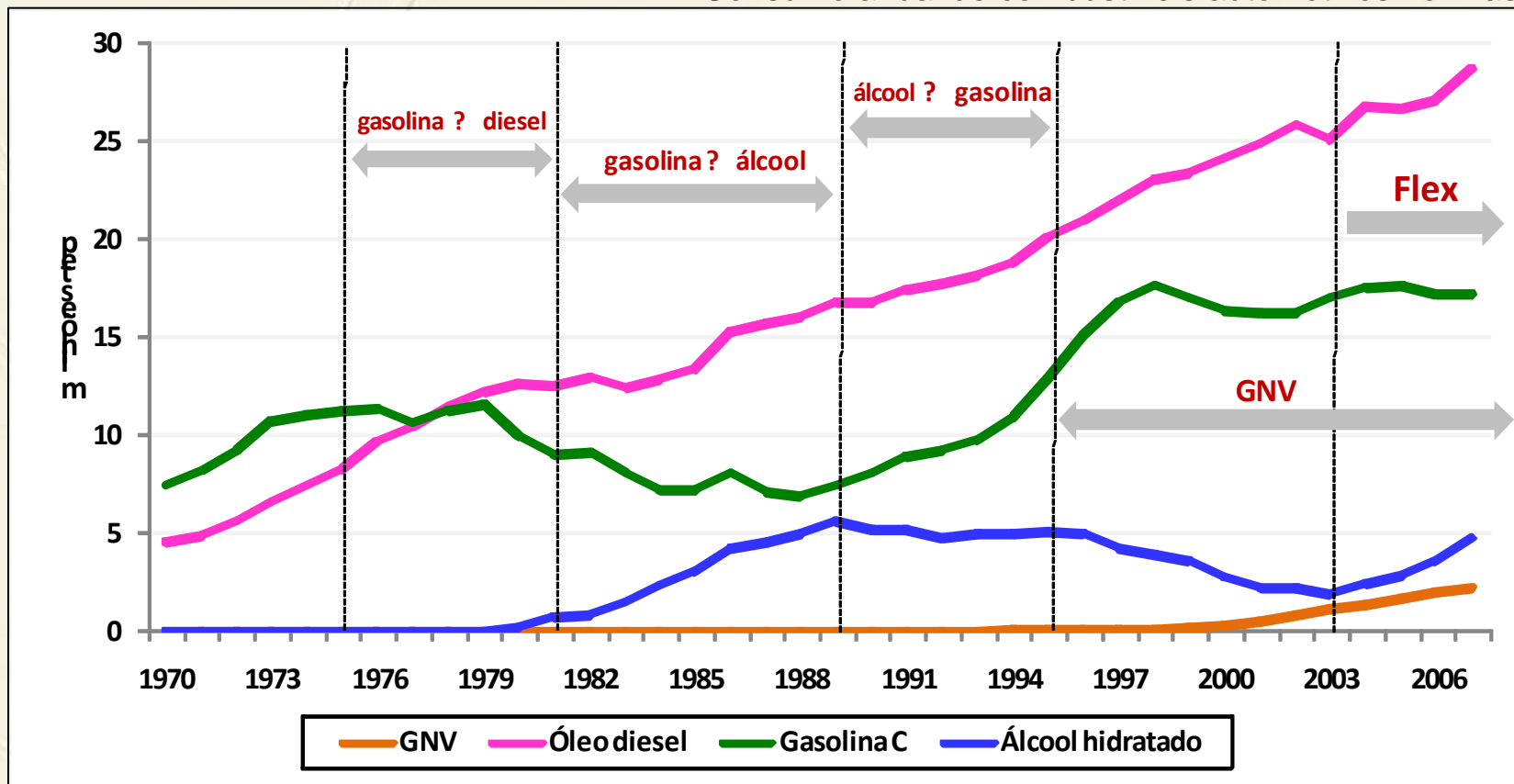
1. Consolidação do etanol na matriz brasileira de combustíveis

2. Aprimoramento dos mecanismos de comercialização



POLÍTICAS ERRÁTICAS GERAM INCERTEZAS NOS MERCADOS

Consumo anual de combustíveis automotivos no Brasil



A ausência de uma política de longo prazo tem gerado forte instabilidade na matriz brasileira de combustíveis. É necessário o planejamento de uma matriz consistente e duradoura, sob a perspectiva economia, ambiental e social

ESTRUTURAS DISTINTAS DOS MERCADOS DE ETANOL E DE GASOLINA

ETANOL



400 produtores reunidos em cerca de 200 grupos

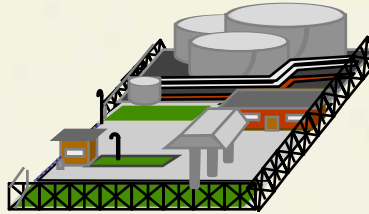
CONCORRENCIAL

GASOLINA



Petrobrás responsável por mais de 90%

MONOPÓLIO



Distribuidoras: 10 maiores respondem por mais de 75% do mercado

OLIGOPSÔNIO/ OLIGOPÓLIO

CONCORRENCIAL



Mais de 37.000 postos revendedores

CARACTERÍSTICAS DO MERCADO DE ETANOL

Oferta

- Fragmentação e heterogeneidade financeira dos produtores
- Mercado externo incipiente
- Produtor tem dificuldades para o carregamento dos estoques

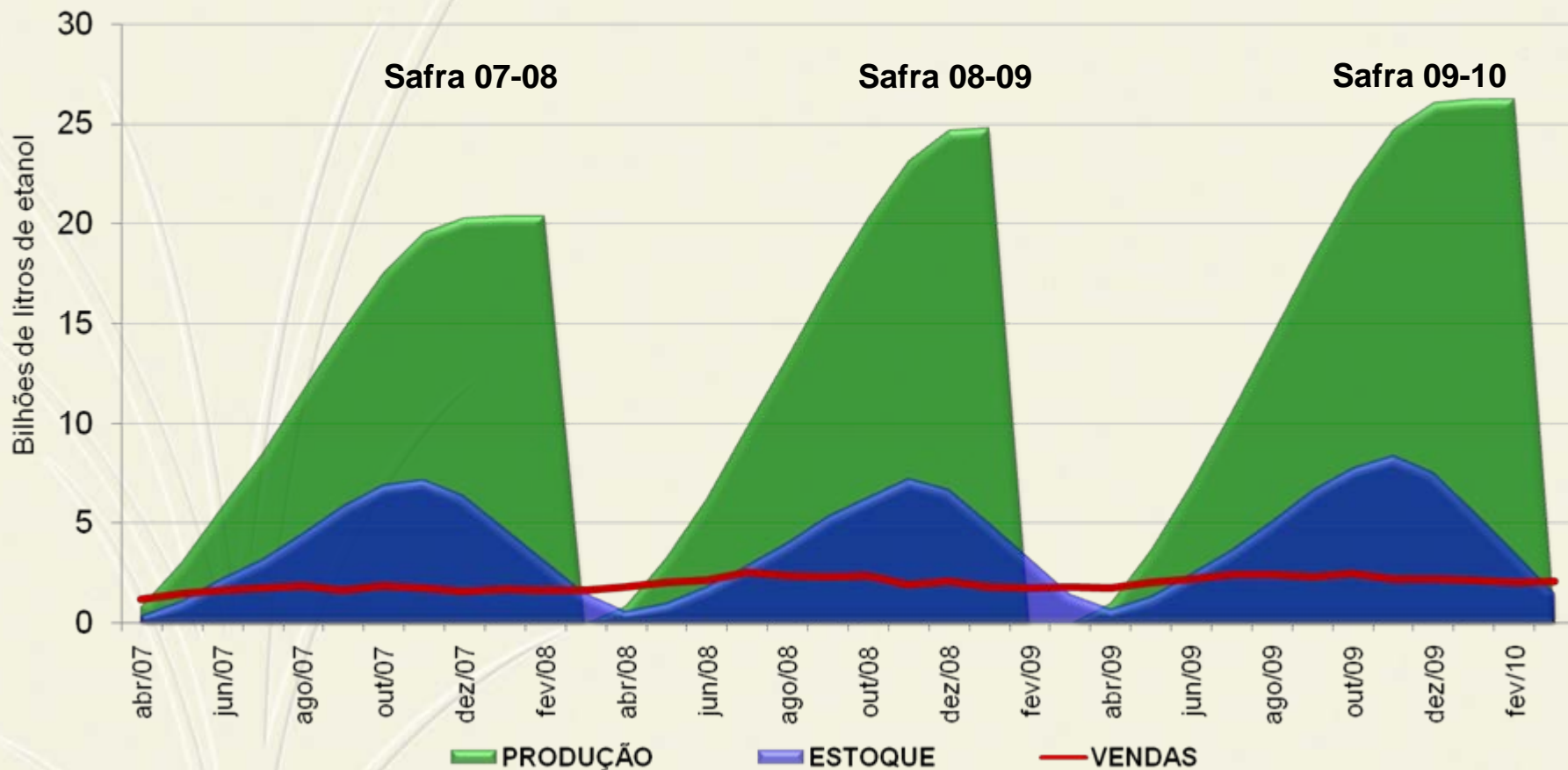
Demanda

- Reduzido número de compradores (distribuidoras)
- Processo de comercialização ineficiente
- Depreciação de preços causada pela informalidade na produção e na distribuição.

Conseqüências:

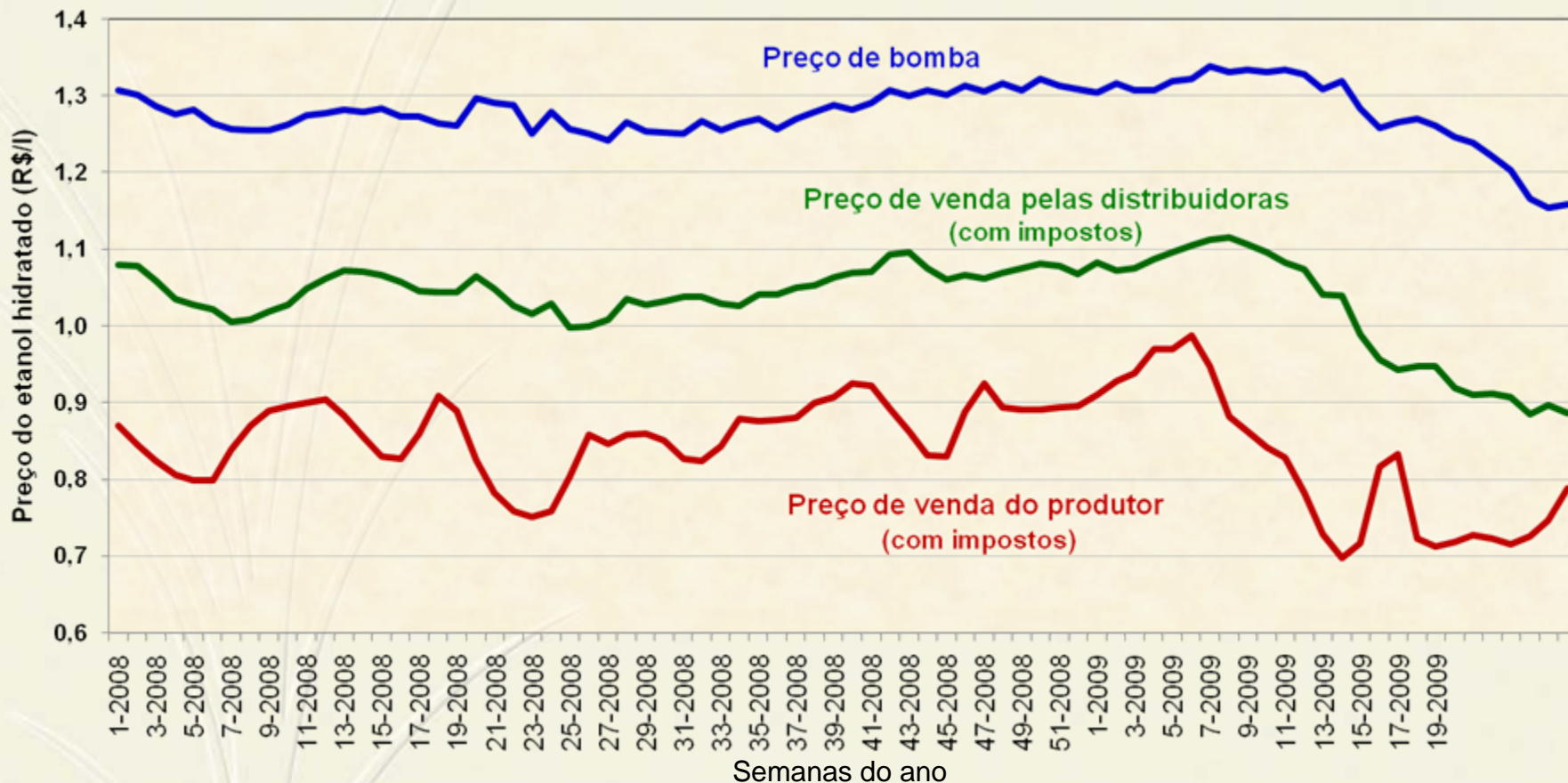
- Elevada volatilidade e sazonalidade de preços, principalmente no nível do produtor
- Depreciação de preços e margens, gerando insatisfação a todos os agentes envolvidos na cadeia (produtor, distribuidoras e postos revendedores)
- Comprometimento da segurança de abastecimento do etanol e da gasolina

PRODUÇÃO DE ETANOL E ESTOQUES NAS USINAS REGIÃO CENTRO-SUL



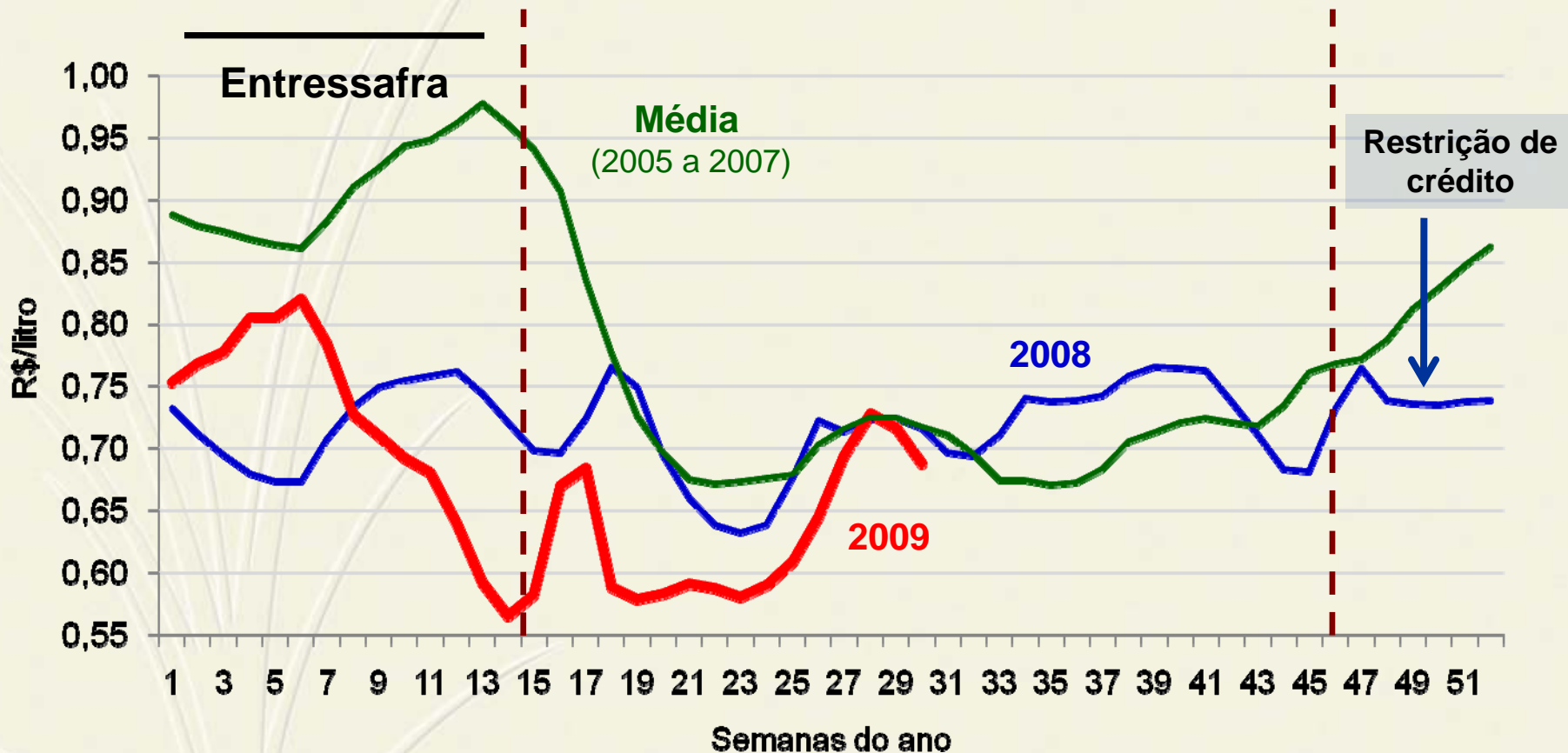
A falta de mecanismos para financiamento da estocagem e de instrumentos que permitam maior previsibilidade de preços dificultam o carregamento dos estoques por parte dos produtores

ETANOL HIDRATADO: EVOLUÇÃO DOS PREÇOS NO ESTADO DE SÃO PAULO



O risco de preço do produtor de etanol é muito maior que a oscilação das margens das distribuidoras e dos postos revendedores

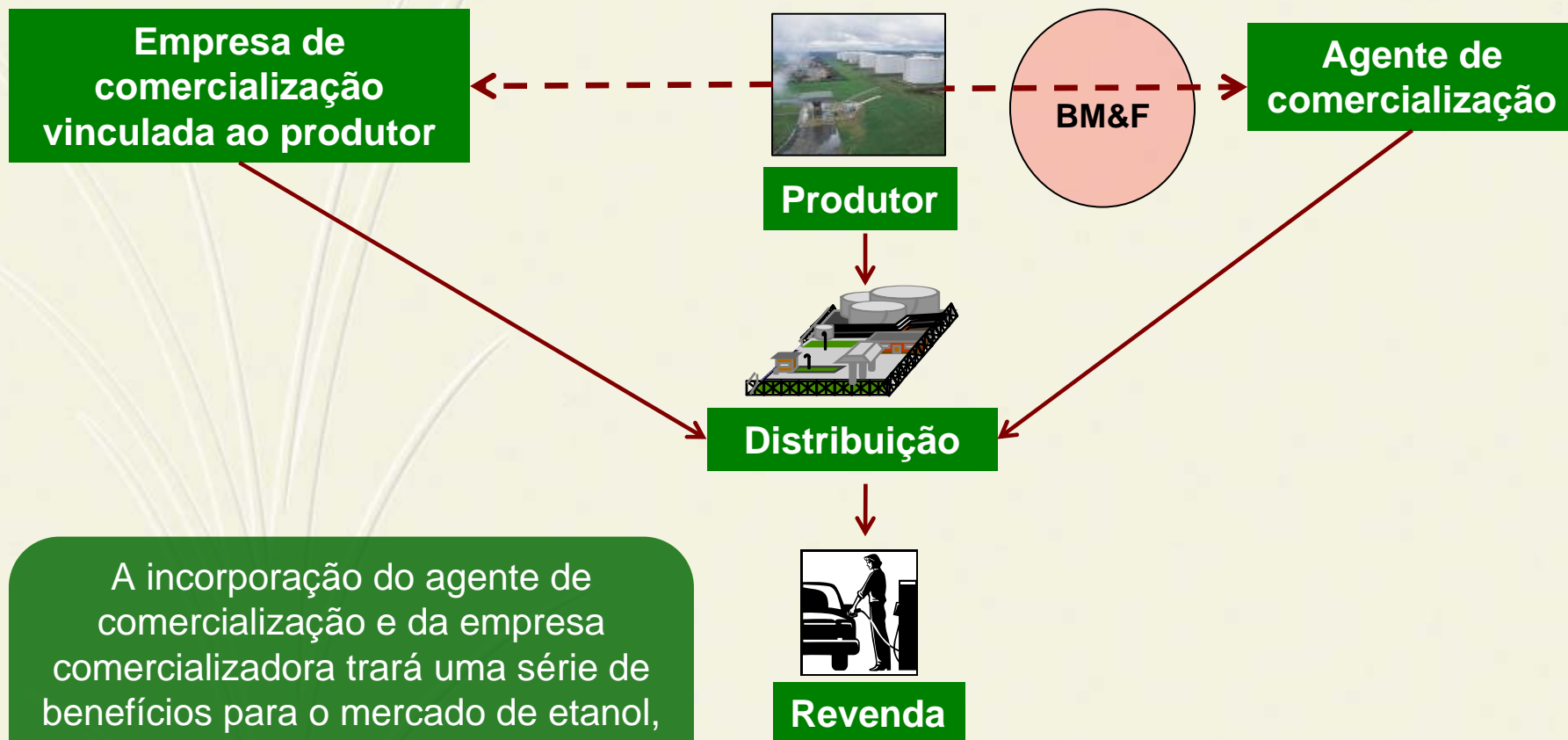
ETANOL HIDRATADO: PREÇO LÍQUIDO RECEBIDO PELOS PRODUTORES NO ESTADO DE SÃO PAULO



Nos últimos dois anos o produtor vem trabalhando com preços que não cobrem os custos de produção. As ineficiências do processo de comercialização agravam esse cenário

PROPOSTA DE ALTERAÇÃO RESOLUÇÃO ANP Nº 5/2006

INTRODUÇÃO DOS AGENTES DE COMERCIALIZAÇÃO



A incorporação do agente de comercialização e da empresa comercializadora trará uma série de benefícios para o mercado de etanol, sem comprometer a rastreabilidade do produto e o controle do mercado

RESULTADOS ESPERADOS

- **A introdução das empresas de comercialização e do agente de comercialização poderá trazer grande contribuição para o mercado de etanol, pois promoverão:**
 - ✓ Maior liquidez para o mercado
 - ✓ A redução da sazonalidade dos preços
 - ✓ Maior previsibilidade de preços, tanto para produtores como para consumidores e governo
 - ✓ Aumento da concorrência na aquisição e venda de etanol no elo produtor/distribuidora
 - ✓ Maior garantia de abastecimento ao longo do ano, entre outros

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Demanda por etanol no mercado doméstico deve continuar a crescer devido à expansão da frota flex fuel, contudo, para garantir esse crescimento, uma série de desafios terão de ser enfrentados pelos setores públicos e privado:

▪ MACRO

- **Definição da participação do etanol na matriz energética**, levando em conta as suas externalidades positivas para a sociedade (geração de empregos, renda e divisas, ganhos ambientais na redução de CO₂ etc)

▪ MICRO

- **Reestruturação do processo de comercialização** do etanol no mercado doméstico (desenvolvimento do mercado futuro e contratos de longo prazo)
- Criação de mecanismos para **favorecer o estoque privado**
- Maior **comprometimento dos demais agentes da cadeia** em relação ao abastecimento no mercado doméstico
- **Combate à sonegação** → é necessário um esforço envolvendo produtores, distribuidores, postos revendedores e governo para identificar e eliminar os sonegadores

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ❖ **Produção sustentável de etanol representa uma oportunidade positiva para mais de 100 nações em desenvolvimento:**
 - Democratização da energia
 - Promoção do desenvolvimento de novas tecnologias
 - Geração de emprego em zonas rurais
 - Oportunidades de exportação
 - Diversificação da renda dos produtores
 - Geração e venda de créditos de carbono – MDL
- ❖ **É necessário o planejamento de uma matriz consistente e duradoura, sob a perspectiva economia, ambiental e social. Ausência de uma política de longo prazo gera forte instabilidade na matriz brasileira de combustíveis**
 - Elevada volatilidade e sazonalidade de preços, principalmente no nível do produtor
 - Depreciação de preços e margens, gerando insatisfação a todos os agentes envolvidos na cadeia (produtor, distribuidoras e postos revendedores)
 - Comprometimento da segurança de abastecimento do etanol e da gasolina

Obrigado.

unica

www.unica.com.br

msjank@unica.com.br