BIOCOMBUSTÍVEIS NO BRASIL

Egon Krakhecke

Secretário de Extrativismo e Desenvolvimento Rural

Abril de 2008 Brasília / DF





BRASIL Dimensões Territoriais





BRASIL

- Área Total: **8.514.876,6 km**2 (aproximadamente **851 Milhões de hectares**)
- Ocupados com Agricultura:
 60 Milhões de hectares
- Ocupados com Pastagens:
 220 Milhões de hectares







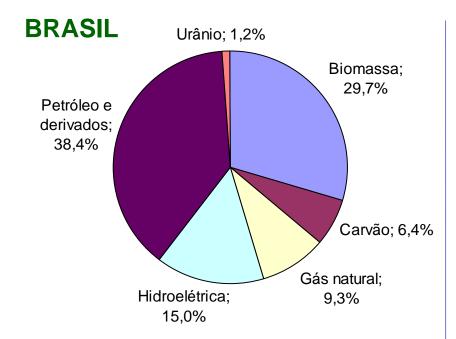


Matriz Energética

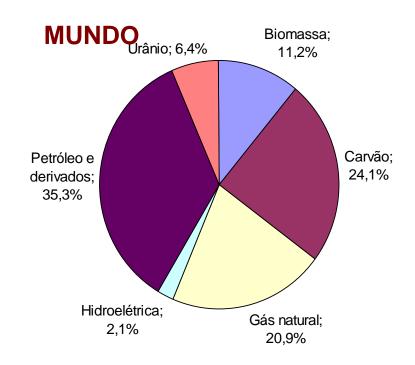




www.mma.gov.br



- Energia renovável no total de energia primária: 45%
- Eletricidade: Predomínio de geração hidrelétrica (renovável)
- Predomínio de biomassa moderna (uso sustentável)



- Energia renovável no total de energia primária: 14%
- Eletricidade: Predomínio de geração termelétrica a carvão mineral, gás natural e óleo combustível (fontes não-renováveis)
- Predomínio de biomassa tradicional (atividade exploratória)

Fonte: MME/BEN, 2006

Mitigando o Aquecimento Global





www.mma.gov.br

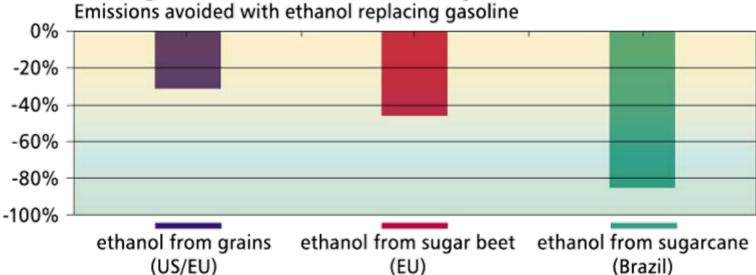
Redução de Gases de Efeito Estufa

Várias estimativas baseadas na análise de ciclo de vida mostram que o etanol de cana reduz as emissões de GEE em até 90%, quando comparado com a gasolina.





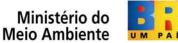
Average GHG Balance on a life-cycle basis



Note: Reductions in well-to-wheel CO²-equivalent GHG emissions per km, from bioethanol compared to gasoline, calculated on a life-cycle basis.

Source: IEA – International Energy Agency (2004).

Data compiled: by Icone and Unica.





Redução de emissões de GEE

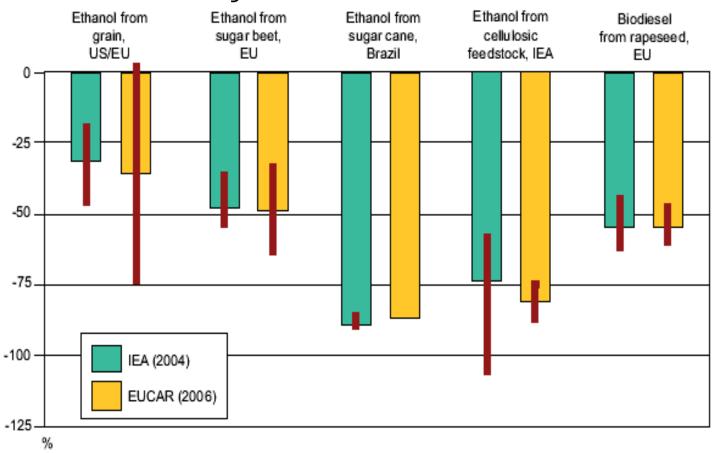


Figure 5.10: Reduction of well-to-wheels GHG emissions compared to conventionally fuelled vehicles

Note: bars indicate range of estimates.

Source: EA, 200 4c; EUCAR/CONCAWE/JRC, 2006.



Balanço Energético

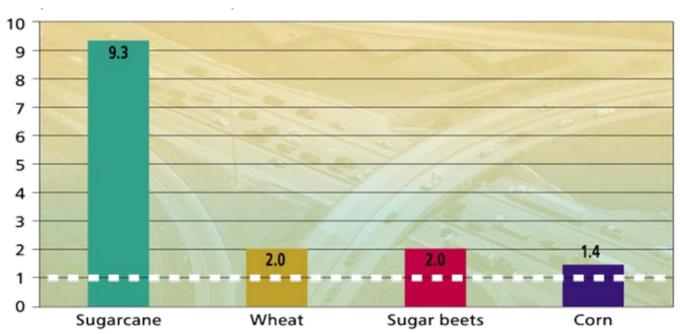
O Balanço Energético do etanol brasileiro é 4,5 vezes melhor do que do etanol produzido de beterraba ou trigo e quase 7 vezes melhor do que do etanol produzido de milho.





Energy Balance

Data represent the amount of energy contained in ethanol per unit of fossil fuel input.



Note: estimated data

Source: World Watch Institute (2006) and Macedo et al (2008).

Data compiled by Icone and Unica





Etanol de Cana-de-Açúcar Custo e Produtividade



O Brasil possui o menor custo de produção de etanol do Mundo

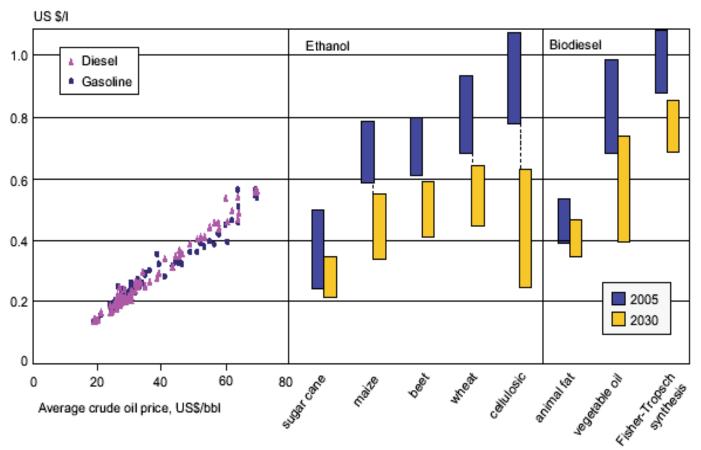


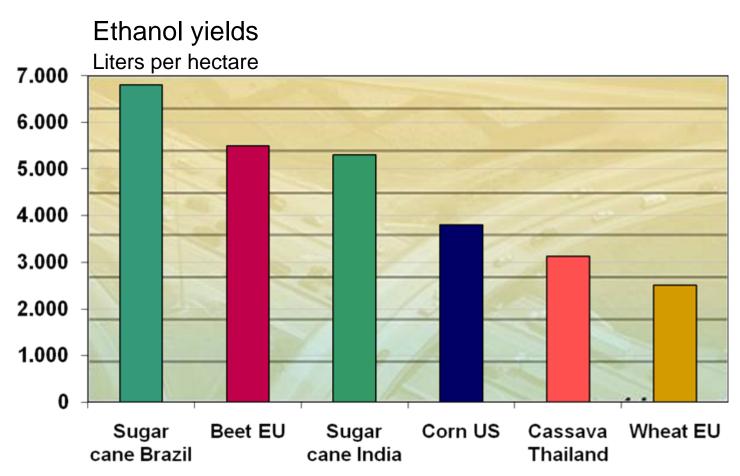
Figura: Comparação dos custos de biocombustíveis x gasolina e diesel WEO 2006, IEA







Alta Produtividade



Sources: IEA – International Energy Agency (2005) e MTEC.





Biocombustíveis e o Desenvolvimento Econômico e Social





Etanol de Cana-de-açúcar

- 24,3 Bilhões de litros de Etanol (Previsão para a Safra 2008/2009)
- Faturamento do setor é equivalente a 2,4% do PIB
- 4 Milhões de Empregos* (Diretos e Indiretos)
- * 75% dos empregos diretos estão no cultivo da cana (fase agrícola)





Biodiesel

Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel

- **Selo Social** (Matéria Prima proveniente da Agricultura Familiar: 50% Nordeste e Semi-Árido; 30% Sudeste e Sul; 10% Norte e Centro-Oeste)
- Inclusão Social de Agricultores Familiares
- Geração de Emprego e Renda
- Redução da Importação de Petróleo
- Diferentes oleaginosas como matéria prima
- Redução das desigualdades regionais





Gestão Territorial e Ambiental





Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar (ZAE)

- Restrições Ambientais
 - Mapa das Áreas Prioritárias para Conservação
 - Mapa de Remanescentes de Mata Nativa
 - Restrição à produção na Amazônia e Pantanal
 - Unidades de Conservação
 - Terras Indígenas
- Zoneamentos Ecológico-Econômicos Estaduais (ZEEs)
- Aptidão Agrícola (solo, clima, precipitação)
- Incentivo à ocupação de ação de áreas degradadas





Certificação Socioambiental do Etanol

- Processo em construção
- Grupo interministerial, coordenado pela Casa Civil
- Consulta ao setor produtivo (legimidade)
- Coordenação Técnica pelo INMETRO





Obrigado!

Egon Krakhecke Secretário de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Ministério do Meio Ambiente

Endereço:

Esplanada dos Ministérios, Bloco B, 9°andar Brasília/DF, 70.068-900, Brasil

Email: egon.kra@mma.gov.br

Tel.: 55 61 3317-1091

Fax: 55 61 3317-1939



