

Versão 15/06/16



Ubrabio

União Brasileira do Biodiesel
e Bioquerosene

Sergio Beltrão

Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Oleaginosas e Biodiesel

**O papel do Biodiesel no acordo
sobre mudança do clima apresentado
pelo Brasil na COP 21**

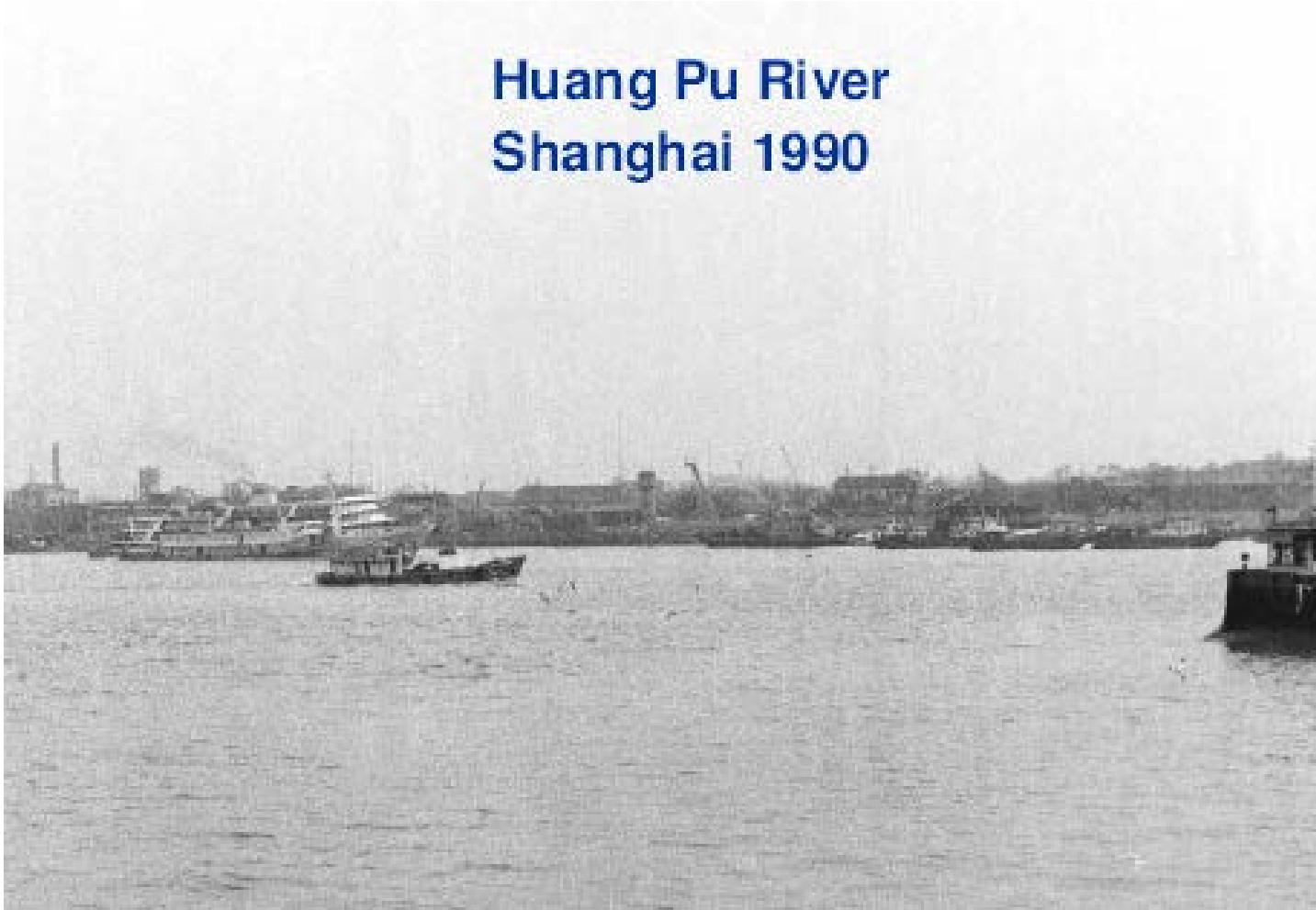
Brasília, 15 de junho de 2016

Associadas



O Mundo precisa cada vez mais de energia

**Huang Pu River
Shanghai 1990**



O Mundo precisa cada vez mais de energia



Mudança de Paradigma no Consumo de Energia

Aquecimento Global e a Necessidade de Crescimento Sustentável

Transição para uma economia de baixo carbono

Petróleo x Produção Sustentável

Essência e Custos Diferentes:

Os “fósseis” tendem a inviabilizar as alternativas limpas e sustentáveis.

Os “Venenos” da Dependência do Petróleo

Reservas Esgotáveis / Mudanças Climáticas (Efeito Estufa)

Efeitos para a Saúde: Mortes, Doenças e Afastamentos (Regiões Metropolitanas mais vulneráveis)

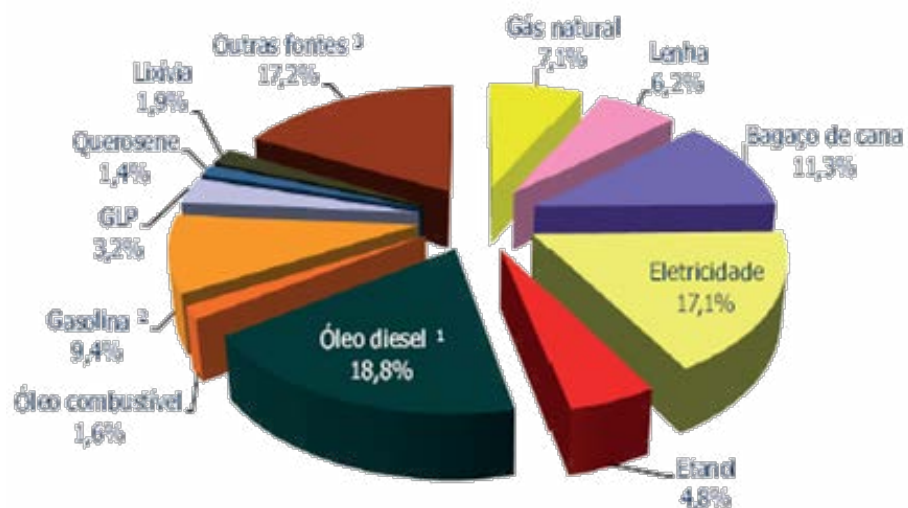
Acidentes ambientais de grave impacto

Dependência Externa - Importações maciças de Óleo Diesel.

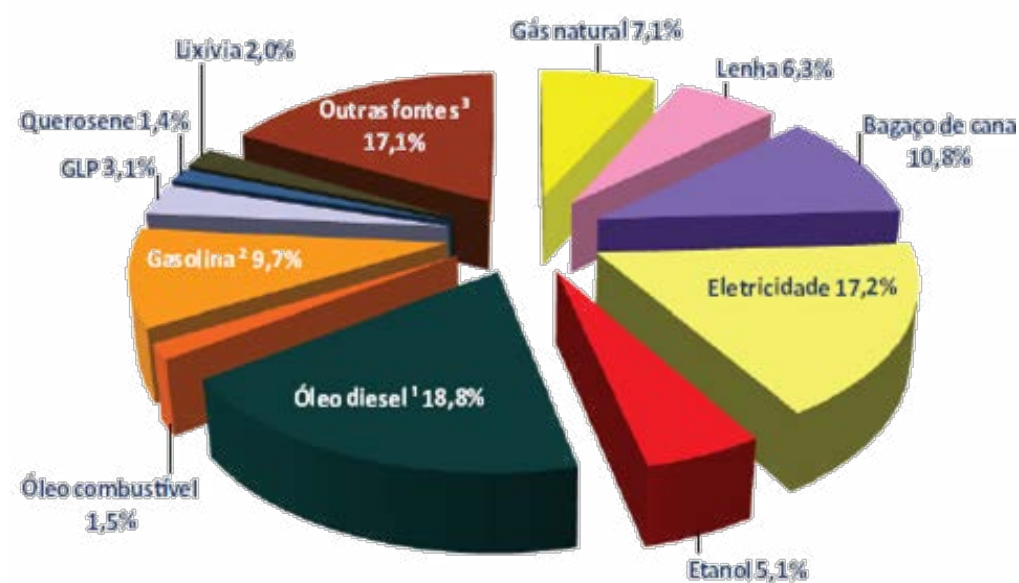
Matriz Energética Nacional

Consumo final de energia por fonte

BRASIL (2013)



BRASIL (2014)



¹ Inclui biodiesel

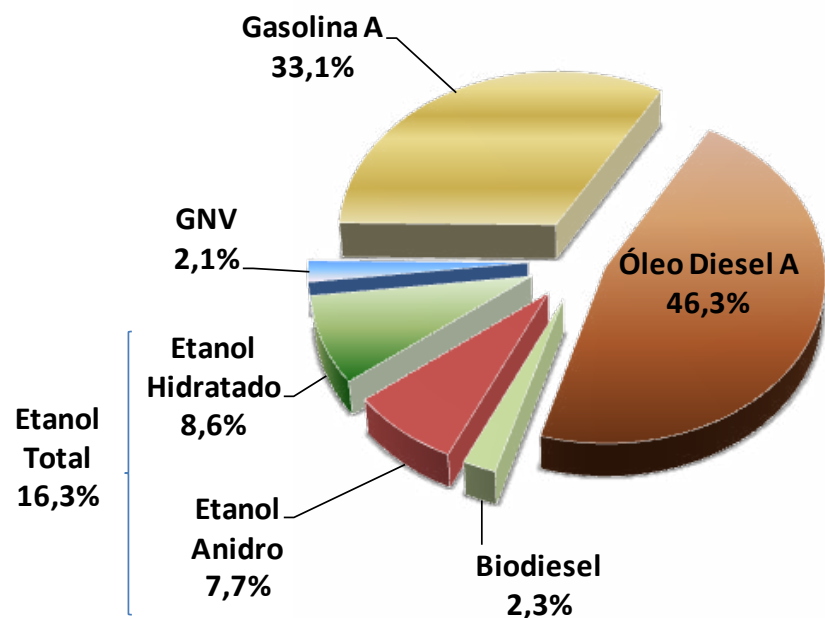
² Inclui apenas gasolina A (automotiva)

³ Inclui gás de refinaria, coque de carvão mineral e carvão vegetal, dentre outros

Fonte: Empresa de Pesquisa Energética - EPE
Ministério de Minas e Energia - MME

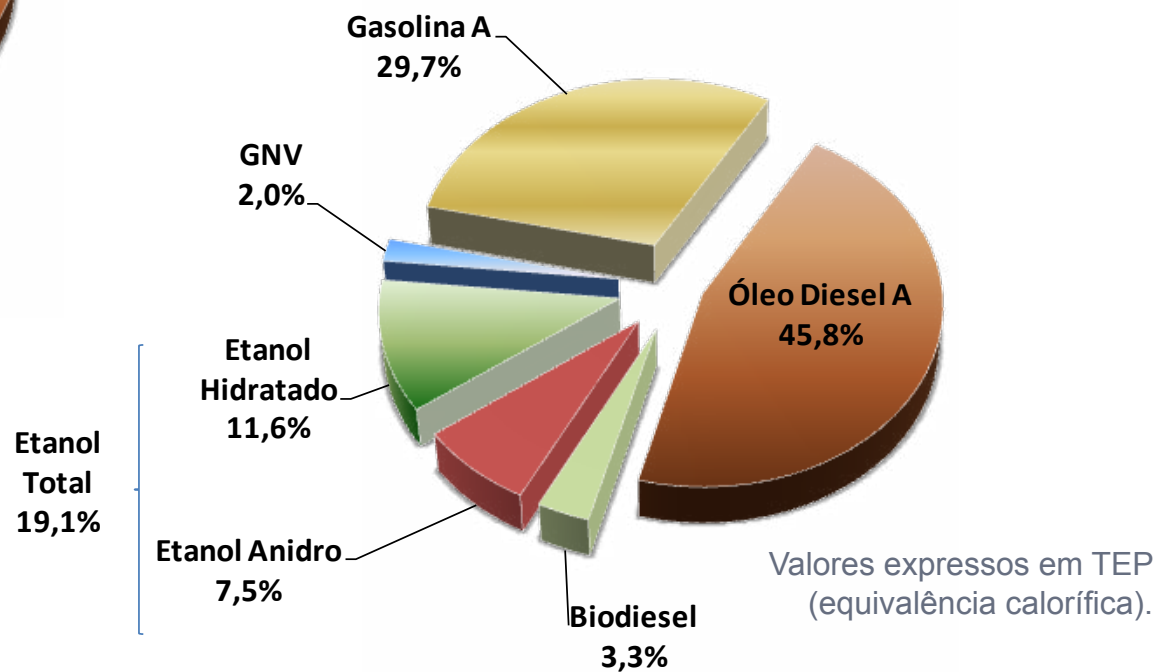
Matriz Veicular Nacional

2014



Combustível	Variação %
Óleo Diesel A	(0,50)
Biodiesel	1,00
Etanol Anidro	(0,20)
Etanol Hidratado	3,00
GNV	(0,10)
Gasolina A	(3,40)

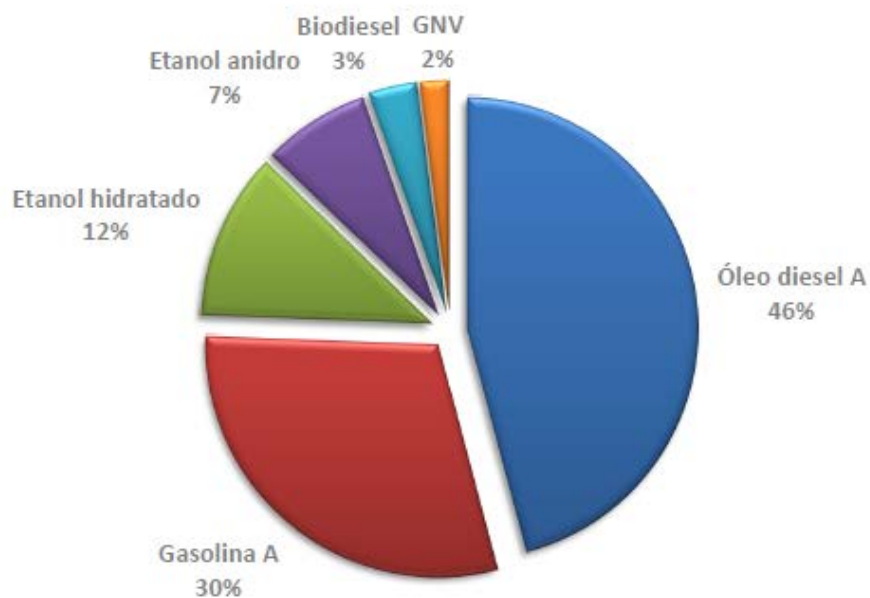
2015



Fonte: ANP.

Mercado Brasileiro de Combustíveis

Mercado de 116 bilhões de litros de combustível para transporte em 2015



4º maior consumo do mundo

8º maior parque de refino



ETANOL NO LIMITE DA CAPACIDADE




* Fonte: Sistema SIMP/ANP. Março/2016. Dados declaratórios informados pelos agentes à ANP. | ** Valores expressos em TEP (equivalência calorífica).

Fonte: 'Cenário Atual do Abastecimento de Combustíveis Automotivos no Brasil, ANP, Abril/2016'

Vendas Internas de Combustíveis

Combustível	mil m ³				Varição do Volume de Venda
	2012	2013	2014	2015	15/14 %
Diesel B	55.900	58.571	60.032	57.211	-4,7%
Biodiesel (B100)	2.762	2.929	3.410	4.005	17,4%
Gasolina C	39.698	41.428	44.364	41.137	-7,3%
Gasolina A	31.758	31.679	33.273	30.204	-9,2%
Etanol Anidro	7.940	9.686	11.091	10.934	-1,4%
Etanol Hidratado	9.850	11.755	12.994	17.863	37,5%
Etanol Total	17.790	21.441	24.085	28.796	19,6%
Ciclo Otto Total	49.548	53.183	57.358	59.000	2,9%
GLP	12.926	13.276	13.410	13.249	-1,2%
Óleo Combustível	3.934	4.990	6.195	4.932	-20,4%
QAV	7.292	7.225	7.470	7.355	-1,5%
GAV	76	77	76	64	-16,4%
TOTAL	129.677	137.323	144.541	141.811	-1,9%
GNV (mil m³/dia)	5.320	5.125	4.960	4.820	-2,8%

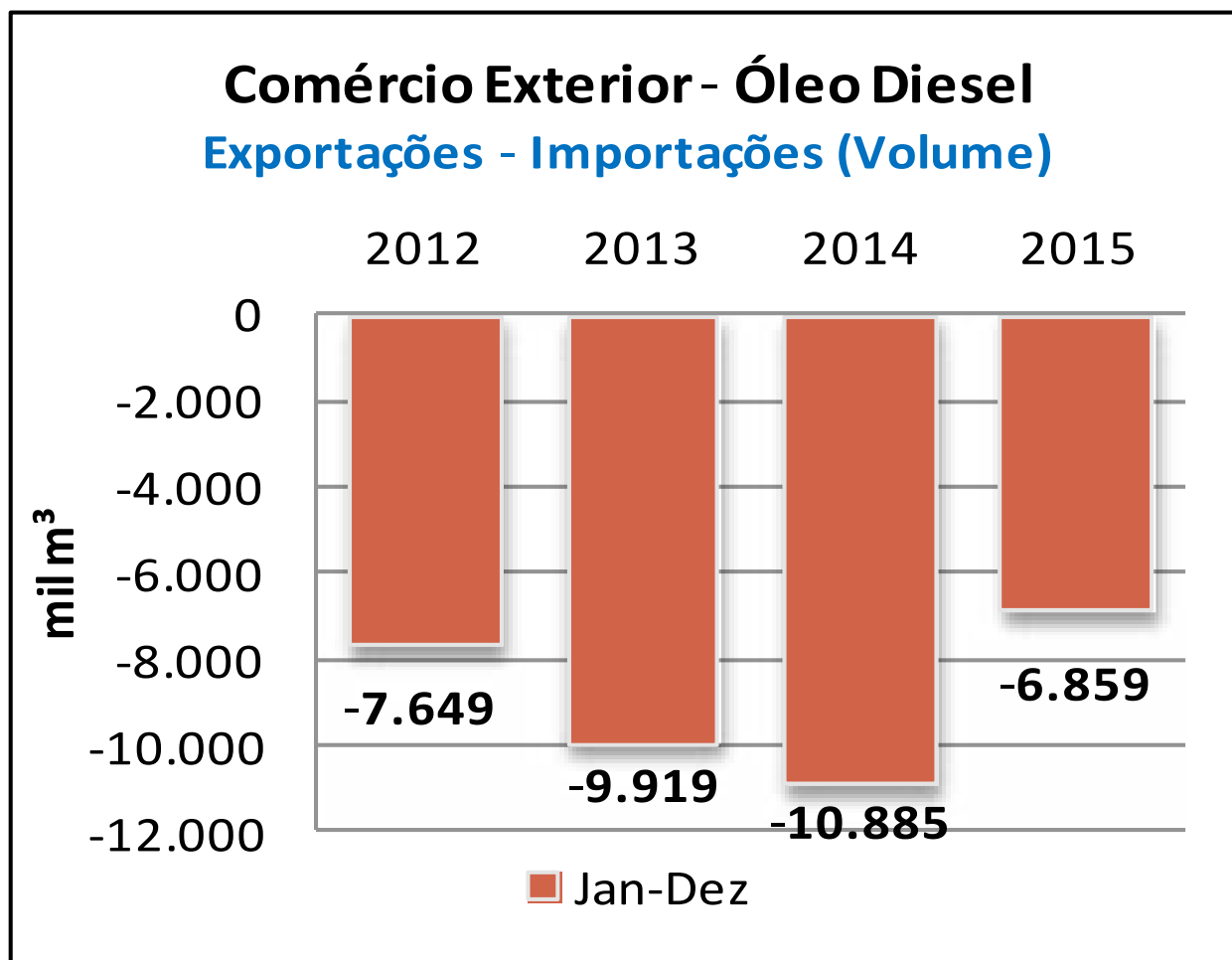
Legenda

< 0%	
Entre 0% e 3%	
> 3%	

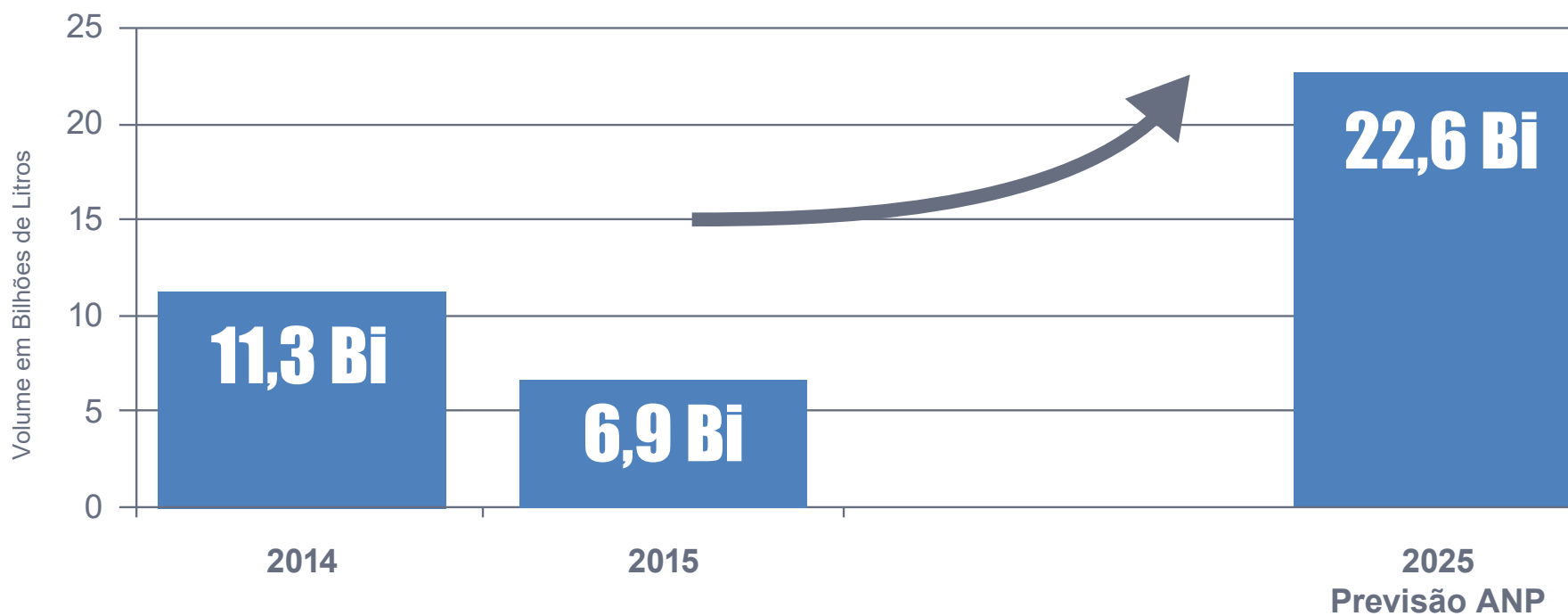
* Dados declaratórios informados pelos agentes à ANP pelo Sistema SIMP | ** Dados de 2013 diferem do apresentado no Seminário 2013 – reprocessamento em jun/14.

Fonte: ANP

Comércio Exterior - Óleo Diesel

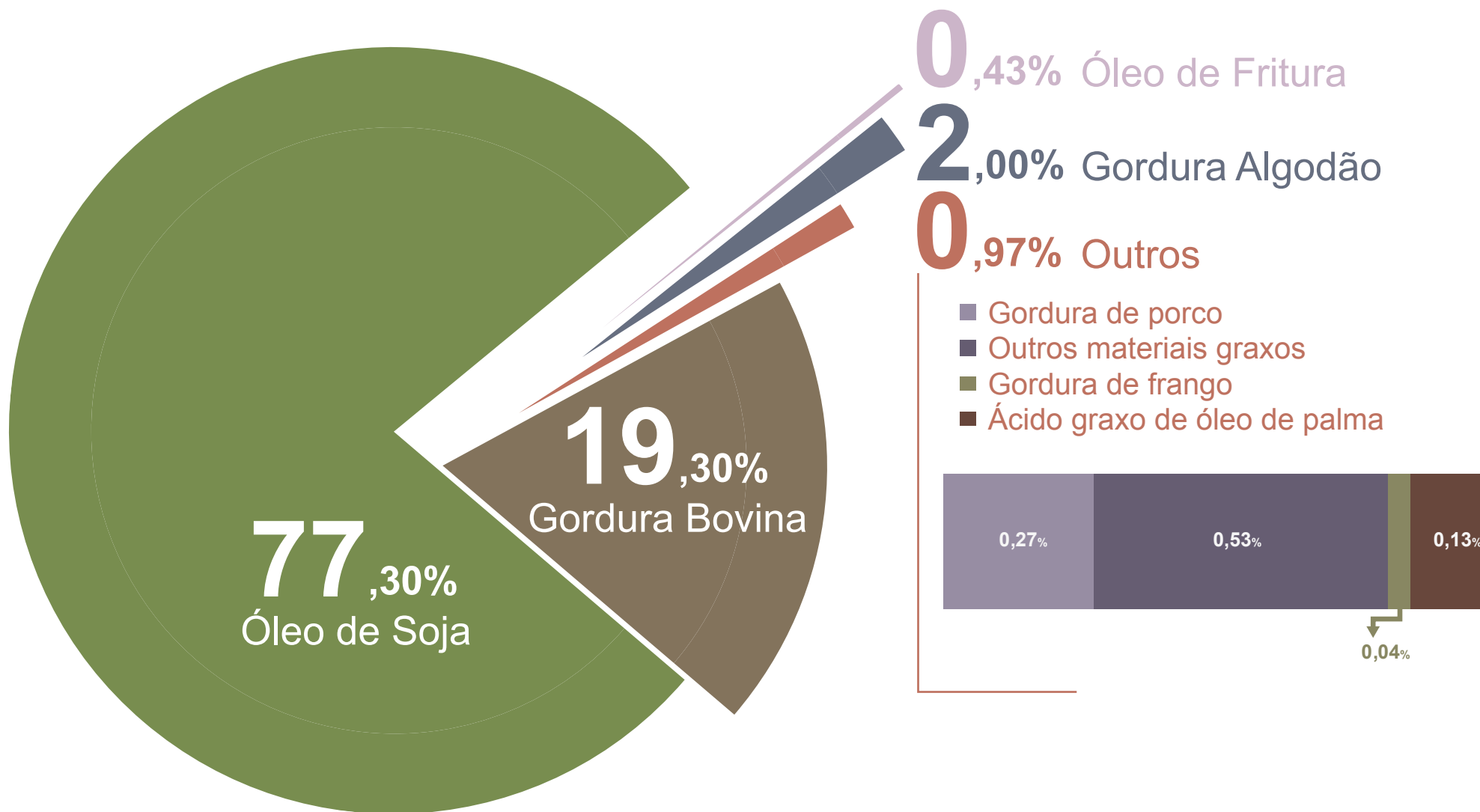


Importação de Diesel (Bilhões de litros)



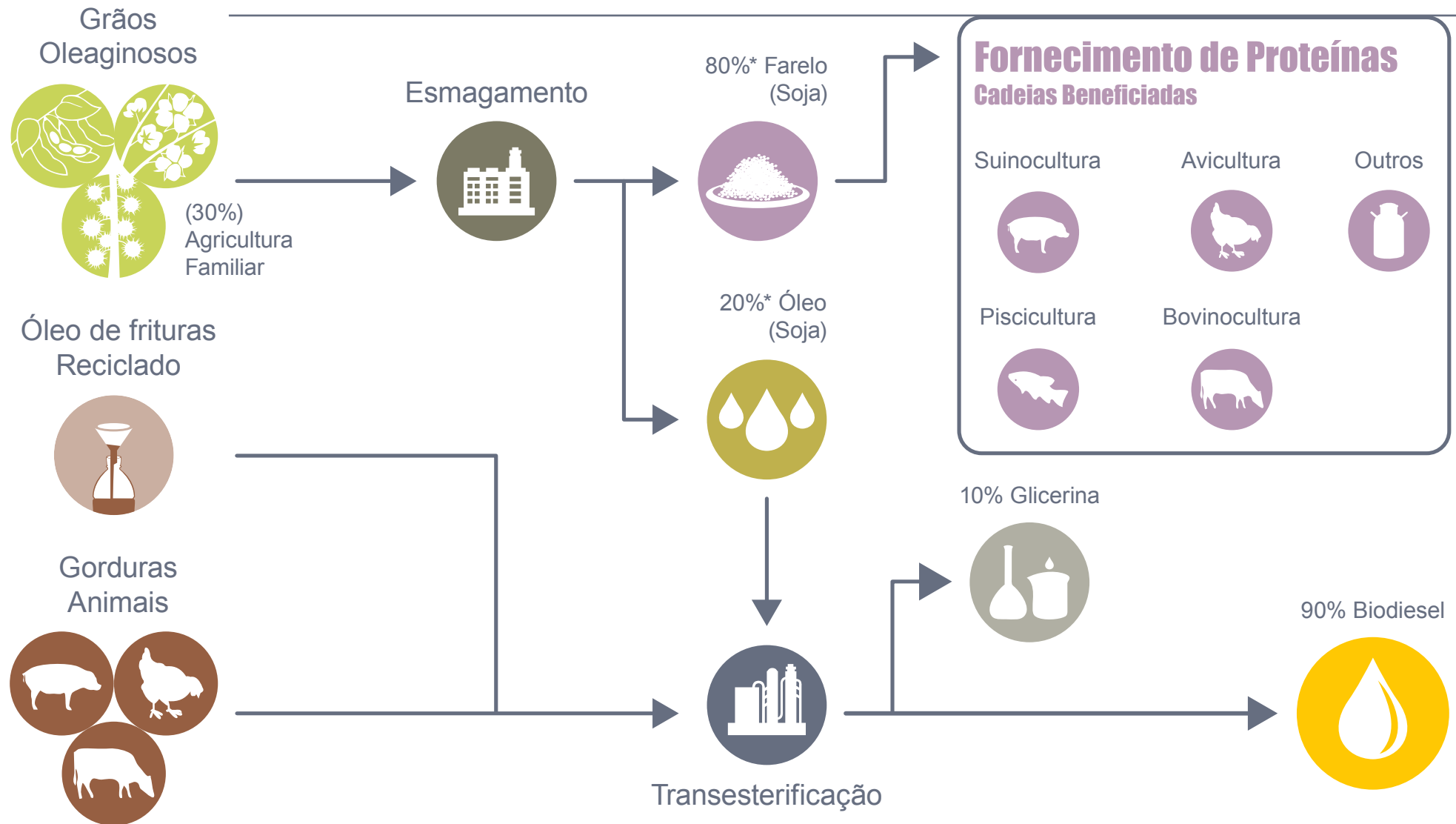
Fonte: ANP

Matérias-primas utilizadas na produção do Biodiesel - 2015 (%)



Fonte: ANP

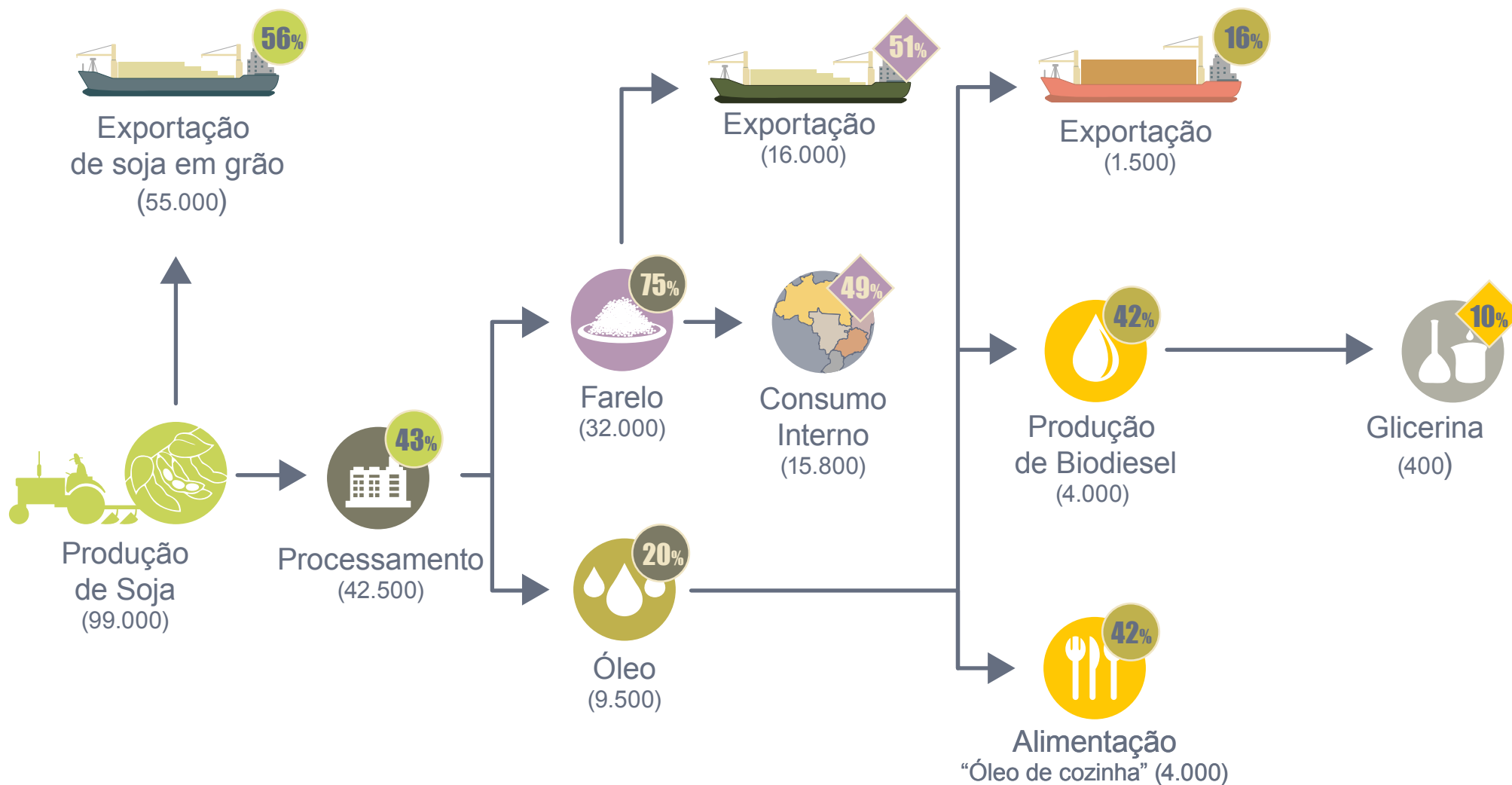
Cadeia Produtiva do Biodiesel



*Valor aproximado

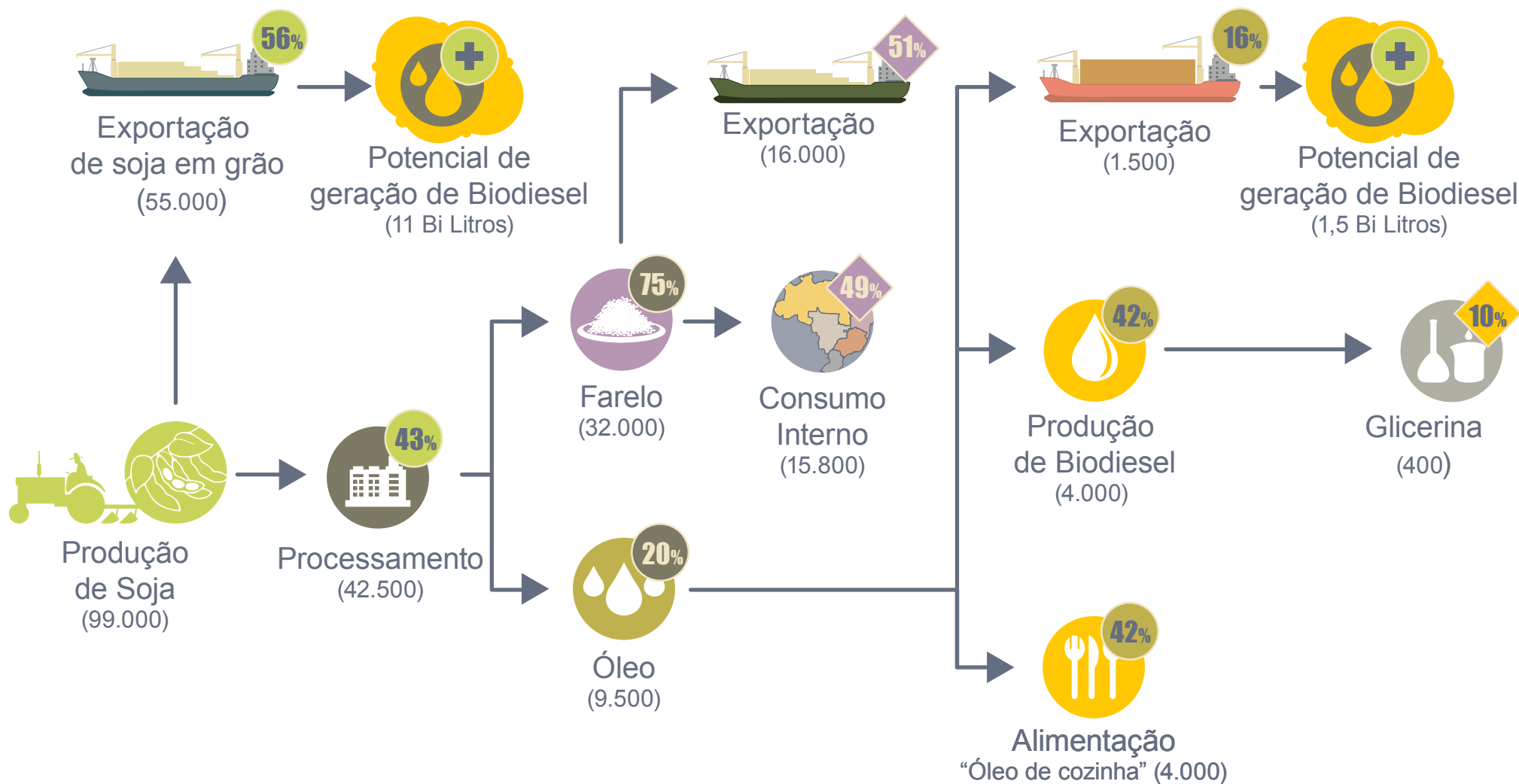
Fonte:Ubrabio

Complexo Soja 2015/2016 (mil toneladas)



Fonte:Ubrabio

Complexo Soja 2015/2016 Estimado (mil toneladas)



Fonte:Ubrabio

Destinação Sustentável de resíduos pecuários



AGORA

Gorduras Animais

A produção de Biodiesel está contribuindo para uma destinação sustentável do subproduto da pecuária de corte, que não conseguia colocação integral no mercado, e acabava se transformando em passivo ambiental

Cerca de 700 mil toneladas de Sebo foram utilizadas na produção de Biodiesel em 2015



Aumentou o calor no DF? A poluição, também

Concentração atípica de ozônio na atmosfera pode provocar graves doenças cardiorrespiratórias, alertam especialistas

As altas temperaturas registradas no Distrito Federal nos últimos dias — que quebraram dois recordes consecutivos, no sábado (17/10) e no domingo (18) — combinadas com o aumento da poluição do ar acenderam um sinal de alerta na Secretaria de Saúde. Nos últimos 15 dias, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) verificou maior concentração de ozônio na região. O gás é formado pela reação de poluentes emitidos por veículos automotores e pela

indústria com raios solares. Quando acumulado, pode provocar graves doenças cardiorrespiratórias.

Segundo a bióloga Camila Rodrigues, do Núcleo de Vigilância da Qualidade do Ar (Vigiar), ainda não é possível explicar a causa dessa mudança. No entanto, um dos prováveis motivos apontado por ela é o maior uso do ar-condicionado pela frota de mais de 1,5 milhão de veículos no DF. “Quando um carro liga o ar, ele aumenta

o consumo de combustível e, por consequência, os níveis de poluição”, afirmou a servidora da Secretaria de Saúde.

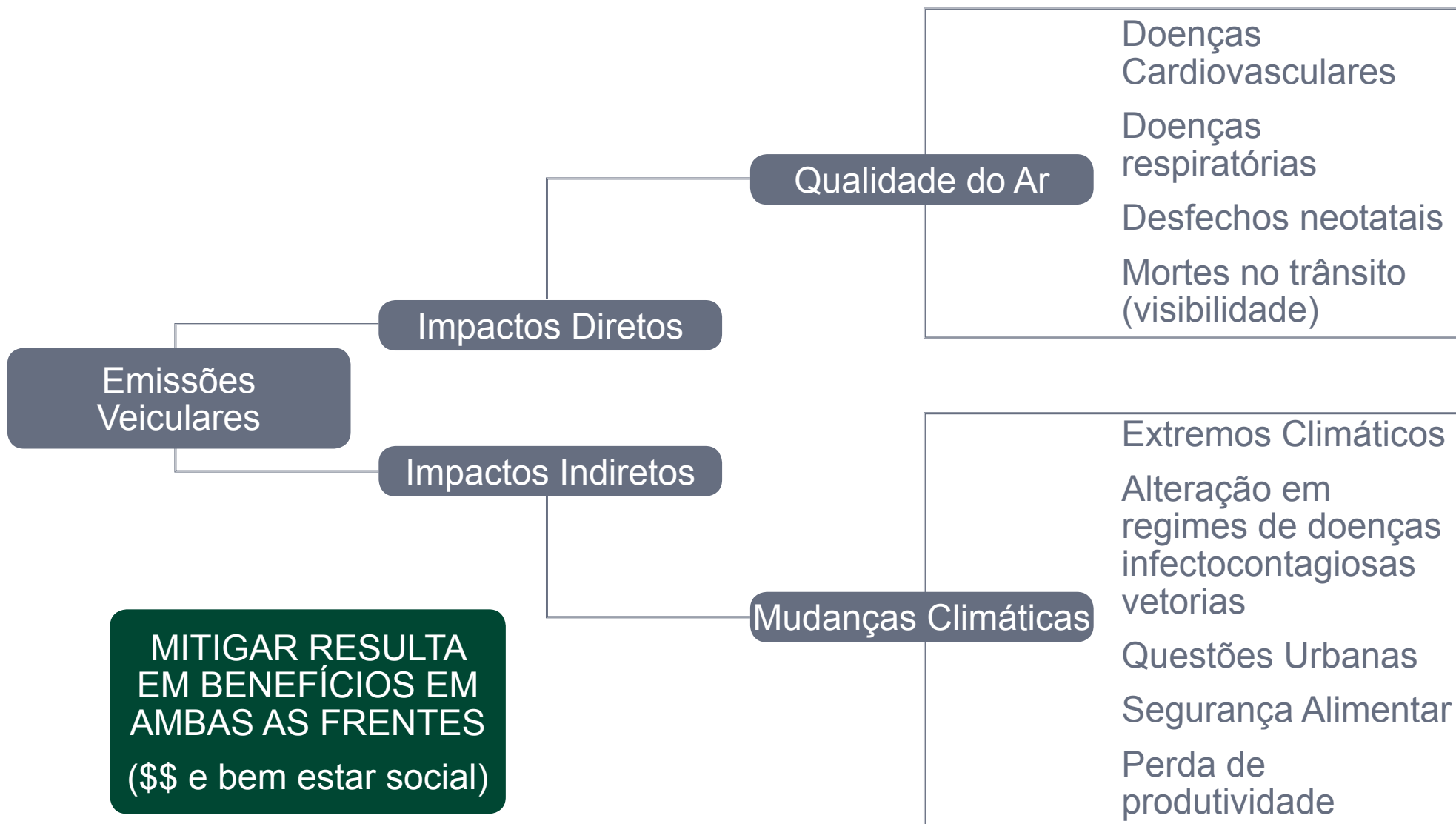
Os dados sobre gases poluentes e a qualidade do ar são acompanhados a cada duas semanas e servem para traçar políticas públicas. “A gente está em reunião com a equipe do Instituto Brasília Ambiental [Ibram] para pensar estratégias de combate à poluição”, disse Camila. Uma das medidas tomadas pela pasta foi emitir alertas

internos para redobrar os cuidados em atendimentos cardiorrespiratórios.

“A situação é atípica”, confirma o engenheiro Weeberb Réquia, especialista em geociência pela Universidade de Brasília (UnB) e pela universidade norte-americana de Harvard. Segundo o cientista, as partículas liberadas por focos de incêndio também têm impacto na formação do ozônio, piorando ainda mais o quadro do DF.

Fonte: Metropoles.com 20/10/2015

Impactos diretos e indiretos das emissões

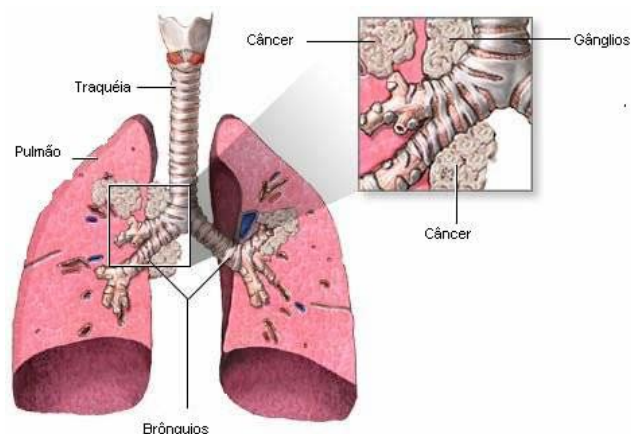


Desde 2012, a OMS mudou a classificação das emissões do Diesel de “potencial causadores de câncer” para “causadores de câncer”

Principal Problema: Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAPs).

Os HAPs chegam ao pulmão aderidos à fuligem do diesel.

Efeito no pulmão: alterações nas moléculas de DNA e inflamações sucessivas

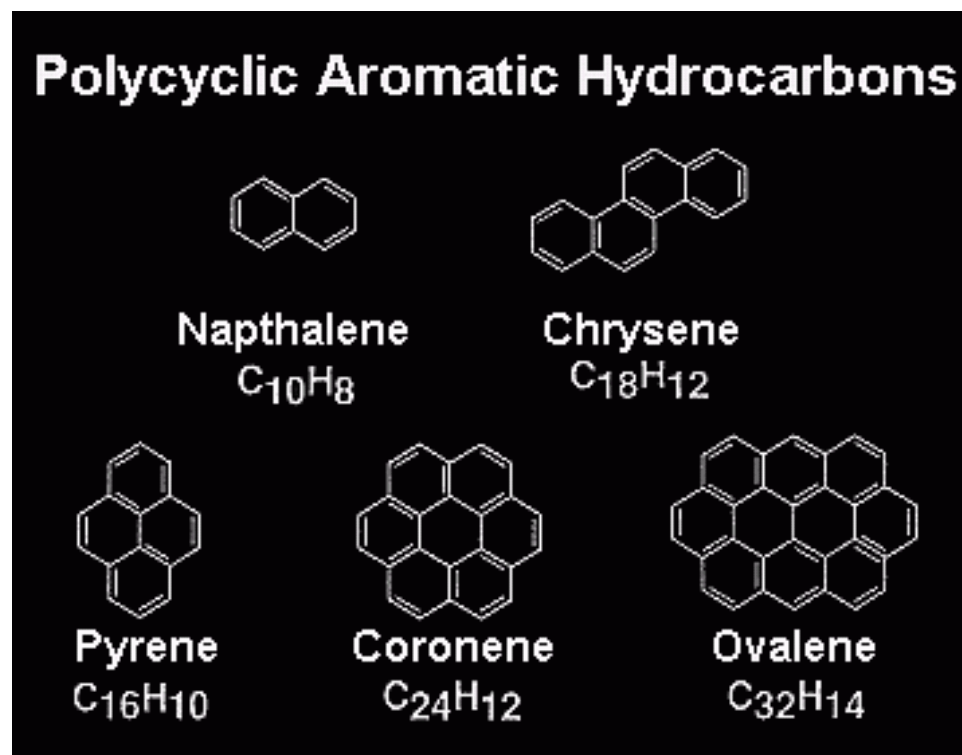


Instituto Saúde e Sustentabilidade:

135 mil pessoas morreram nos últimos 6 anos em São Paulo e Rio de Janeiro devido à poluição do ar.

O nível de poluentes no ar das Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro e São Paulo está **2,5 a 3 vezes acima do limite estabelecido pela OMS.**

B20 reduz em 27% as emissões de HAPs.



Impactos diretos e indiretos das emissões

Mudança climática no mundo ► mais de 300 mil mortes ao ano.

Gasto de U\$125 bilhões associado a impactos e prejuízos da mudança climática. (EUA – 6 eventos extremos ~ U\$14 bilhões custo para a saúde / Itália ~ U\$300 milhões até 2020 mortes associadas a ondas de calor).

Brasil – aumento de ondas de calor e alteração em regimes pluviométricos.

Grandes cidades e menos desfavorecidos também serão mais impactados.

Impactos diretos e indiretos das emissões

Poluição do ar no mundo ► 3.5 milhões de mortes ao ano (50% devido poluição veicular).

Gasto de U\$1.7 trilhões ao ano devido aos impactos da poluição veicular (países OECD + China + India).

Poluição do ar em SP ► 17.500 mortes e 246 milhões de reais em gastos públicos com hospitais e internações em 2011. (entre 2012 e 2030 estima-se uma média 35 mortes por dia).

NÃO EXISTE LIMIAR SEGURO PARA A SAÚDE HUMANA!!!

Grandes cidades e menos desfavorecidos ► **MAIOR IMPACTO.**

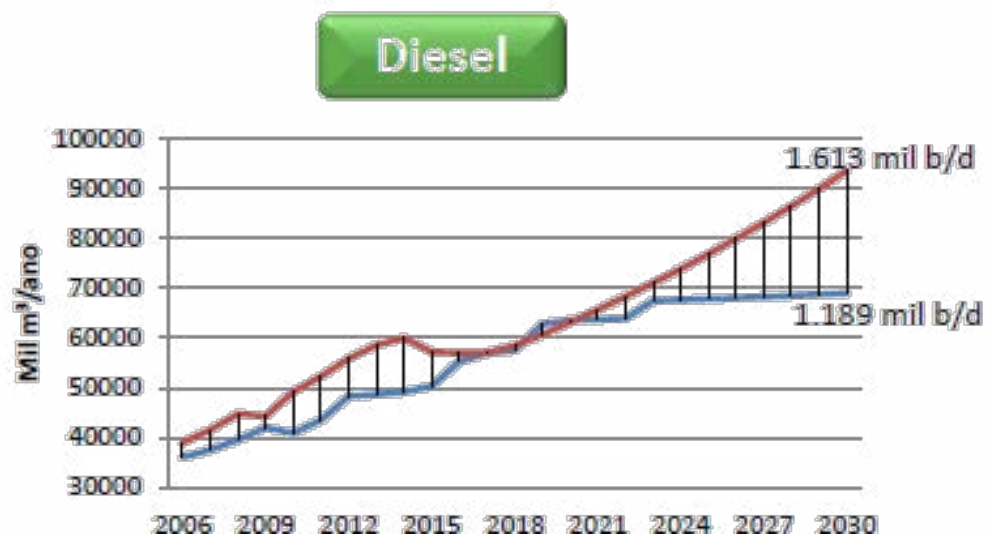
Contribuição do Diesel nas emissões de CO₂ anuais no Brasil

Consumo projetado para 2025:

76 bilhões de litros = 201 Mt CO₂
(B20 = 15 bilhões L = 28 Mt CO₂ EVITADAS, 51% META INDC)

Consumo projetado para 2030:

92 bilhões de litros: 244 Mt CO₂
(B30 = 27 bilhões L = 51 Mt CO₂ EVITADAS, 80% META INDC)



As emissões totais de Diesel são cerca de 2,5 vezes as da Gasolina

Mudança de Paradigma no Consumo de Energia

Brasil: 96% emissões veiculares de MP ► diesel

Ônibus na RMSP: 37% das emissões veiculares de MP (Fonte: CETESB, 2014)

Mudanças climáticas ► Redução de Emissões

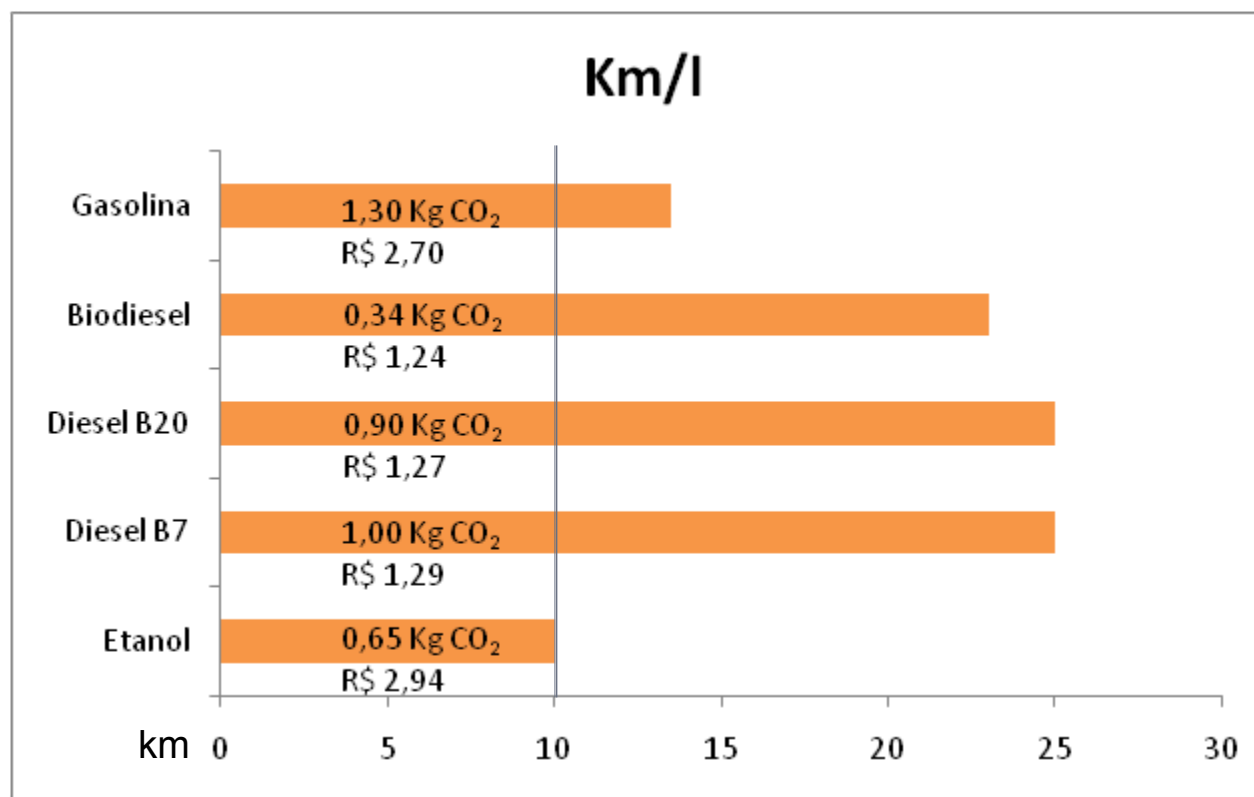
Melhora de fatores de emissão X Aumento da frota/Congestionamentos em grandes cidades ► incentivo transporte coletivo urbano eficiente

INDC Brasileiro - Cop21

A adoção de percentuais maiores de biodiesel ao óleo diesel é uma medida que pode agregar muitos benefícios à sociedade brasileira, tanto que é uma das medidas adicionais a serem adotadas pelo Brasil, conforme consta na INDC (Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada do Brasil), para consecução do objetivo da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, recentemente anunciada na conferência da ONU:

- O Brasil pretende adotar medidas adicionais que são consistentes com a meta de temperatura de 2°C, em particular:
 - aumentar a participação de bioenergia sustentável na matriz energética brasileira para aproximadamente 18% até 2030, expandindo o consumo de biocombustíveis (...) aumentando a parcela de biodiesel na mistura do diesel;

Economicidade dos combustíveis, emissões de CO₂/10 km e gasto em reais/10 km



*Veículo Sedan 1.5

METAS INDC – COP21

ANO	2005	2014	2025 (META -37%)	2030 (META -43%)
EMISSÕES em Mt CO ₂ /ano	2100	1600 (COM B7 E E27)	1323	1240



o setor de transportes representa cerca de 14% DO TOTAL.

A meta de redução de emissões nos transportes em 2025 é de 39 MT CO₂

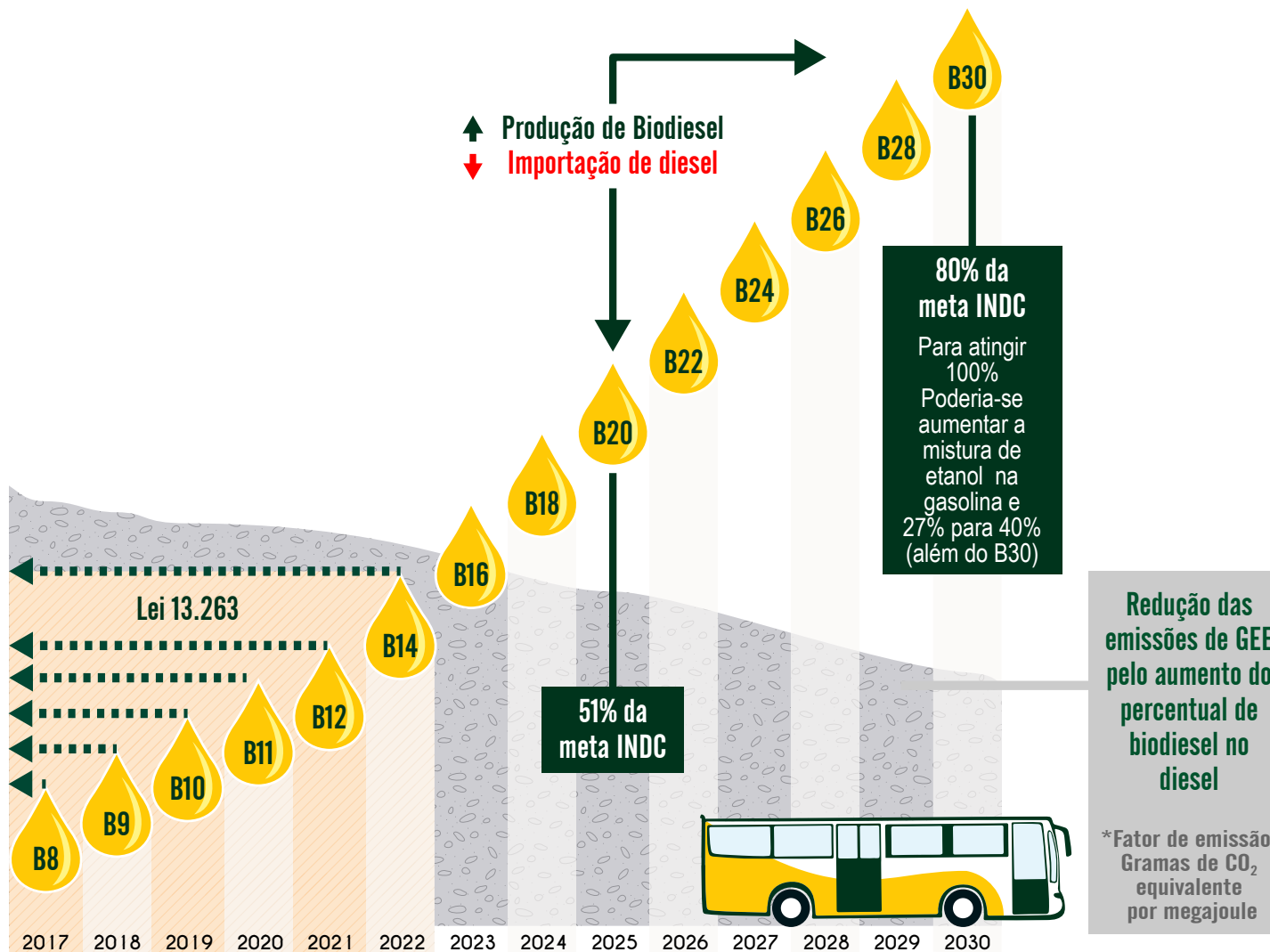
A meta de redução de emissões nos transportes em 2030 é de 50 MT CO₂

A meta de redução de emissões na eletricidade fóssil em 2025 é de 8MT CO₂

A meta de redução de emissões na eletricidade fóssil em 2030 é de 9,5MT CO₂

Fonte: <http://seeg.eco.br/panorama-energia> - Observatório do Clima

Proposta Ubrabio



Gases de Efeito Estufa

Redução Acumulativa de 2005 até Março/2016:

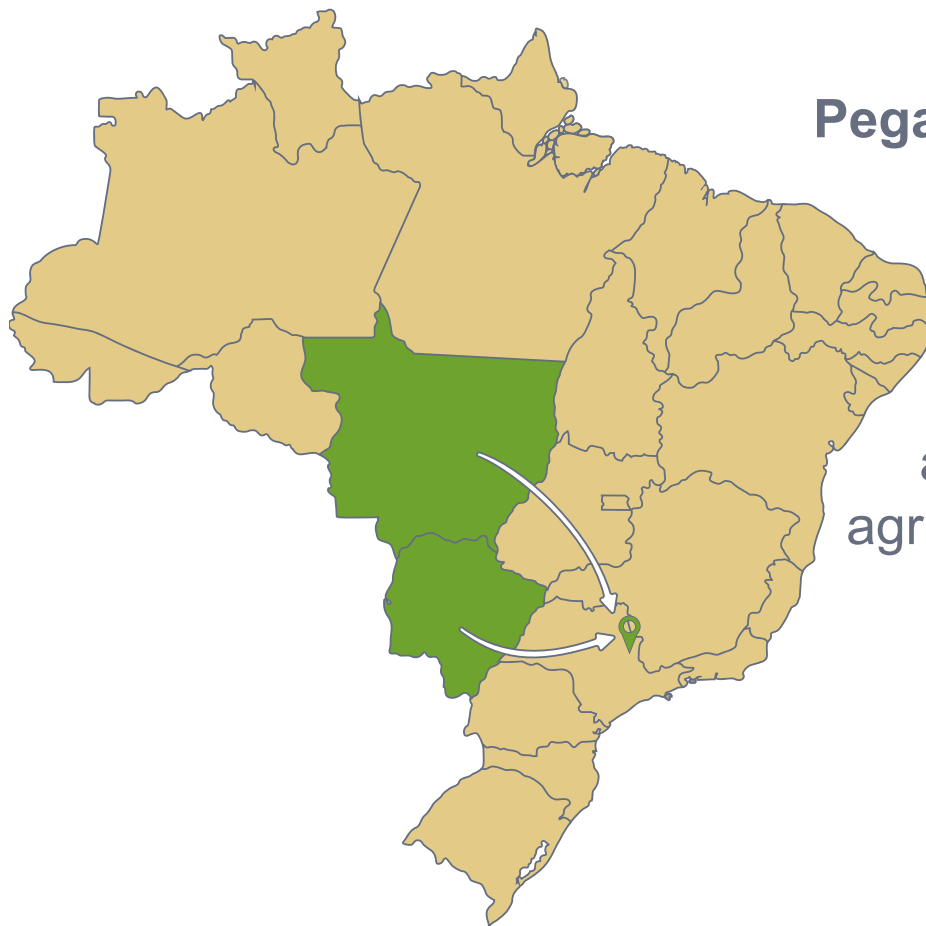


22 Bilhões de Litros de Biodiesel
41 milhões de Ton de CO₂ evitadas



300 milhões de ÁRVORES
2,2 milhões de ha – Dendê
22 mil km²

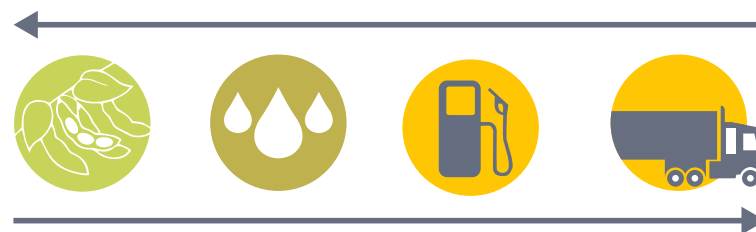
Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) na Produção do Biodiesel



Pegada de Carbono da produção de Biodiesel

As emissões de GEE de biodiesel de soja produzido nos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul são 70% menores se comparadas ao diesel fóssil, considerando as emissões totais do biodiesel desde a fase agrícola até o consumidor final, em Paulínia-SP.

Etapas envolvidas no levantamento da pegada de Carbono do biodiesel de soja



Produção de Soja

Óleo de Soja

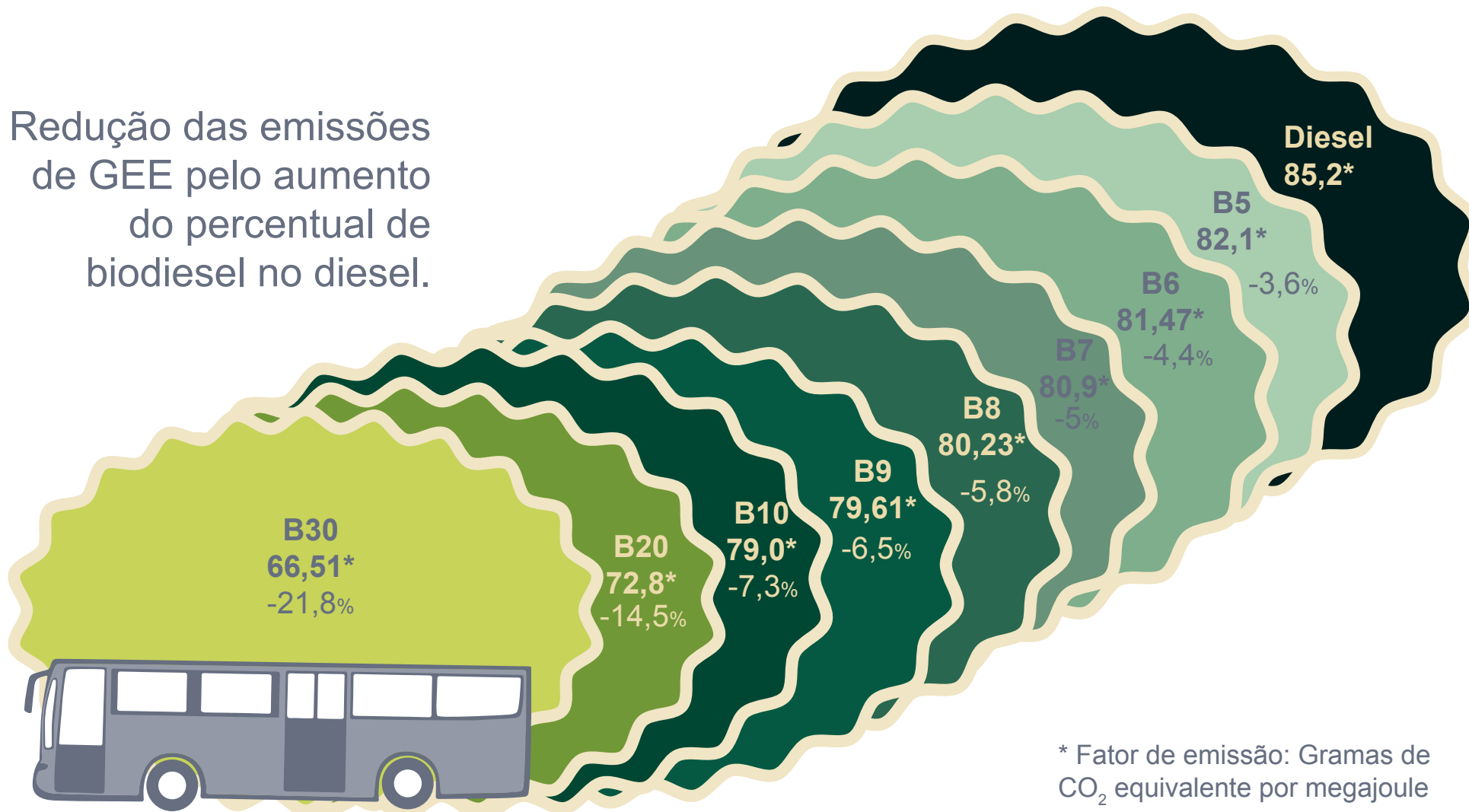
Biodiesel

Transporte & Distribuição

Fonte: MAPA - Benefícios Ambientais da Produção do Uso do Biodiesel - Outubro 2013

Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) no uso do Biodiesel

Redução das emissões de GEE pelo aumento do percentual de biodiesel no diesel.

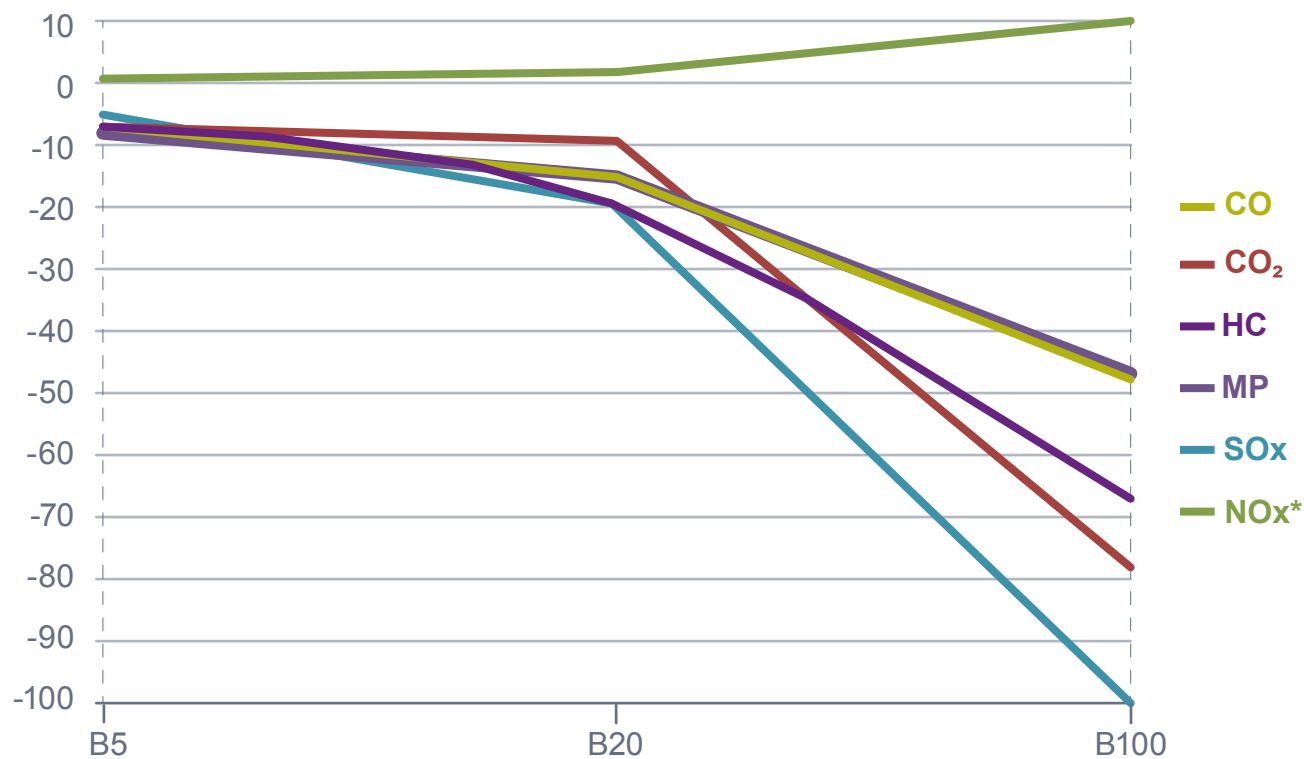


* Fator de emissão: Gramas de CO₂ equivalente por megajoule

Fonte: Relatório de Benefícios Ambientais da Produção do Uso do Biodiesel, MAPA - Elaboração Ubrabio

Impacto do aumento da mistura na emissão de GEE

Efeito das emissões ao
incremento da mistura Bx



Biodiesel
É muito menos poluente

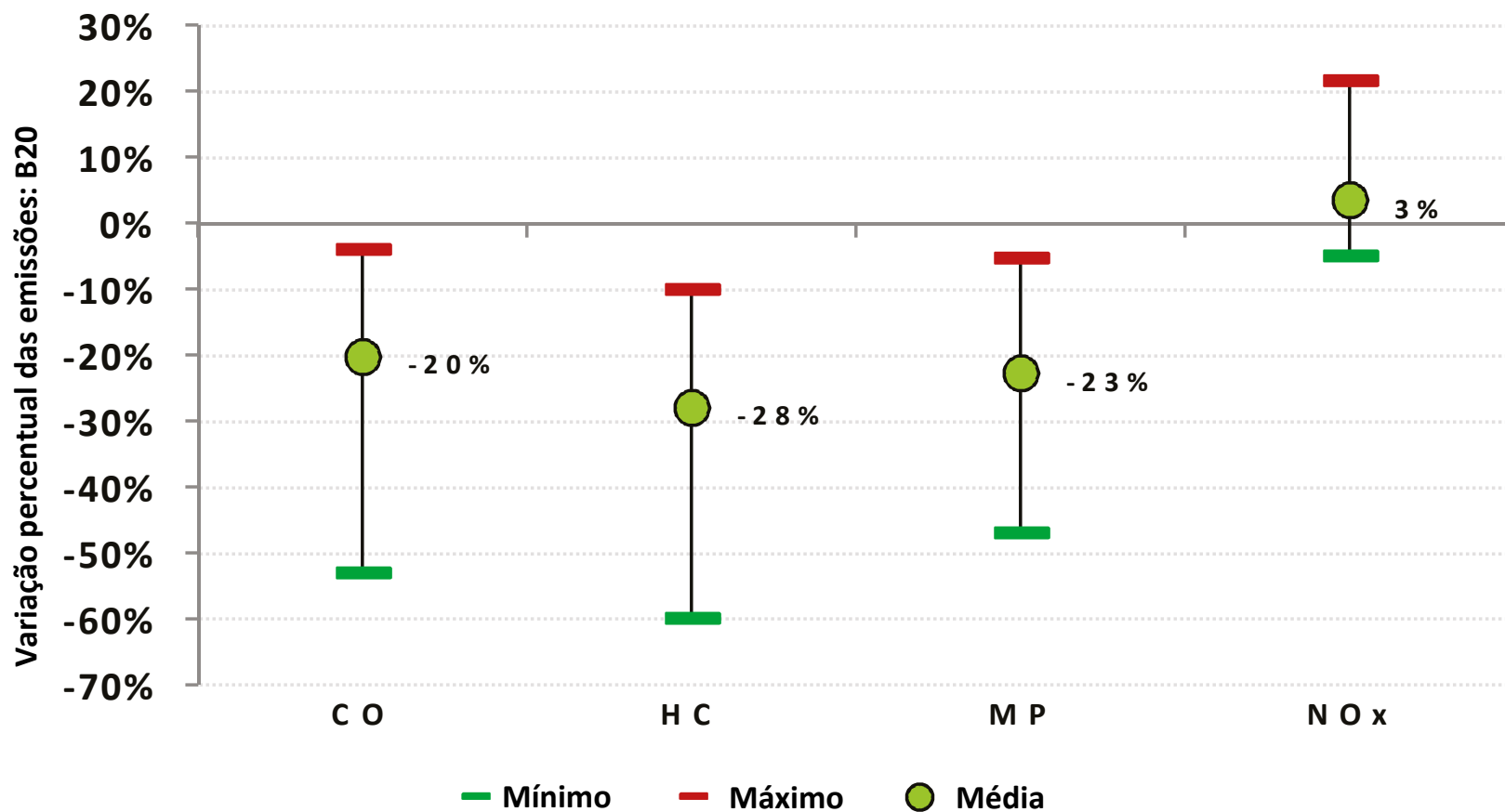
Melhora
A qualidade do Ar

Reduz
Em 57% as emissões
em relação Diesel
Fóssil

* Os óxidos de nitrogênio (NOx) serão eliminados na etapa posterior de tratamento dos gases das emissões no escapamento do veículo com uso de catalisadores.

Fonte: United States - Environmental Protection Agency

Resultados: emissões (B20)



Fonte: Cartilha Uso de Biodiesel no Brasil e no Mundo

Quanto representa avaliar de B7 para B20?

Linha Executiva (Aeroporto)

- 04 ônibus rodam por ano cerca de 350 mil km.
- Neste caso são evitados com B20 37 toneladas de CO₂ /ano ou equivalente ao plantio de 270 árvores

Linha Esplanada/Rodoviária

- 05 ônibus rodam por ano cerca de 235 mil km.
- Neste caso são evitados com B20 25 toneladas de CO₂ /ano ou equivalente ao plantio de 182 árvores

Considerando consumo de 2,5 km/l, estimativa Ubrabio



Considerando que um ônibus urbano gasta em média 44 mil litros de diesel por ano, se usarmos B20 em 100 ônibus, representa uma redução de:

1.170 ton de CO₂ por ano!

Equivale ao plantio de 8.541 novas árvores por ano!

Quanto representa cada caminhão utilizando B20 ?

Um Caminhão pesado gasta em
média 35 mil litros de diesel por ano
Se usar B20, isso representa uma
redução de: 14 ton de CO₂/caminhão
por ano !

Equivale a plantar 105 novas
árvores por ano !! Para cada
caminhão !!



Quanto representa cada ônibus utilizando B20?



Um ônibus urbano gasta em média 44 mil litros de diesel por ano

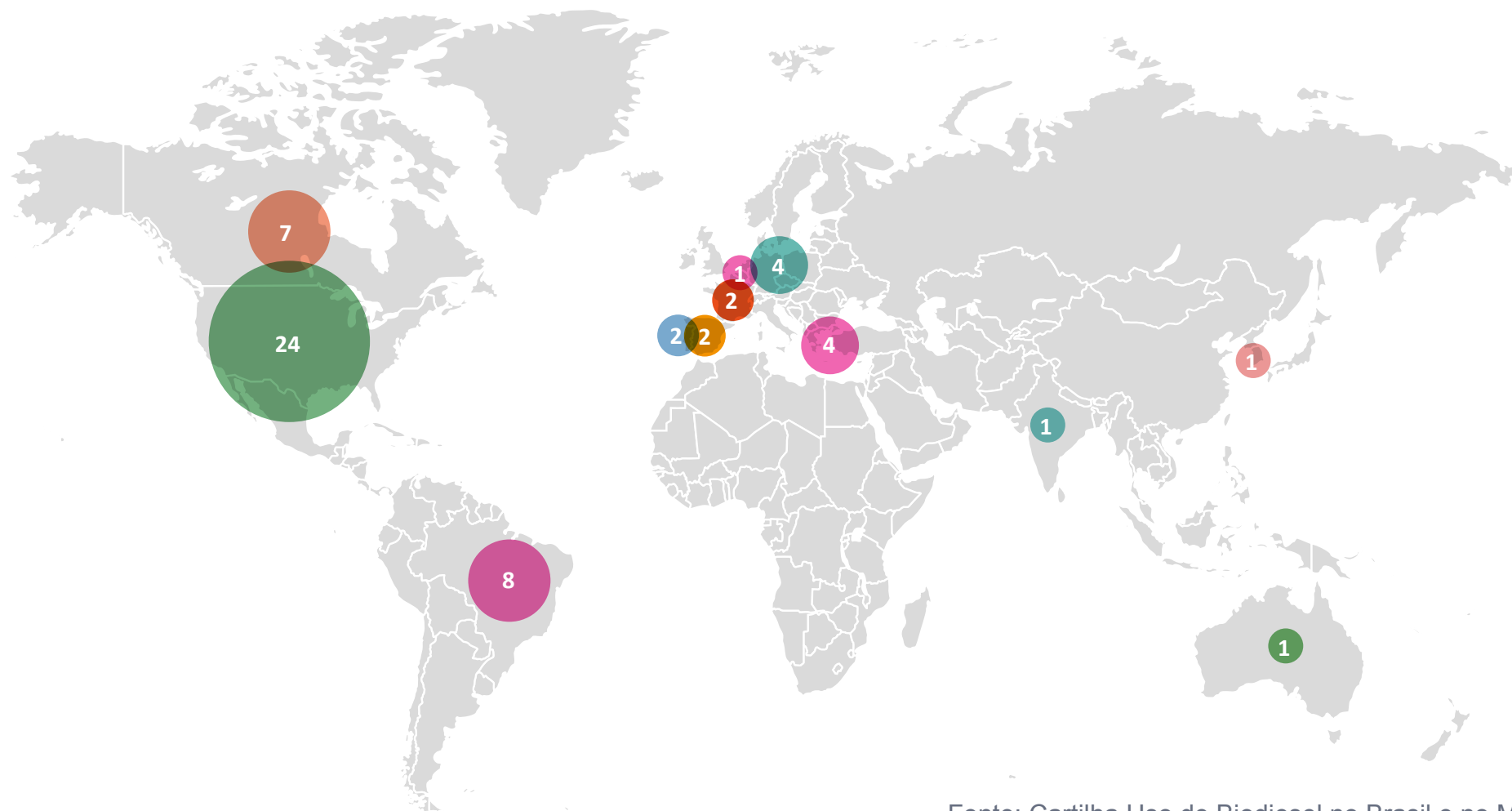
Se usar B20, isso representa uma redução de:

18 ton de CO₂/ônibus por ano !

Equivale a plantar 132 novas árvores por ano !! Para cada ônibus !!

No DF

**3630 Ônibus x
130 = 472 mil
árvores/ano**



Fonte: Cartilha Uso de Biodiesel no Brasil e no Mundo

6. Considerações finais:

- *Resultados positivos para misturas elevadas de biodiesel*
- *Evidencia-se inexistência ou preponderância de baixíssimos impactos no uso das misturas até B50, para os itens consumo de combustível, partida a frio, potência e desempenho de motores e durabilidade e desgaste de componentes*
- *Balanco de emissões amplamente favorável às misturas mais elevadas: CO, HC, MP vs NOx*
- *Especificação do biodiesel brasileiro rigorosa, acompanhando os padrões europeu e norte americano*
- *Indicação de manutenção e aprimoramento de boas práticas que permitam manter a qualidade do diesel B até seu destino final*
- *Desejável avanço da tecnologia de motores: adequação ao biodiesel*

Garantia para B20, B30 ou mais



IVECO





Conclusões

1. Emissões e Performance:

- ✓ B20 e B100: redução PM, HC, CO e nível de fumaça
 - B100: aumenta entre 15 e 28% NOx e reduz até 65% de PM
 - B20: aumenta 13% NOx e reduz até 55% de PM
 - Melhor mistura situa-se entre 20 e 50% de Biodiesel

2. Testes veiculares

- ✓ Os 2,2 milhões km rodados demonstram confiabilidade para B5 e B20
- ✓ B5: está aprovado para uso nos veículos MBBras desde Março de 2008.
- ✓ B20: para aprovação total a ANP deverá estabelecer uma Resolução contendo:
 - Teor de água máx 200 mg/kg (norma ASTM D 6304 ou EM ISO 12937 – titulação Karl Fischer Columétrico)
 - Oxidação mínima de 20 horas (DIN EN 15751)
 - Demais itens da especificação ANP 15/06
- ✓ Resistência a oxidação: não deve trazer problema desde que seja continuamente consumido

3. Testes em banco de provas

- ✓ B100: demonstram aceitação do motor Mercedes-Benz para o uso de Biodiesel, o que facilita o uso de uma mistura B20 por exemplo.

Garantias de Motores



Mercedes-Benz

Veículos comerciais

Caminhões e ônibus Mercedes-Benz já podem ser abastecidos com biodiesel B20, ampliando ganhos ambientais e econômicos

- **Garantia dos motores Mercedes-Benz para utilização de biodiesel B20 foi anunciada na Rio+20**
- **Independentemente do ano de fabricação, caminhões e ônibus da marca podem ser abastecidos com B20 sem necessidade de modificações no motor, assegurando menores emissões e reduzido consumo**
- **Mercedes-Benz do Brasil é pioneira na utilização de biodiesel para caminhões e ônibus no País, tendo realizado mais de 2,2 milhões de km de testes com a mistura B20 em ônibus urbanos**

Informação à imprensa

20 de junho de 2012

Garantias de Motores



RELATÓRIO TÉCNICO TECHNICAL REPORT

Número / Number

N.º RT 001/09

Pág / Page – 11 de 11

4. CONCLUSÃO / CONCLUSION

Os resultados obtidos após os testes de durabilidade dos motores com biodiesel nas proporções de B50 e B100 além do motor B0 (diesel), no motor 620DSR instalado no trator Valtra BH180 estão dentro das especificações técnicas válidas, pois não foram encontrados danos no motor, com pequena variação na performance e consumo no motor B100, o desgaste de todos os motores está semelhante e dentro das condições dimensionais e materiais especificados, análise do sistema de injeção, incluindo bomba injetora, bicos e filtros mostraram que a utilização de biodiesel não afetou a performance dos componentes.

Baseado nos resultados obtidos nos testes, os motores AGCO SISU POWER estão aprovados para a utilização do biodiesel, éster etílico de óleo vegetal ou gordura animal, conforme especificação da ANP 07/2008, na proporção de 100% (B100).

A utilização do biodiesel B100 estende-se a toda família de motores AGCO SISU POWER, que inclui os motores 634, 620, 420 e 320. Para utilização do biodiesel devemos adicionar o pré-filtro de diesel Parker n.º 82680200, com período de troca de óleo lubrificante e diesel conforme atualmente especificados.

Garantias de Motores



Encontre



Home

Quem somos

Recursos Humanos

Imprensa


Produtos

Pós Venda

Fale Conosco

Produtos

🏠 > Produtos > Combustíveis alternativos > **Biodiesel**

Recomende esta página por email  | [Share](#)

Biodiesel

Para a empresa, o aperfeiçoamento de um combustível alternativo com as características do biodiesel tem forte apelo de negócios em todo o mundo, na medida em que ele agrega uma série de vantagens aos combustíveis convencionais. Além de não conter enxofre, o que reduz os níveis de emissões de gases e de material particulado – uma das constantes preocupações da Cummins - ele tem maior poder de lubrificação e, talvez o fator mais significativo, é uma fonte de energia renovável.

Como o Brasil vem se firmando como um dos maiores produtores mundiais do combustível a partir da biomassa, as perspectivas de expansão do mercado são enormes. Disposta a sanar todas as dificuldades em relação aos testes com biodiesel de uma forma rápida e eficiente, a Cummins, tanto no Brasil, quanto nos EUA, faz os testes em parceria com diversos institutos de pesquisas além de fornecedores de peças e componentes. Os testes já realizados envolvem: ensaios de laboratórios para análise de características físico-químicas; testes de desempenho e de emissões de gases; testes de durabilidade em dinamômetro e testes de durabilidade em campo.



Biodiesel



Download

Produtos Cummins

- Motores
- Remanufaturados
- Repto
- Sistemas de filtração
- Turbos
- Sistemas de emissões
- Grupo Geradores
- Locação de Geradores
- Valvoline
- Combustíveis Alternativos
- Folhetos
- Aplicações

Outras Notícias

> 12.03.2013
Cummins obtém 2º maior faturamento na América do Sul e no mundo

> 12.03.2013
CES comemora seu 1º ano de atuação na liderança do

Garantias de Motores



31/10/2013 | SÃO PAULO

FORD APRESENTA LINHA CARGO 2014 COM MOTOR PREPARADO PARA O BIODIESEL B20

- A Ford apresentou na Fenatran a nova motorização preparada para funcionar com combustível B20, que passa a equipar todos os caminhões da linha Cargo 2014.
- Como se trata de um combustível limpo, o seu uso em motores diesel convencionais traz uma redução substancial no nível de monóxido de carbono e hidrocarbonetos não queimados em comparação com o diesel mineral
- O biodiesel pode ser produzido a partir de óleos vegetais, como girassol, mamona, soja, babaçu e demais oleaginosas, ou gorduras animais, através de um processo químico que remove a glicerina do óleo

A Ford apresentou na Fenatran a nova motorização preparada para funcionar com combustível B20 (diesel com adição de 20% de biodiesel), que passa a equipar todos os caminhões da linha Cargo 2014. Como se trata de um combustível limpo, o seu uso em motores diesel convencionais traz uma redução substancial no nível de monóxido de carbono e hidrocarbonetos não queimados em comparação com o diesel mineral.



Combustíveis alternativos

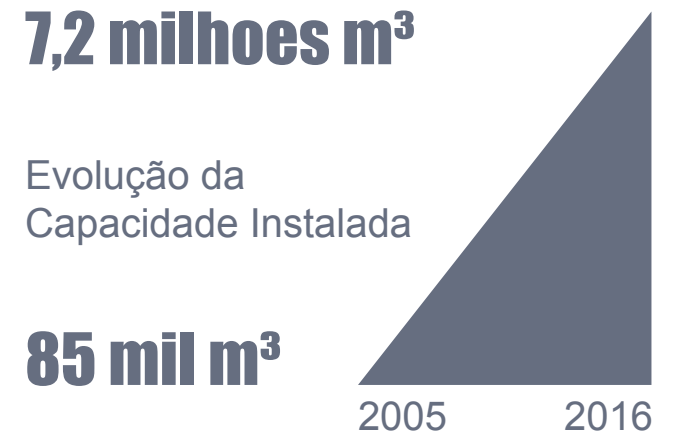
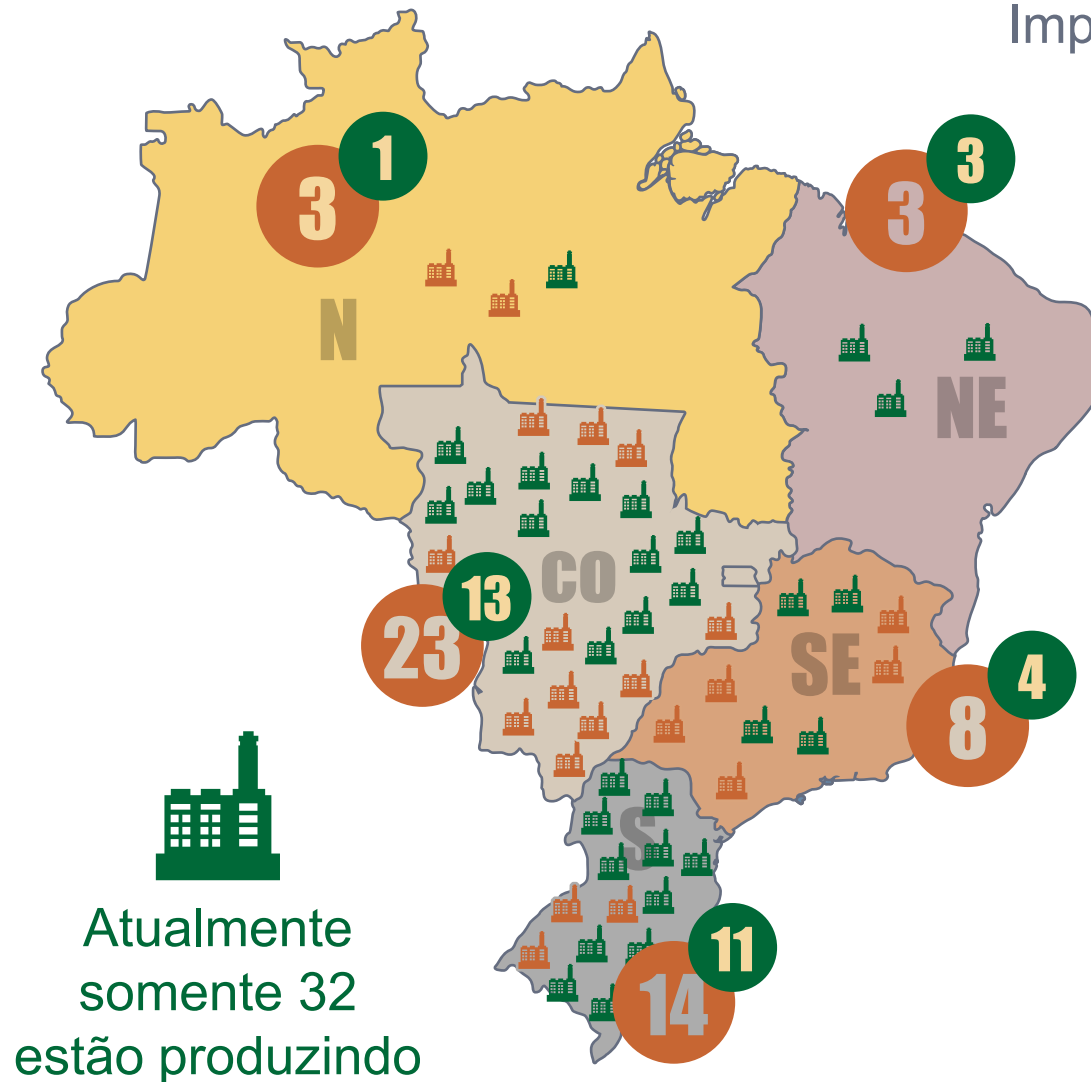
Biodiesel é um combustível diesel líquido e renovável, produzido a partir de óleo vegetal.

O biodiesel utilizado em motores a diesel faz parte da família de combustíveis FAME (éster metílico de ácido graxo) definido pelo padrão EN14214. O biodiesel consiste em um óleo vegetal esterificado produzido, por exemplo, a partir de semente de canola (RME, éster metílico de semente de canola) ou de soja (SME, éster metílico de soja).

O biodiesel é um combustível líquido e renovável, de fácil manuseio e que pode ser misturado livremente ao diesel normal. As emissões e a performance são levemente afetadas. Desde que sejam cumpridos os intervalos de serviço especial, a Scania permite o uso de até 100% de combustível FAME em alguns de seus motores. A operação deve ser sempre coordenada com o revendedor Scania.

Impacto (2005/2016) em diversas áreas econômicas, com reflexo no desenvolvimento em todas as regiões do País

Impacto em diversas áreas econômicas,
com reflexo no desenvolvimento em
todas as regiões do País



Fonte: ANP

RESOLUÇÃO CNPE Nº 3, DE 21.9.2015

Art. 1º Autorizar a comercialização e o uso voluntário de misturas com biodiesel, em quantidade superior ao percentual de sua adição obrigatória ao óleo diesel, observados os seguintes limites máximos de adição de biodiesel ao óleo diesel, em volume:

I vinte por cento em frotas cativas ou consumidores rodoviários atendidos por ponto de abastecimento;

II trinta por cento no transporte ferroviário;

III trinta por cento no uso agrícola e industrial; e

IV cem por cento no uso experimental, específico ou em demais aplicações.

...

Art. 4º A comercialização de biodiesel para fins de uso voluntário deverá ser contratada por meio dos leilões públicos promovidos pela ANP, conforme diretrizes específicas definidas pelo Ministério de Minas e Energia.

Quanto representa cada caminhão utilizando B20 ?

Um Caminhão pesado gasta em média
35 mil litros de diesel por ano

Se usar **B20**, isso representa
uma redução de:

14 ton de CO₂/caminhão por ano!

**Equivale a plantar
105 novas árvores por ano!**

Para cada ônibus!

No Mato Grosso são
cerca de 64 mil ônibus

**Com B20 seriam
7 milhões de árvores/ano**








Dois veículos de mesma potência Gasolina vs. Diesel



**Volvo S60 T4 Kinetic Sedan 4dr
Geartronic 6sp 2.0T [MY16]**

\$56,717 ? or **\$206** PER WEEK* ?

-  2.0 L, 140KW (Petrol - Premium ULP)
-  Sports Automatic
-  4 Doors, 5 Seats
-  5.8 L/ 100 km **17 km/L**
-  Front Wheel Drive



**Volvo S60 D4 Kinetic Sedan 4dr Adap
Geartronic 8sp 2.0DTT [MY16]**

\$58,487 ? or **\$212** PER WEEK* ?

-  2.0 L, 140KW (Diesel)
-  Sports Automatic
-  4 Doors, 5 Seats
-  4.2 L/ 100 km **24 km/L**
-  Front Wheel Drive

**Veículo Diesel
40% mais
econômico!**

Comparado
com a Gasolina
Brasileira (E27),
a diferença é
ainda maior

Fonte: RedBook.com.au

A maioria dos Veículos Leves a Diesel na Europa possui garantia até B30



Quanto representa cada ônibus utilizando B30?

Um **ônibus** urbano gasta em média
44 mil litros de diesel por ano

Se usar **B30**, isso representa
uma redução de:

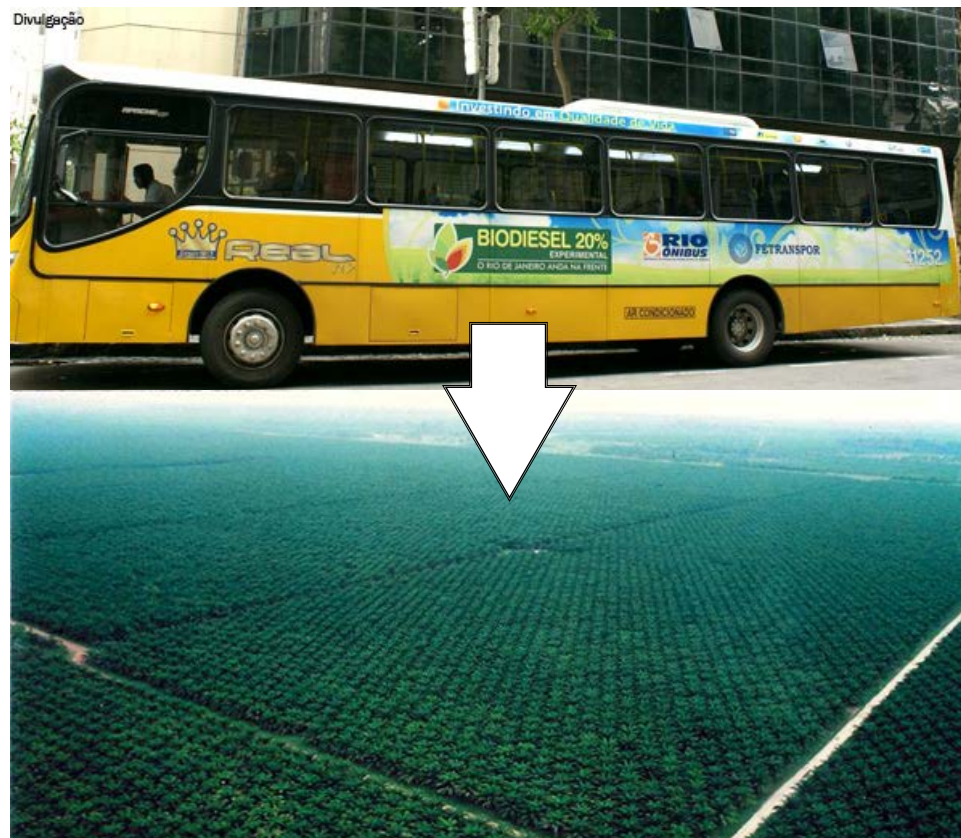
27 ton de CO₂/ônibus por ano!

**Equivale a plantar
197 novas árvores por ano!**

Para cada ônibus!

No Mato Grosso são
cerca de 10 mil ônibus

**Com B30 seriam
2 milhões de árvores/ano**



Quanto representa cada caminhão utilizando B30 ?

Um Caminhão pesado gasta em média
35 mil litros de diesel por ano

Se usar **B30**, isso representa
uma redução de:

21 ton de CO₂/caminhão por ano!

**Equivale a plantar
157 novas árvores por ano!**

Para cada ônibus!

No Mato Grosso são
cerca de 64 mil ônibus

**Com B30 seriam
10 milhões de árvores/ano**



Quanto representa o país inteiro utilizando B20 e B30?



O País inteiro com B20 em 2025 significará **204 milhões de árvores por ano!**

O País inteiro com B30 em 2030 significará **372 milhões de árvores por ano!**

Ou, 28 mil km² de árvores
Um estado de Alagoas por ano!



Ubrabio

União Brasileira do Biodiesel
e Bioquerosene

OBRIGADO!

SCN Quadra 01 Bloco C - nº 85 - Sala 304,
Edifício Brasília Trade Center - Brasília/DF
CEP.70711-902 - Telefone (61) 2104-4411

ubrablo.com.br

faleconosco@ubrablo.com.br

ubrablo

