

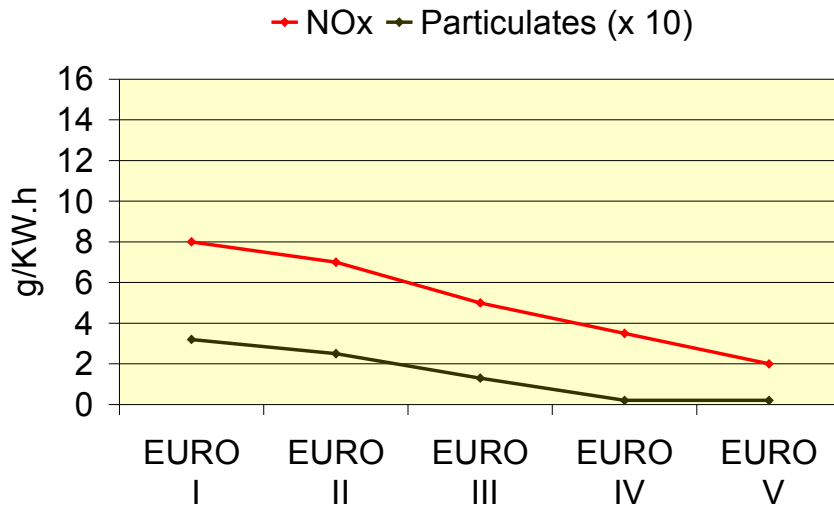
# Introdução da fase P7 para veículos pesados no Brasil

- Desafios do mercado de diesel -

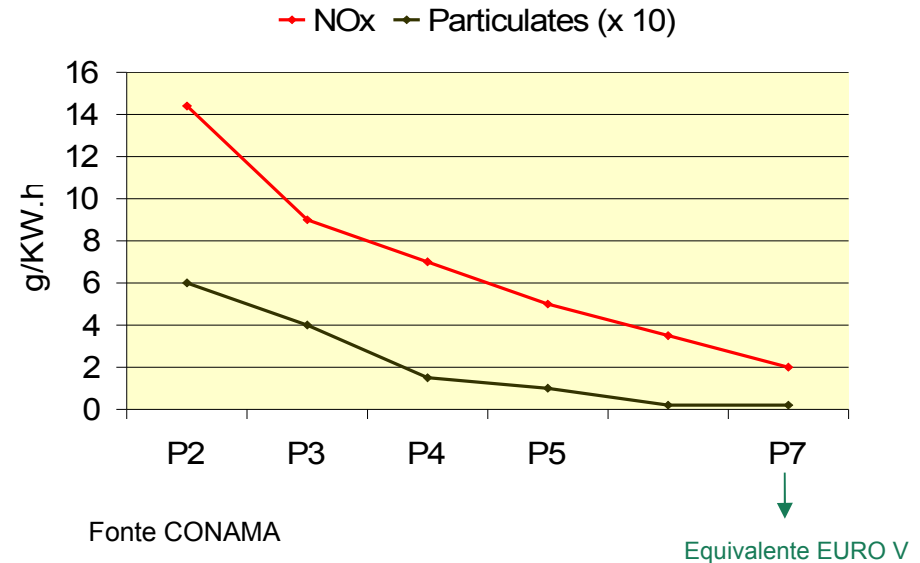


# Nos últimos anos, os limites de poluentes tem sofrido redução através da legislação de emissões

## Evolução dos padrões europeus



## Evolução dos padrões brasileiros

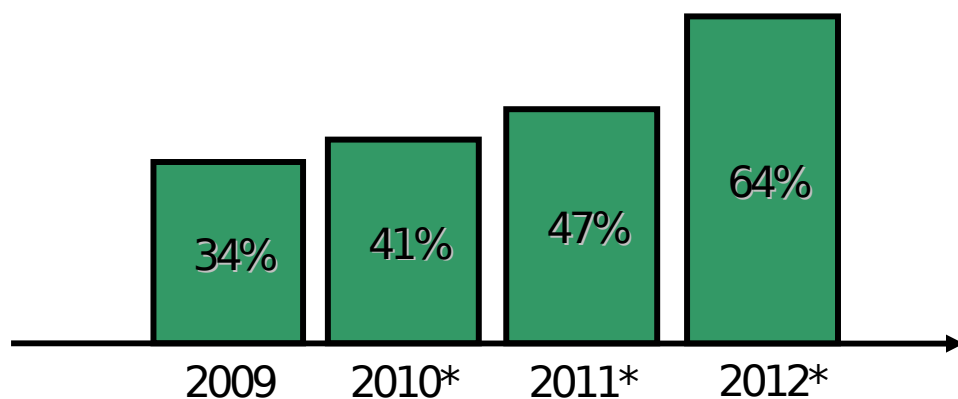


Recentemente, o Brasil adotou a fase P7, equivalente a fase EURO 5, para veículos pesados produzidos a partir de 2012.

Para garantir os ganhos ambientais, o combustível adequado deve ser produzido e disponibilizado para os novos veículos.

# Enquanto a fase P7 não entra em vigor, desde 2009 tem sido adotadas medidas no diesel ofertado no país visando a melhoria da qualidade do ar...

Crescimento da participação do diesel de baixo teor de enxofre (S-500) no segmento automotivo

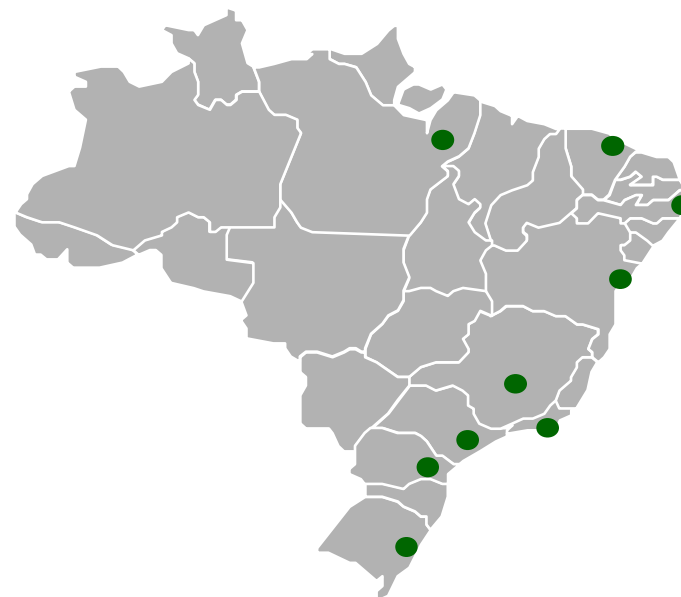


\* Projeção

Em 2010, 413 municípios passaram a consumir o diesel S-500 em detrimento do diesel S-1800.

Neste ano, a participação do diesel S-500 deve crescer cerca de 20% no segmento automotivo.

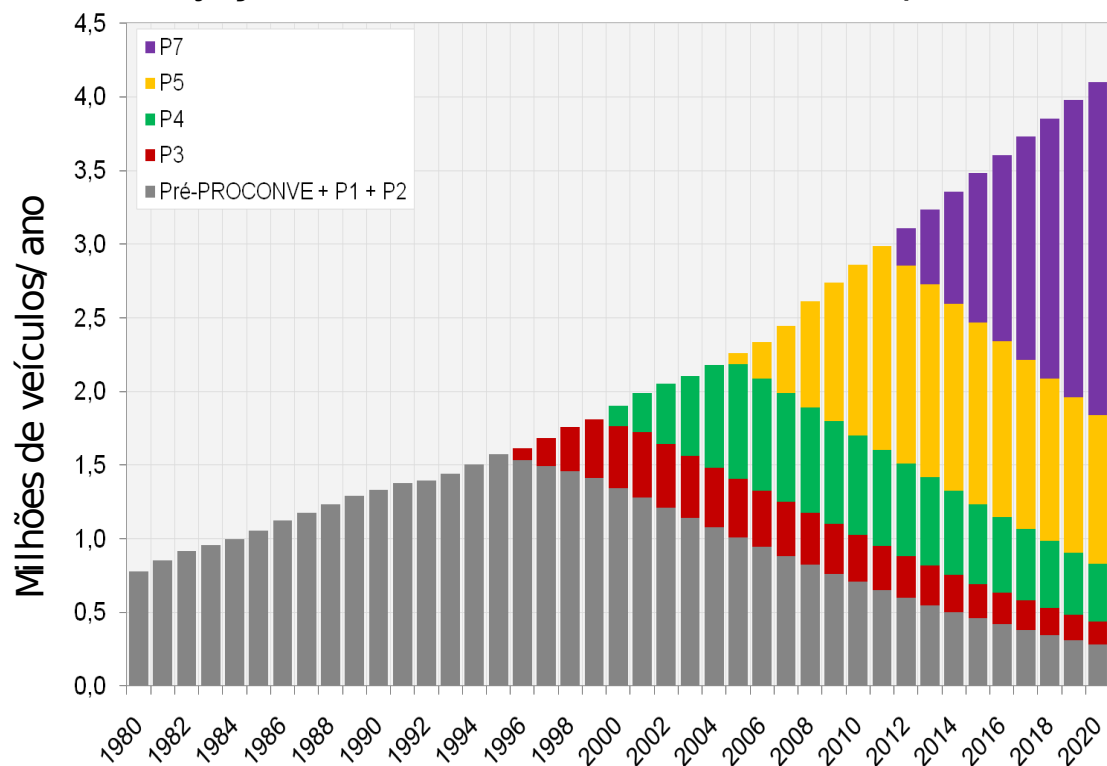
Introdução do diesel de ultra baixo teor de enxofre (S-50) em áreas metropolitanas



- Municípios que já possuem consumo de diesel S-50 em áreas metropolitanas ou para frota de ônibus

# ... mas a maior mudança esperada é a introdução do diesel de ultra baixo teor de enxofre para veículos P7

Projeções da frota brasileira de veículos pesados



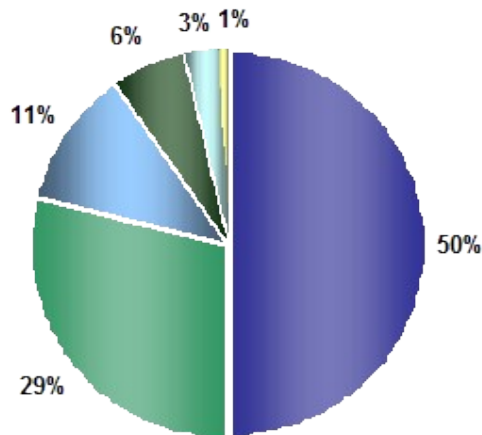
Como o veículo P7 requer diesel de ultra baixo teor de enxofre, o mercado de combustíveis sofrerá mudanças nos próximos anos

Fonte IEMA

Até o final da década, a frota P7 representará cerca de metade da frota total de veículos do país

# Diante dos desafios, a Petrobras possui um grande plano de investimento para o setor de downstream nos próximos anos

Investimentos em Downstream 2010-2014  
US\$ 73,6 Bilhões



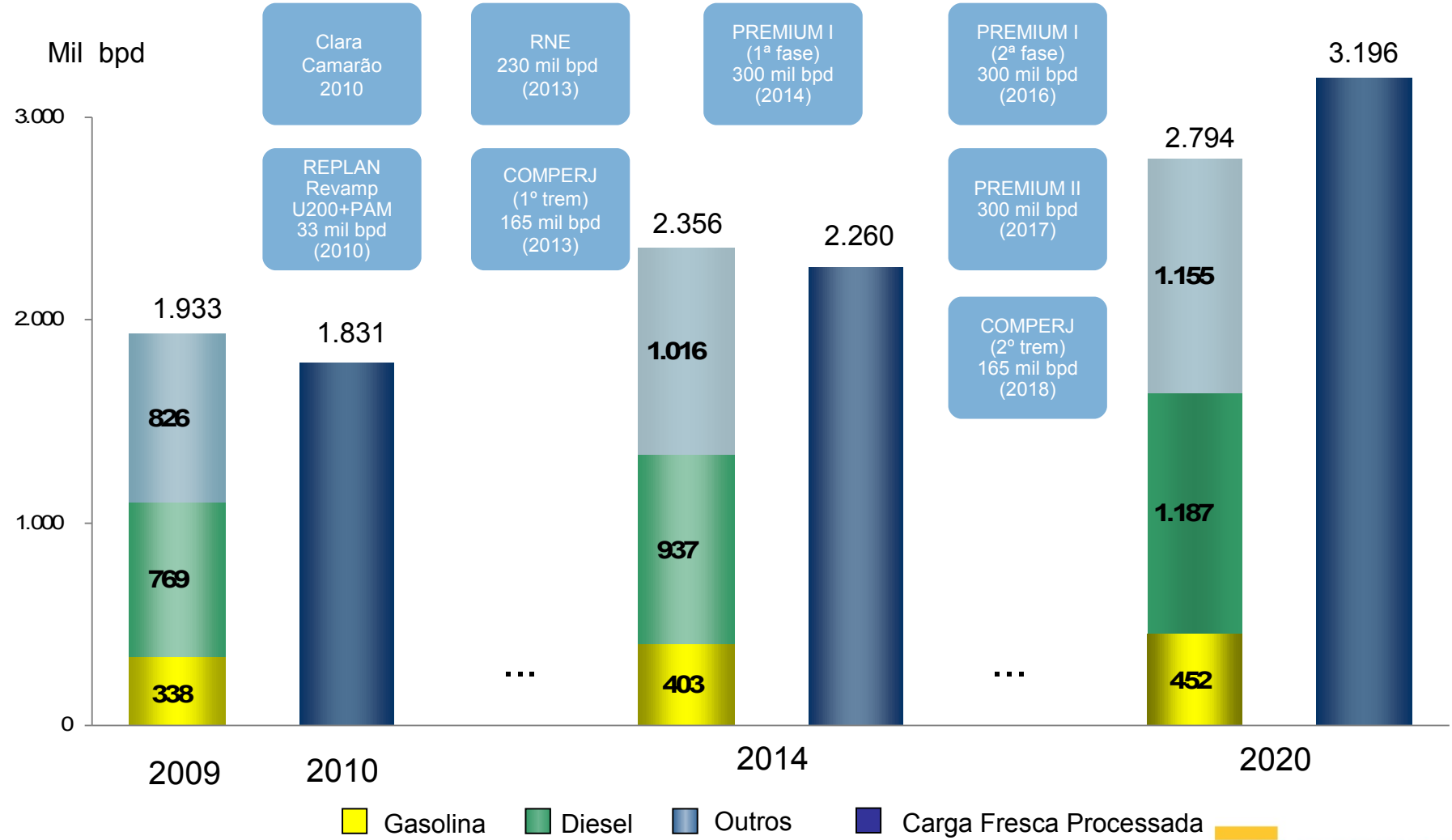
- Ampliação do Parque de Refino
- Atendimento do Mercado Interno (Qualidade)
- Melhoria Operacional
- Ampliação de Frotas
- Destinação do Óleo Nacional
- Internacional

## Principais projetos

US\$ 37 Bi (50%)	Ampliação do Parque de Refino	RNEST, PREMIUM e COMPERJ
US\$ 33 Bi (29%)	Atendimento do Mercado Interno	Modernização e hidrodessulfurização
US\$ 8 Bi (11%)	Melhoria Operacional	Otimização, manutenção da capacidade de refino e investimentos em logística

# DEMANDA NACIONAL E CAPACIDADE DE REFINO

A expansão do refino contempla cinco novas refinarias



# INVESTIMENTOS EM REFINO E MELHORIA DA QUALIDADE

Redução da proporção  
de enxofre no Diesel

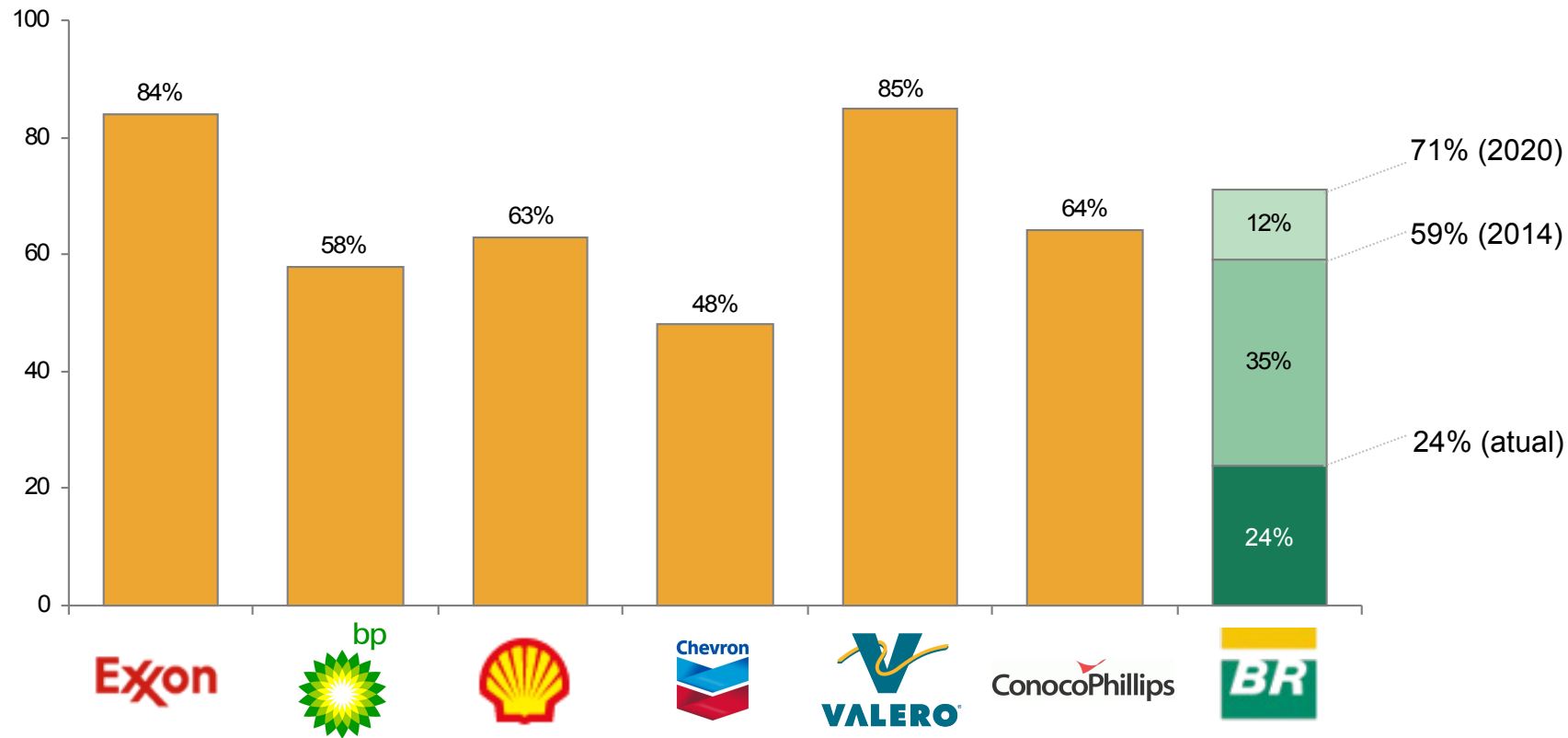
2010	2011	2012	2013	2014
Diesel S-1800				
Diesel S-500				
Diesel S-50			Diesel S-10	
REVAP - Diesel	RLAM - Diesel	REPAR - Diesel	REPLAN - Diesel	
	RECAP - Diesel		RPBC - Diesel	
		REGAP - Revamp HDT	REMAN - Modernização	
			REFAP - Diesel	
			REGAP - Diesel	

A partir de 2013, a Petrobras substituirá toda a oferta de diesel S-50 pela oferta de diesel S-10, proporcionando ganhos operacionais e ambientais



# A implementação do plano de investimento garante também o posicionamento competitivo da Petrobras no mercado global

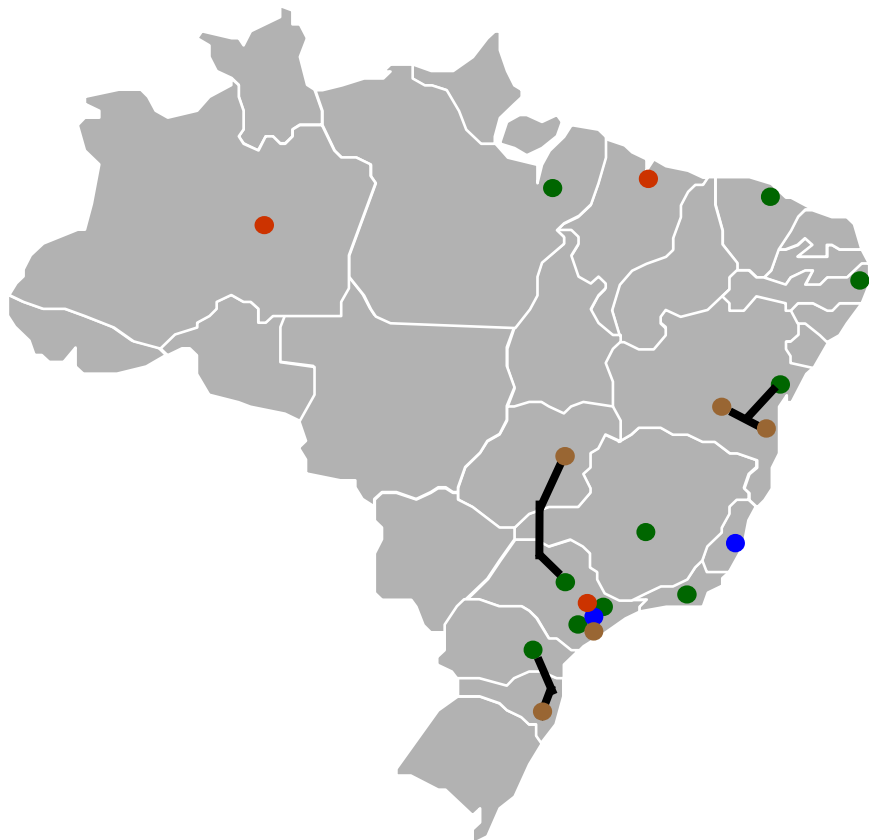
Capacidade de hidrotratamento comparada à capacidade de destilação





# Além do investimento em refino, foi realizado um plano logístico para disponibilizar o combustível em todo o país

## Cronograma de Oferta de Diesel de Baixo Teor de Enxofre\*



Oferta a partir de 2012	STATUS
● Belém, Fortaleza, Ipojuca, S.F.Conde, Betim, Duque de Caxias, Paulínia, Barueri, S.J.Campos, Araucária	Logística de entrega local já em uso ou em implantação
● Manaus, São Luis e Guarulhos	Logística nova
Oferta a partir de 2013	STATUS
● São Caetano do Sul e Vitória	Logística nova
Oferta a partir de 2014	STATUS
● Polidutos Cubatão	Logística nova

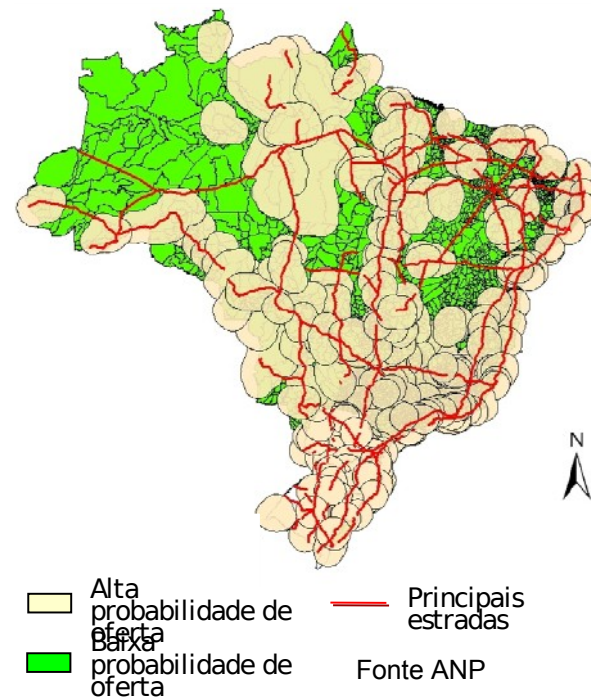
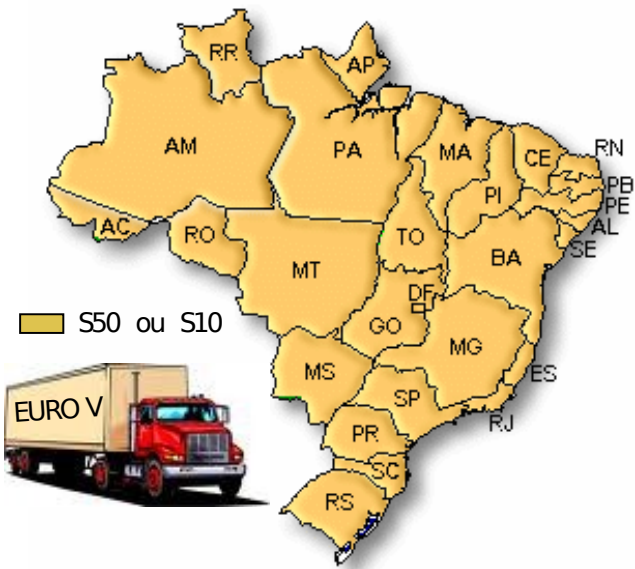
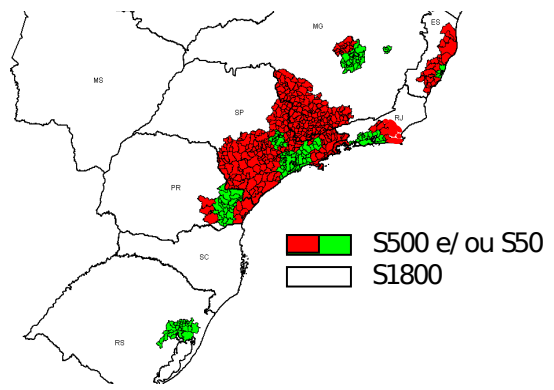
\* Diesel S-50 em 2012 e S-10 a partir de 2013

# ...porém os desafios não estão limitados à PETROBRAS e é importante que os setores de distribuição e revenda também realizem os investimentos necessários

Enquanto hoje os diferentes tipos de diesel são comercializados de acordo com uma lógica geográfica...

... nos próximos anos, o diesel de baixo teor de enxofre deverá estar espalhado para abastecimento da nova frota...

... e estudos recentes da ANO mostraram que áreas distantes exigirão atenção especial



# Com relação ao combustível, o diesel de alta qualidade exige cuidados adicionais



Por ser um combustível mais sensível, o diesel de alta qualidade exige novos procedimentos e controles de qualidade.

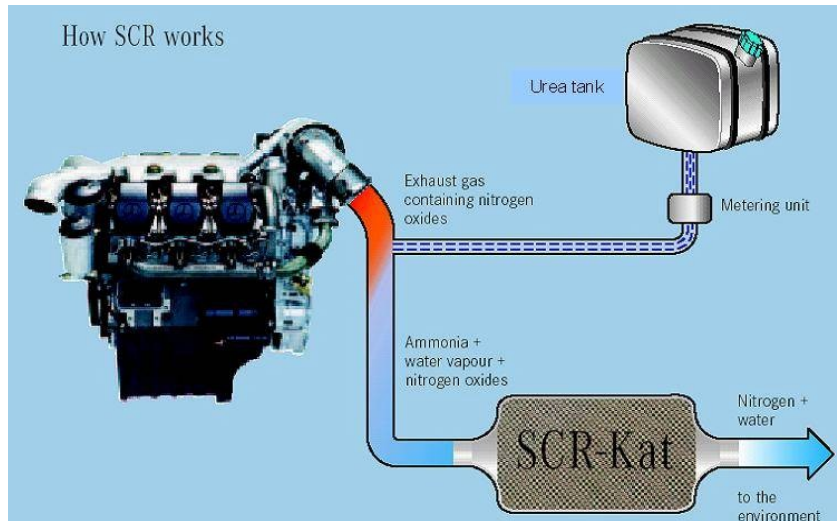


Além disso, o combustível requer novas instalações para evitar contaminação.

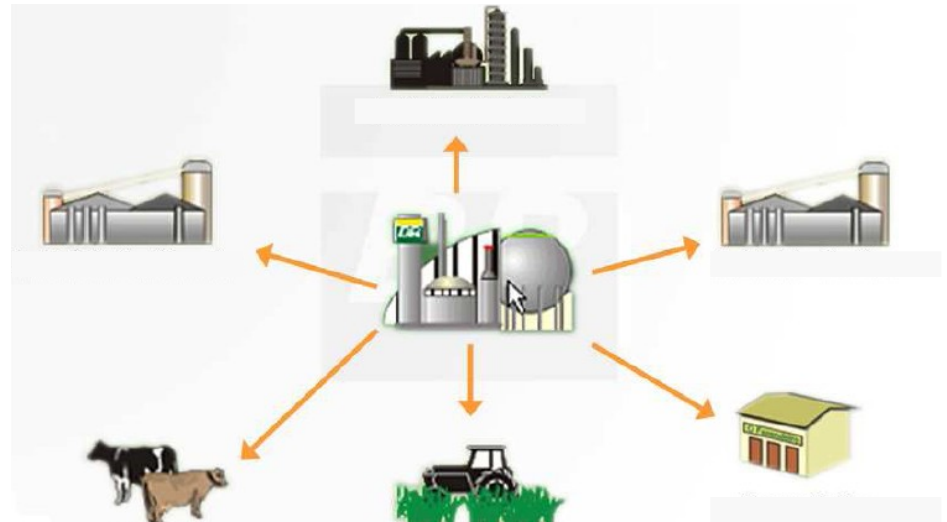
Para garantir a integridade do produto, a Petrobras está implementando mudanças nas refinarias e nos pólos de venda.

# Outra mudança esperada é a introdução do ARLA 32

A nova tecnologia dos motores requer o uso do ARLA 32 (Agente Redutor Líquido de NOx automotivo)



Atualmente, a Petrobras já comercializa uréia para outros segmentos



Diante da introdução da fase P7, a Petrobras irá expandir sua produção de uréia para o setor automotivo

# Para garantir o sucesso da fase P7 e alcançar os ganhos ambientais, todos os envolvidos deverão conduzir ações de sua responsabilidade

Petrobras deve garantir a qualidade e a oferta do combustível



Montadoras devem rever seus processos para a nova tecnologia dos motores



Distribuidores e revendedores deverão adaptar duas instalações em tempo hábil

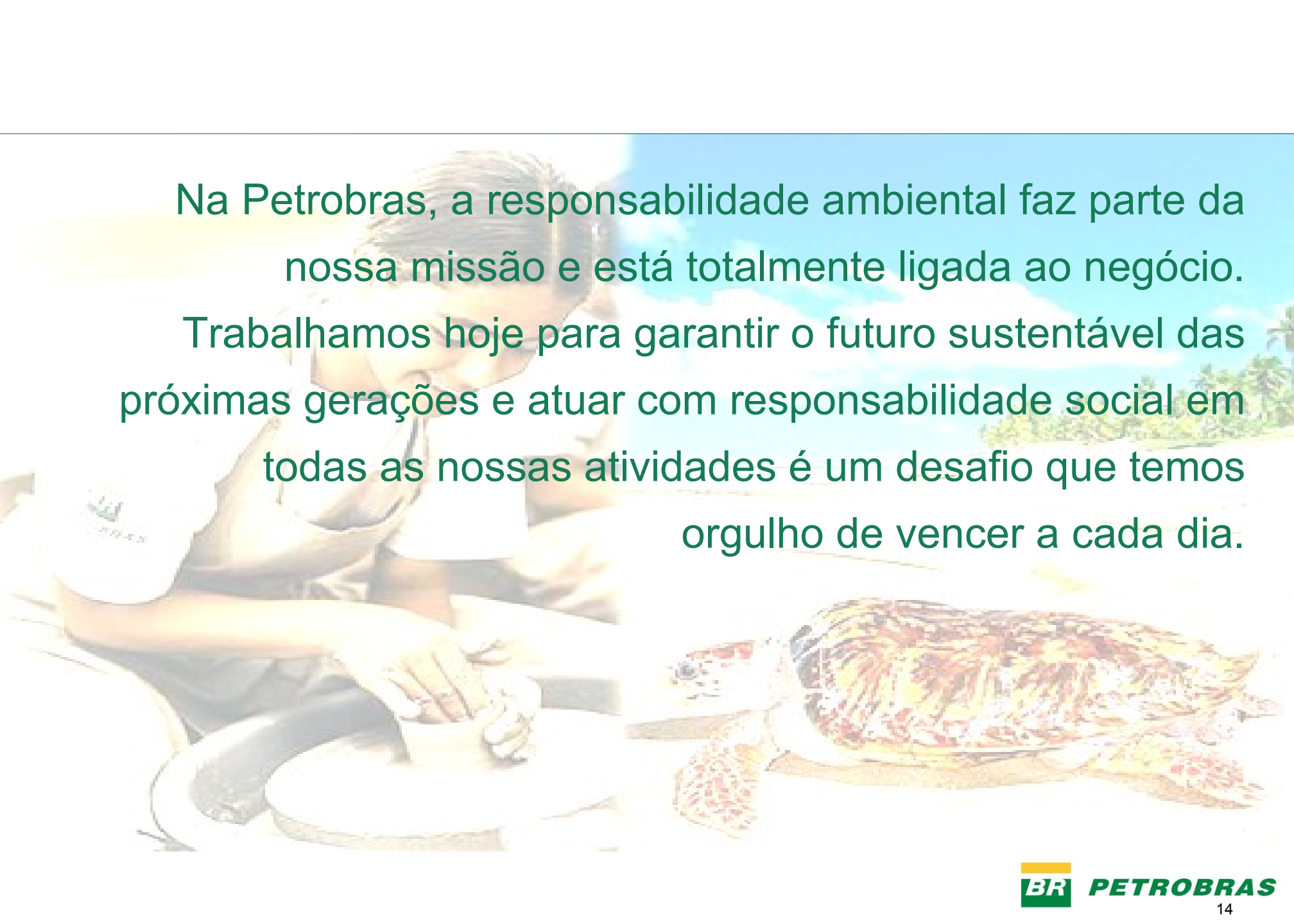


ANP deve promover as ações necessárias para regular e garantir o abastecimento do mercado



Consumidores devem estar atentos às mudanças



A woman in a white Petrobras uniform is shown in profile, focused on a task. She is wearing a white t-shirt with the Petrobras logo on the sleeve. In the foreground, a large sea turtle is lying on a wooden boardwalk. The background shows a bright, sunny beach with palm trees and a clear blue sky. The text is overlaid in a green, sans-serif font.

Na Petrobras, a responsabilidade ambiental faz parte da nossa missão e está totalmente ligada ao negócio. Trabalhamos hoje para garantir o futuro sustentável das próximas gerações e atuar com responsabilidade social em todas as nossas atividades é um desafio que temos orgulho de vencer a cada dia.



