

A Indústria do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis no Brasil



Rodolfo Saboia
Diretor Geral

30/05/2022



#Disclaimer

Este documento foi preparado pela ANP e apresenta as melhores estimativas, com base nos dados disponíveis.

Entretanto, não há garantia de realização para os valores previstos ou estimados.

Os dados, informações, opiniões, estimativas e projeções apresentados neste documento são sujeitos a alteração sem prévio aviso.



O protagonismo da Indústria de O&G e Biocombustíveis no Brasil



Fonte: BP Statistical Review 2021



8º
maior produtor
de **petróleo e
condensado** do
mundo

E temos
potencial para
figurar entre os

5 maiores
produtores e
exportadores de
petróleo do
mundo em 2030
(EPE)

7º
Maior
**consumidor de
derivados de
petróleo** do
mundo

2º
Maior **produtor e
consumidor de
biocombustíveis**
do mundo

46%
Da **energia
primária** do Brasil
vem de O&G

Uma transformação sem precedentes

O reposicionamento da Petrobras representa uma oportunidade de transformação em todos os setores

E&P



Um novo setor de E&P com **pluralidade de agentes está emergindo** do Plano de Desinvestimento da Petrobras, atraindo novos investimentos, principalmente para os campos maduros.

A partir da atuação dos corretos players em cada ambiente, do desenvolvimento do pré-sal, e do sucesso exploratório dos blocos licitados, o Brasil assumirá um protagonismo ainda maior no upstream.

Downstream



Metade da capacidade de refino está sendo desinvestida pela Petrobras, possibilitando, **pela primeira vez, a abertura do setor** de produção de combustíveis no país.

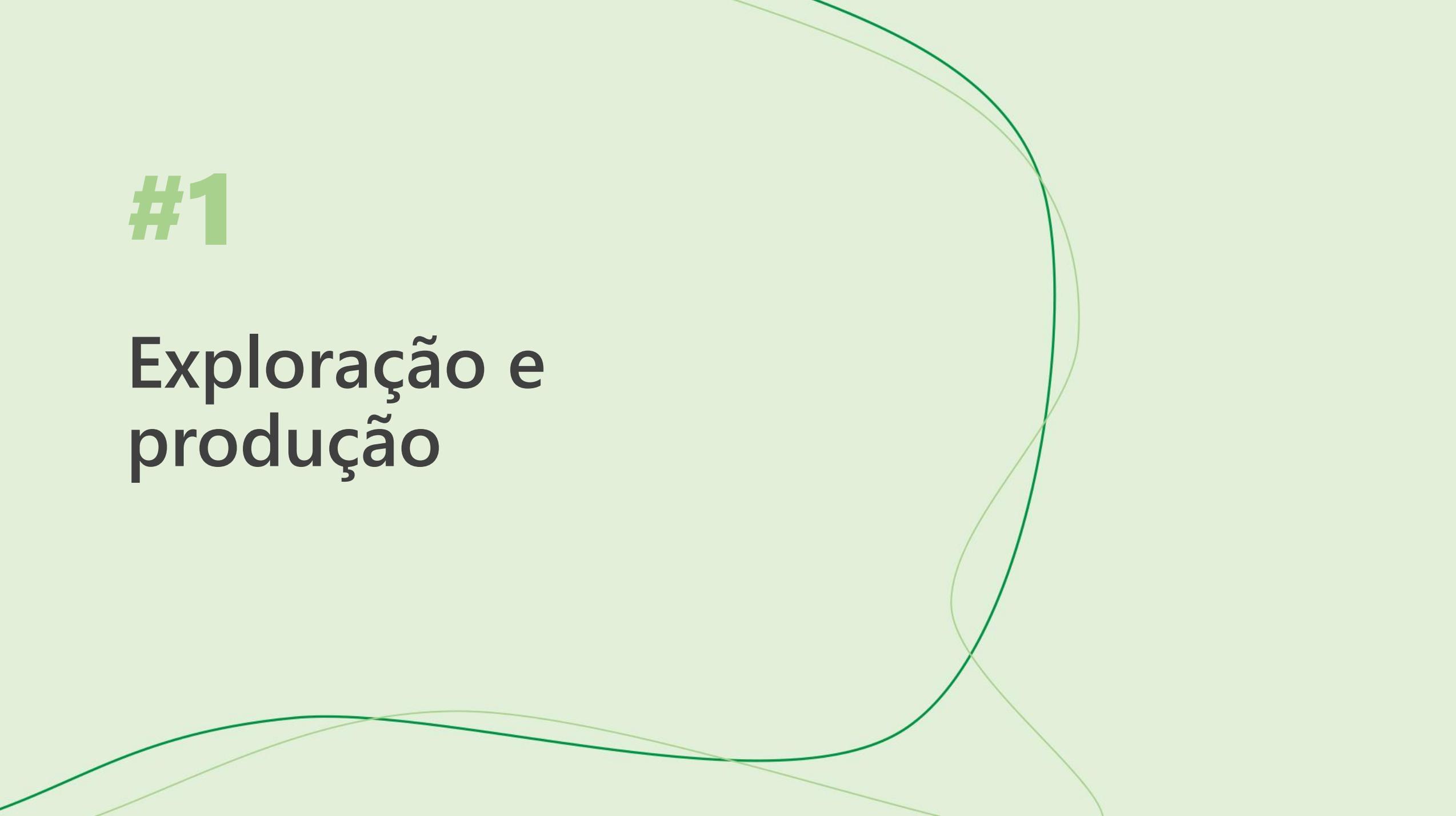
A transição desse modelo requer atenção especial nos aspectos de garantia do abastecimento e da efetiva criação de um novo mercado dinâmico e competitivo.

Gás



Primeira abertura efetiva do mercado de gás natural: saída da Petrobras do transporte e da distribuição; e acesso às infraestruturas essenciais (UPGN/Gasodutos).

Nova Lei do Gás aprovada e agenda regulatória em andamento na ANP para implantar **o novo mercado de gás**, com oportunidades de negócios entre os diversos agentes da cadeia.



#1

Exploração e produção

Visão Geral do E&P

Onshore

Bacias Maduras e de Nova Fronteira
(potencial para gás e não convencional).

107

Blocos exploratórios terrestres

302

Campos de O&G terrestres



5%

da produção

5.671

poços produtores

35

Produção média por poço (boe/d)

Prod: **198.587** boe/d



84

Grupos de empresas no E&P, 50% estrangeiras (Maio 2022)

Pós-Sal Mar

Offshore além do pré-sal; novas fronteiras e campos maduros.

19%

da produção

302

poços produtores

2.343

Produção média por poço (boe/d)

Prod: **749.104** boe/d

Pré-Sal

Um dos melhores e mais competitivos plays do mundo.

76%

da produção

129

poços produtores

21.957

Produção média por poço (boe/d)

Prod: **2.911.997** boe/d

138

Blocos exploratórios em mar

146

Campos de O&G em mar

400+

Instalações de Produção

19.000+

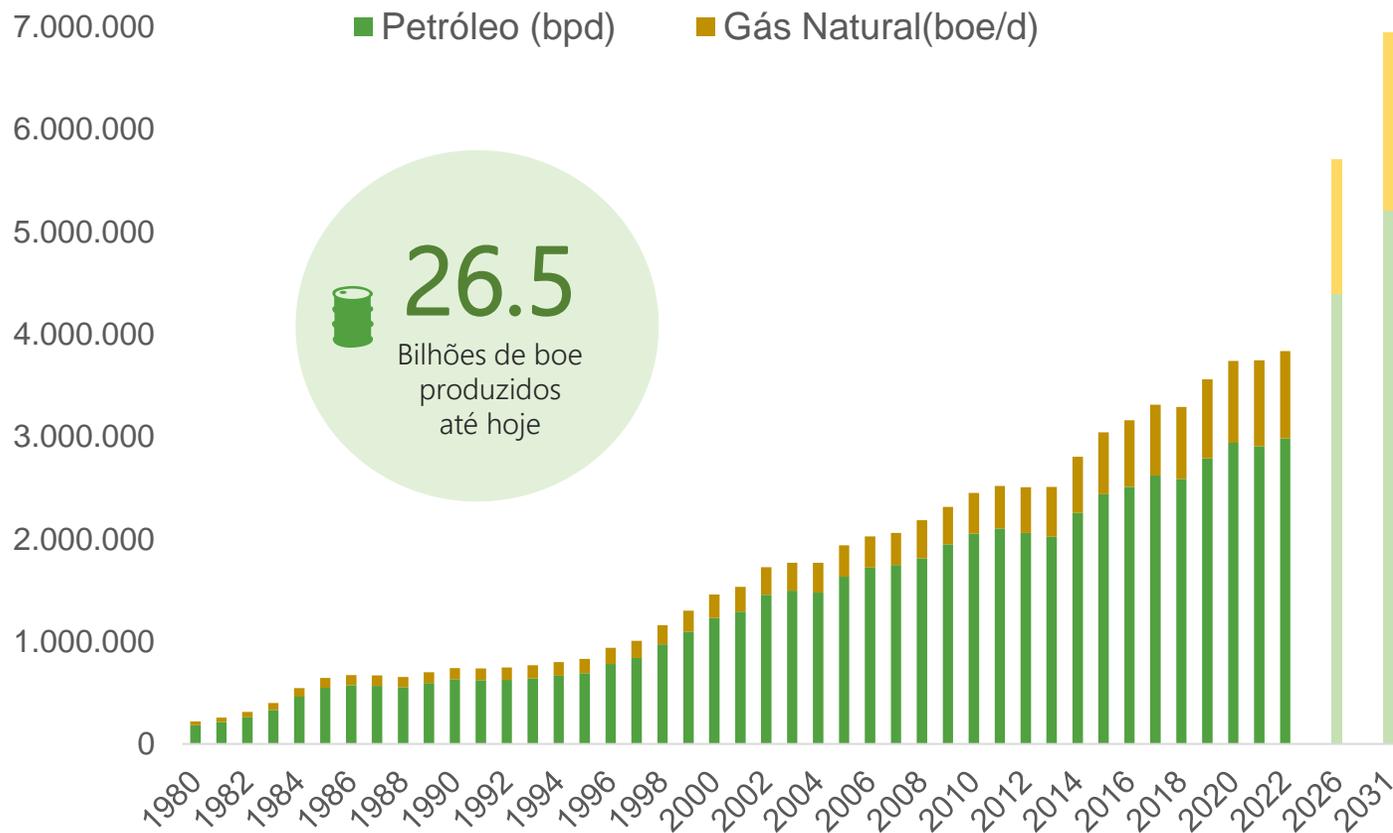
Km de dutos

30.000+

Poços perfurados

A produção do Brasil continuará crescendo

O Brasil é o país que detém o maior número de novos FPSOs contratados e previstos no mundo



2022
(Abril)



3M
bpd de produção de óleo



137M
m³/d de produção de gás

2026
(PAP 2022)

4.4M
bpd de produção de óleo

208M
m³/d de produção de gás

2031
(EPE PDE)

5.2M
bpd de produção de óleo

277M
m³/d de produção de gás



+ 18 novas UEPs



R\$ 481 Bilhões em investimentos

Reservas Provasdas (2021):

13.2B

Bbl em reservas provadas de óleo

379B

M³ em reservas provadas de gás

Objetivos Estratégicos



**ATRAIR OS PLAYERS
CORRETOS PARA CADA
AMBIENTE**



**AUMENTAR O FATOR
DE RECUPERAÇÃO**



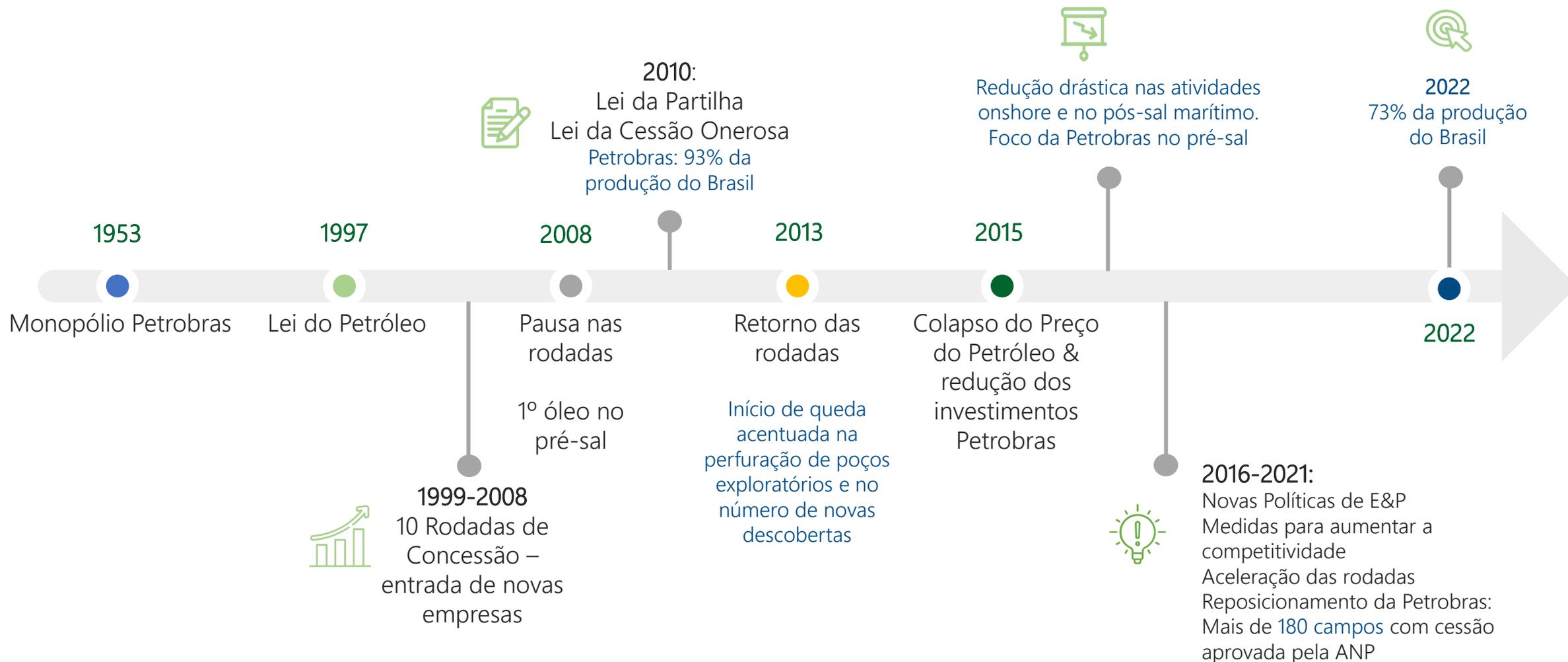
**AUMENTAR AS
ATIVIDADES
EXPLORATÓRIAS**



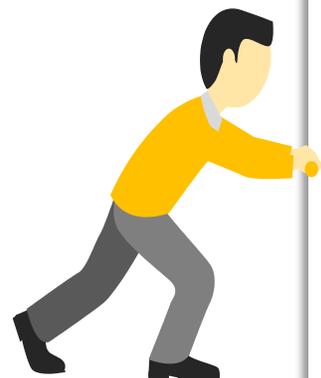
**VIABILIZAR AS
DESCOBERTAS
MARGINAIS**

Histórico de E&P no Brasil

Do monopólio em direção a um mercado aberto, com pluralidade de agentes



Muitas medidas já foram realizadas no sentido de fomentar as atividades no E&P



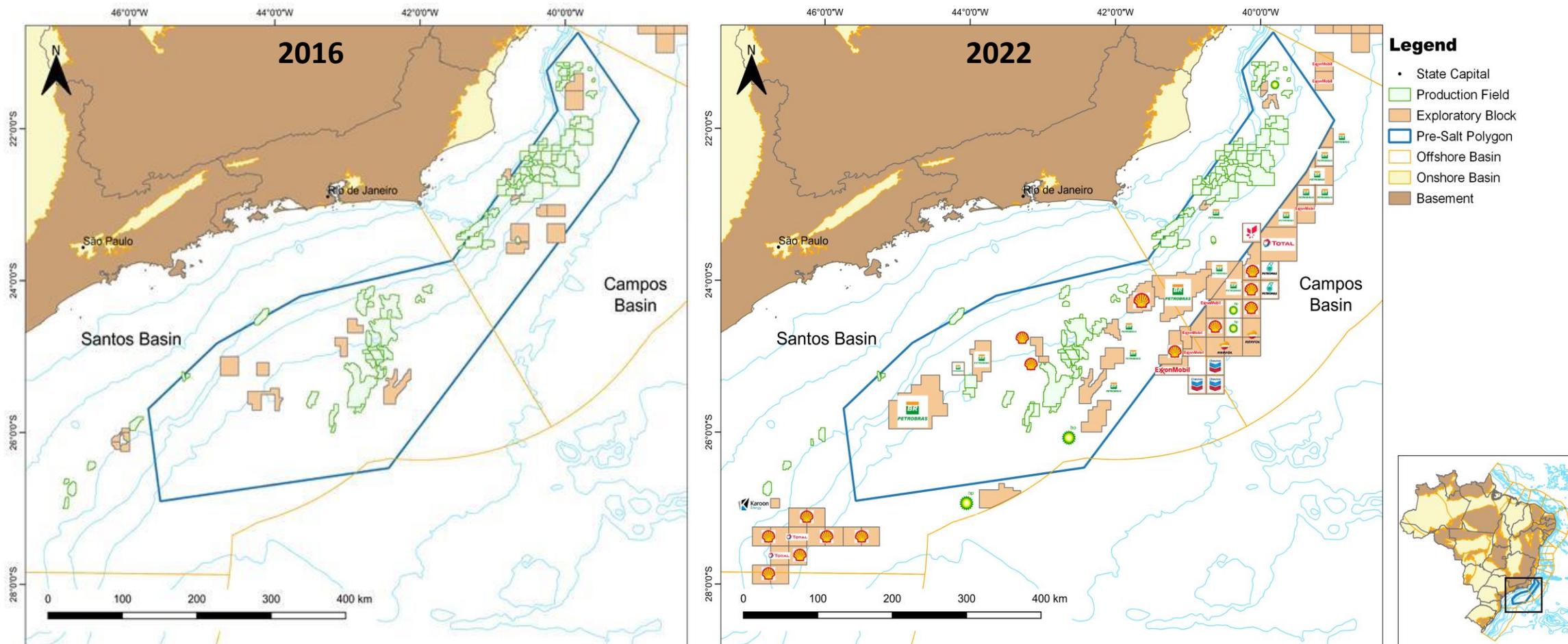
2017	2018	2019	2021
<p>Calendário de Rodadas até 2019 (Resolução CNPE nº 10/2017)</p> <p>Nova Política de CL para as Rodadas (Resolução CNPE nº 07/2017)</p> <p>Novas Políticas de E&P (Resolução CNPE 17/2017)</p> <p>Prorrogação da Fase Exploratória 11ª e 12ª Rodadas (Resolução ANP nº 708/2017)</p> <p>Extensão do REPETRO (Lei 13.586/2017)</p>	<p>Ajuste de CL para contratos até a 13ª Rodada (Resolução ANP nº 726/2018)</p> <p>Redução de royalties sobre a prod. Incremental (Resolução ANP nº 749/2018)</p> <p>Cessão e Reserve Based Lending (Resolução ANP 785/2019)</p> <p>RD nº 568/2018 (Novo investimentos em campos ou devolução/cessão; prazo para o plano de desinvestimento)</p>	<p>Instituição da Oferta Permanente</p> <p>Destravamento do Leilão da Cessão Onerosa</p> <p>2020</p> <p>Descomissionamento (Resolução ANP nº 817/2020)</p> <p>Resoluções ANP: Flexibilização em função da pandemia</p>	<p>Redução de Royalties para Pq e Md Empresa (Resolução nº 853/2021)</p> <p>Garantias de Descomissionamento (Resolução nº 854/2021)</p> <p>TAC CL (Resolução ANP nº 848/2021)</p> <p>Dados onshore gratuitos</p> <p>2022</p> <p>Definição de Campos Marginais (Resolução ANP nº 877/2022)</p> <p>Dados offshore gratuitos</p>



Rodadas
(2017 - 2022)

123.6 bilhões de reais em bônus de assinatura

Resultados dos leilões nas bacias de Campos e Santos



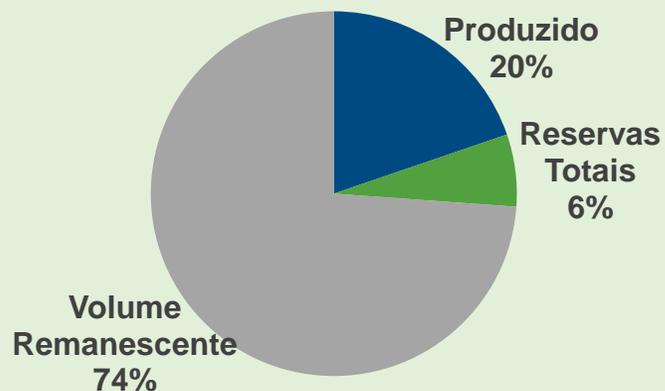
Um novo mercado também está sendo estabelecido no onshore

Oriundo do Plano de Desinvestimento da Petrobras e áreas ofertadas nos leilões, e suportado por investidores estrangeiros e nacionais

Grupo de Empresas atuando no onshore



Fator de Recuperação



Highlights

Todos os campos onshore estão sendo vendidos pela Petrobras

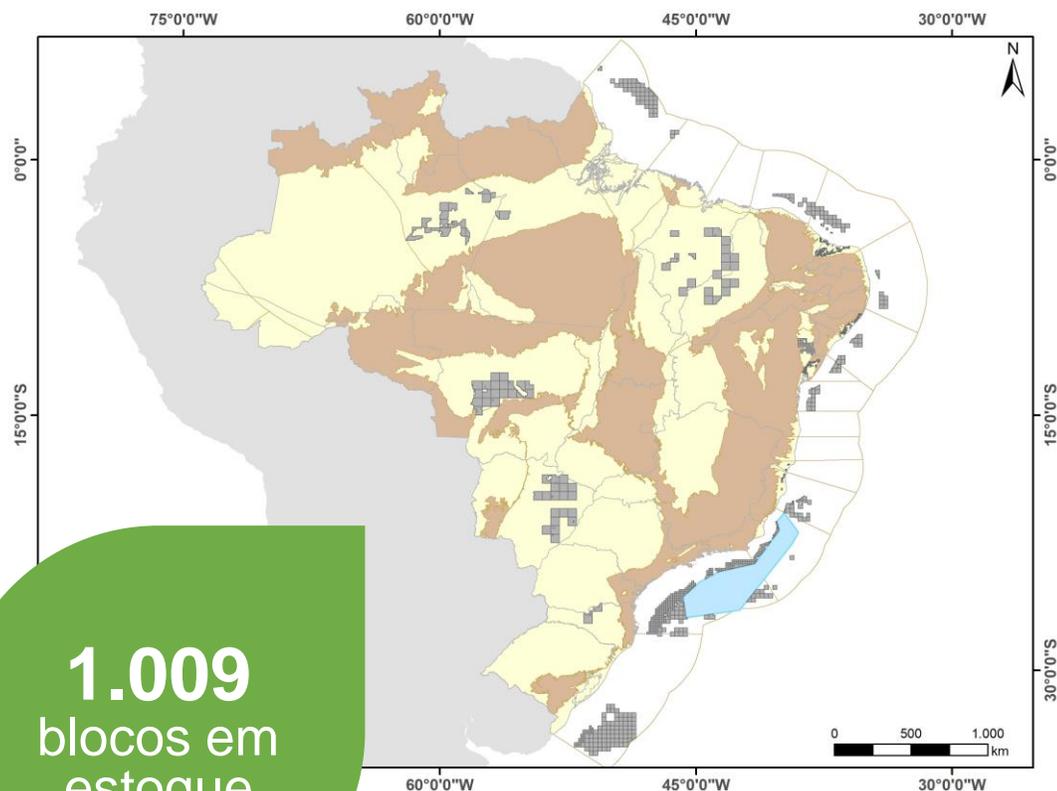
Número de empresas atuando no onshore cresceu 40% desde 2016

Novos operadores estão aumentando a produção

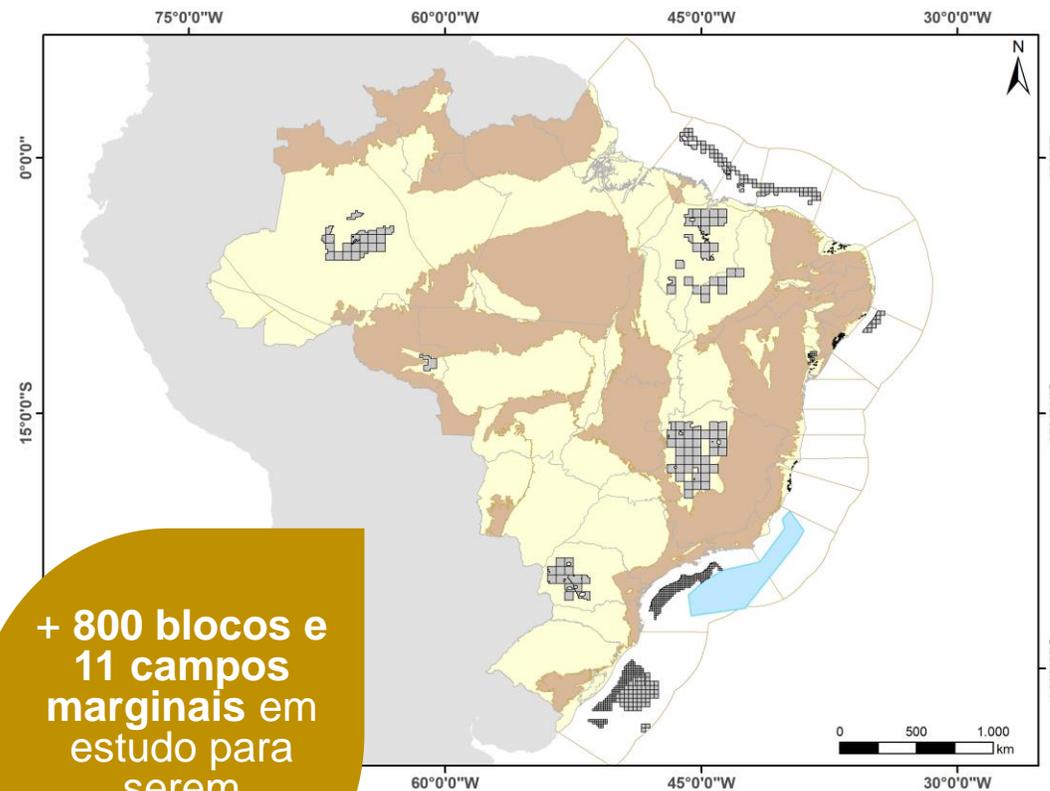
Grandes oportunidades de aumento do FR.
1% a mais no FR terrestre significa **200Mboe**

Oportunidades na Oferta Permanente de Concessão

A Oferta Permanente permite que o mercado decida quando as rodadas de licitações ocorrerão e quais áreas do estoque serão ofertadas. O 4º ciclo terá início quando qualquer empresa cadastrada declarar interesse em pelo menos uma área.

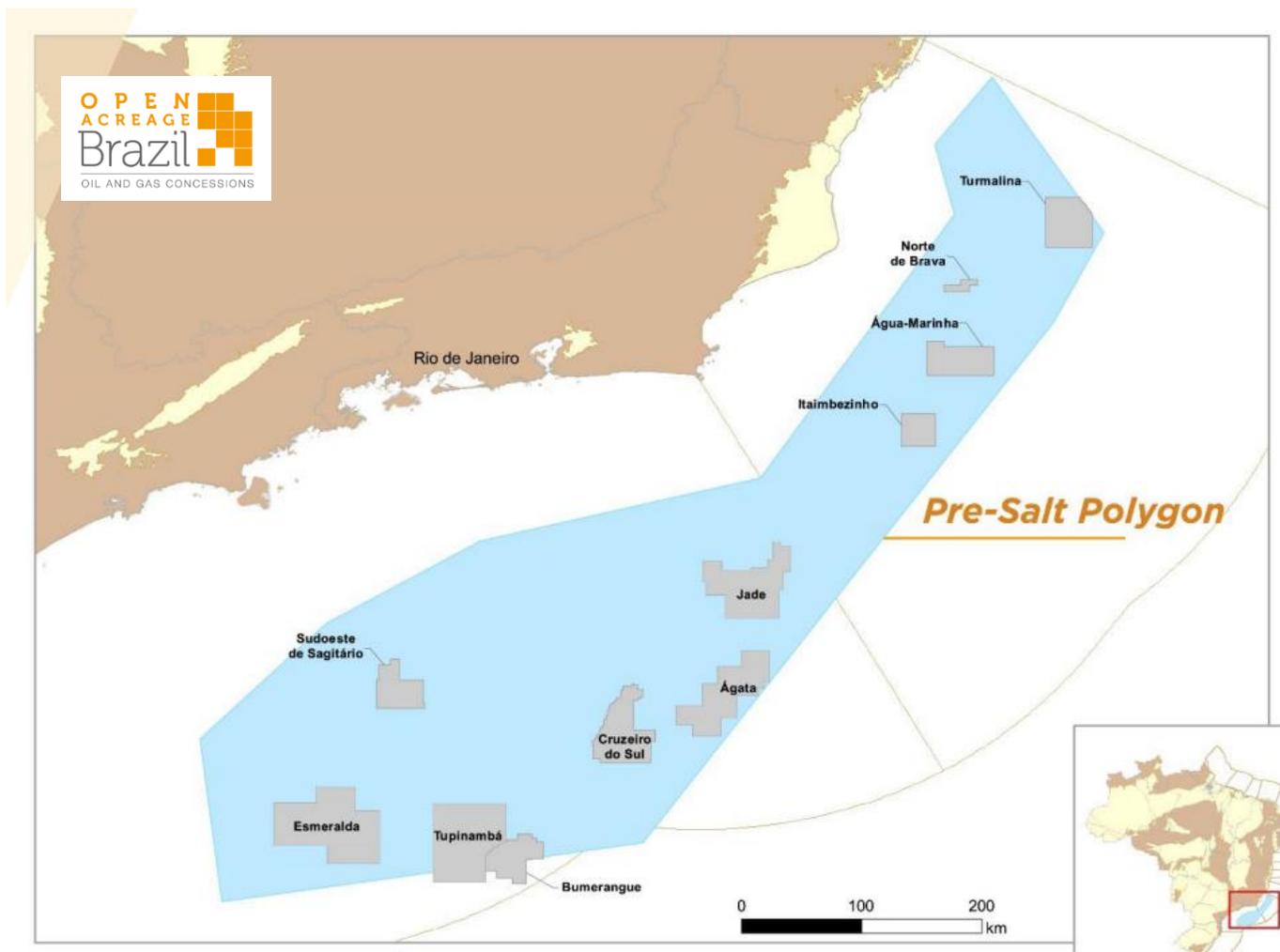


1.009
blocos em
estoque



**+ 800 blocos e
11 campos
marginais em
estudo para
serem
adicionados**

Oportunidades na Oferta Permanente de Partilha



11 áreas oferecidas

(prevista a inclusão de Ametista)

Volume *in situ* (não riscado):

~27 bilhões de barris

Licitação esperada para ocorrer ainda
no **2º semestre de 2022**.

A Petrobras já manifestou interesse em
exercer o direito de preferência pelas
áreas de **Água Marinha** e **Norte
de Brava**.



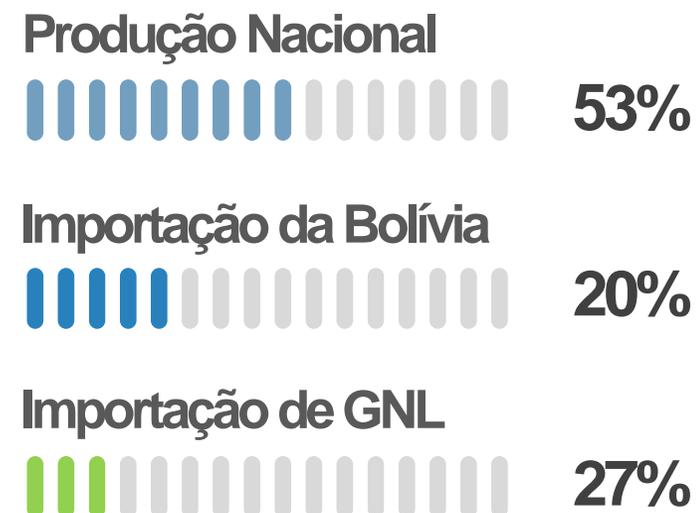
#2

O mercado de Gás Natural

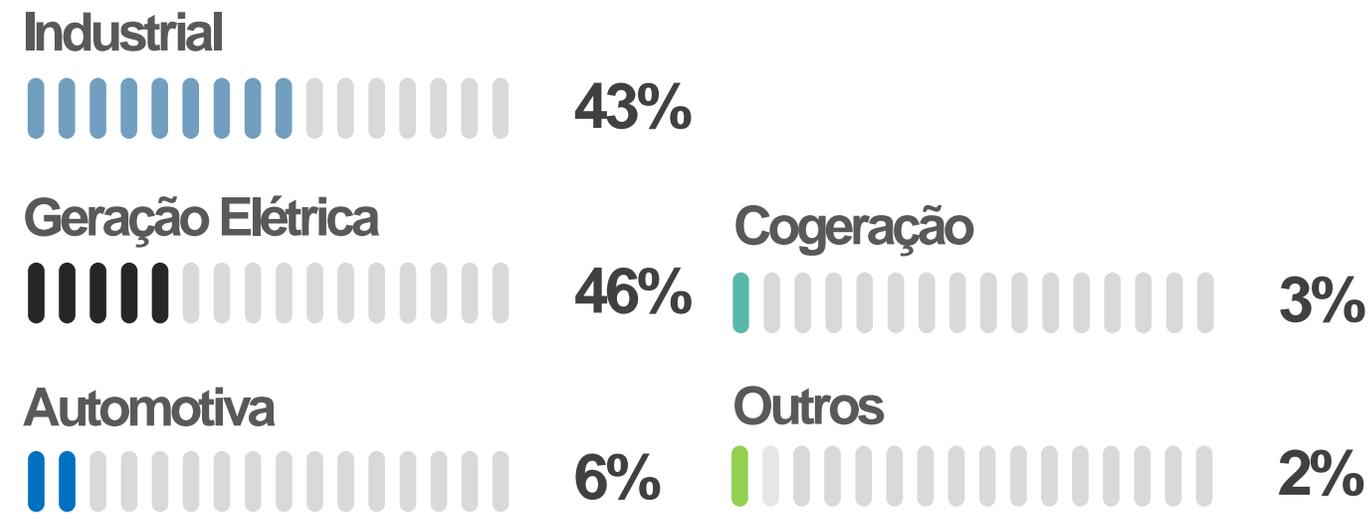
O mercado de Gás Natural

A maior parte da produção de GN no Brasil é associada e marítima
 Somente 40% da produção nacional é direcionada ao mercado brasileiro devido à falta de Infraestrutura, demanda e altos preços
 Expectativa da produção de gás natural dobrar até 2030.
 Outras fontes de suprimento do mercado incluem importação da Bolívia e de GNL
 Em 2021 houve um aumento expressivo do consumo de GN devido à seca (geração termelétrica) e à recuperação econômica pós-COVID

OFERTA

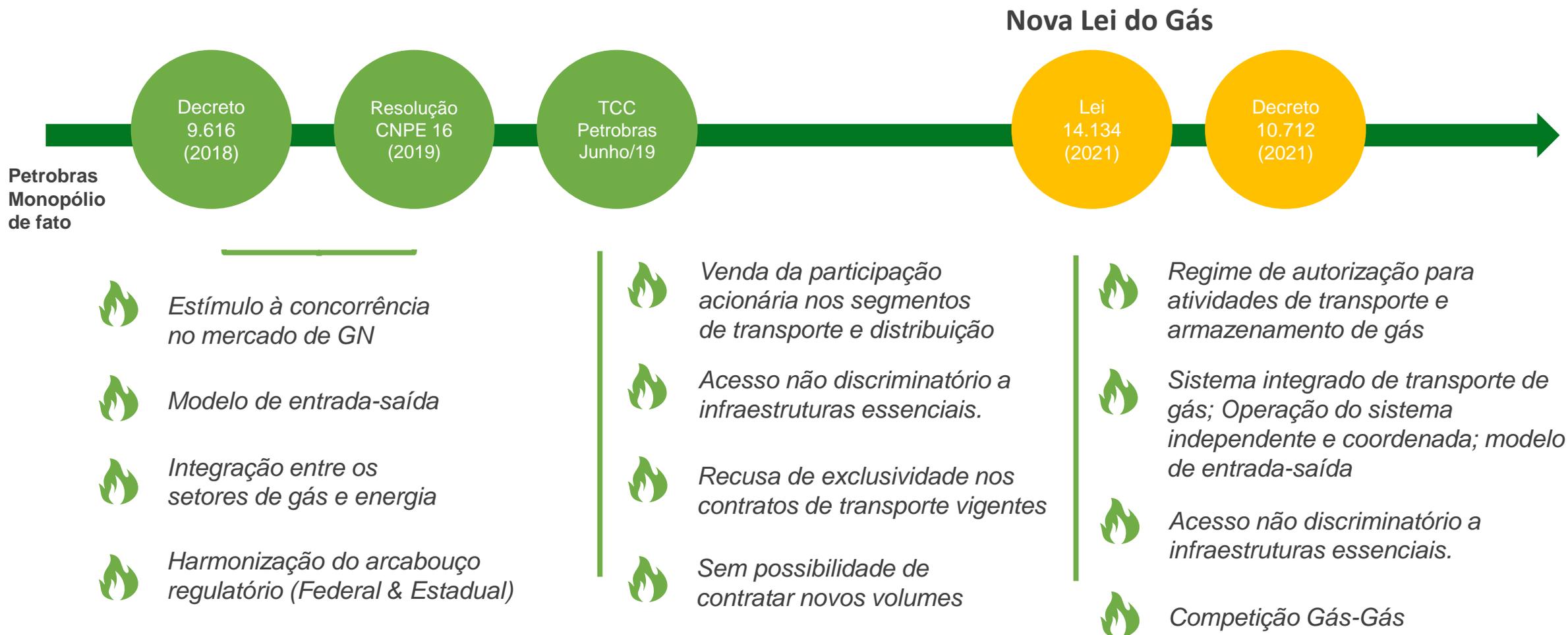


DEMANDA



*2021

Rumo a um mercado mais competitivo



Desafios para a abertura do mercado

01

Extensa Agenda Regulatória



02

Conjuntura Internacional –
Preços de GN em patamar
nunca antes observado

03

Harmonização das regulações
estadual e federal



A transição para o Novo Mercado de Gás já está em curso. Este processo é de evolução gradativa, como ocorreu nos demais países.

Endereçando os desafios



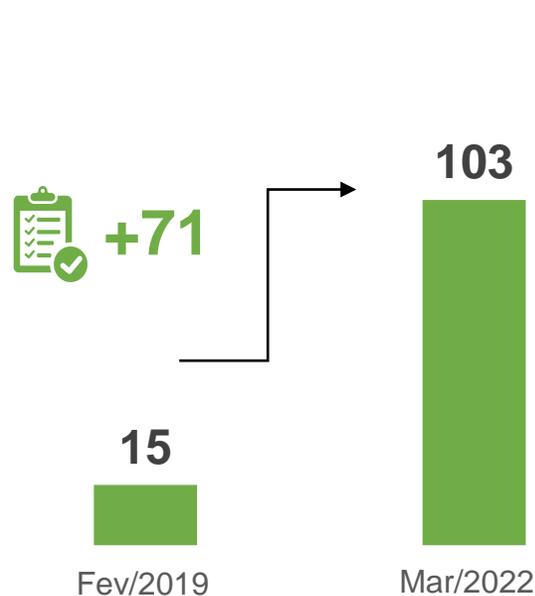
Atuação caso a caso e soluções de continuidade enquanto instrumentos regulatórios estão em revisão/elaboração.



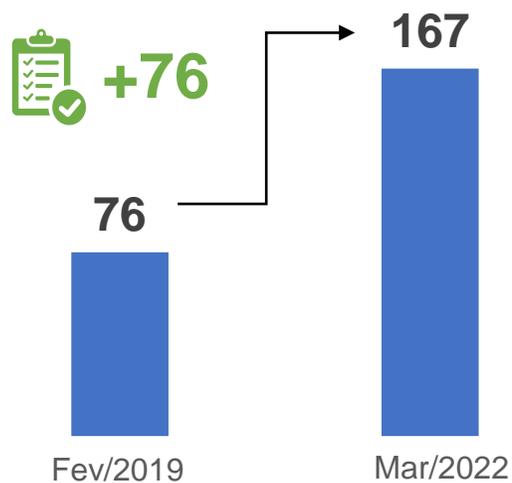
Priorização de alguns temas na Agenda Regulatória:

- GT para acesso às infraestruturas essenciais;
- Autonomia e Independência do transportador;
- Tarifas de transporte
- Distribuição de GNC e GNL.

O interesse no mercado de GN está aumentando



Autorizações de Carregamento de GN



Autorizações de Comercialização de GN

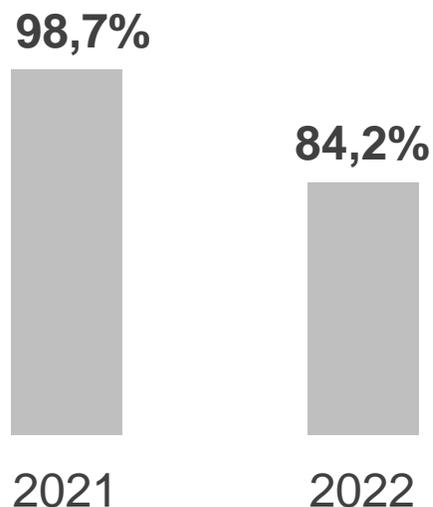
60 novas autorizações foram emitidas entre Jan/2019 e Mar/2022 (25 delas depois da publicação da nova lei)

Autorizações de Importação de GN

E já há resultados perceptíveis

01

Redução da participação da Petrobras nas vendas às distribuidoras e consumidores livres – Agentes Vendedores (Mercado Não-Térmico)



02

Preço médio sem impostos das vendas às distribuidoras e consumidores livres – Mercado Não Térmico (vendas na malha integrada de transporte)

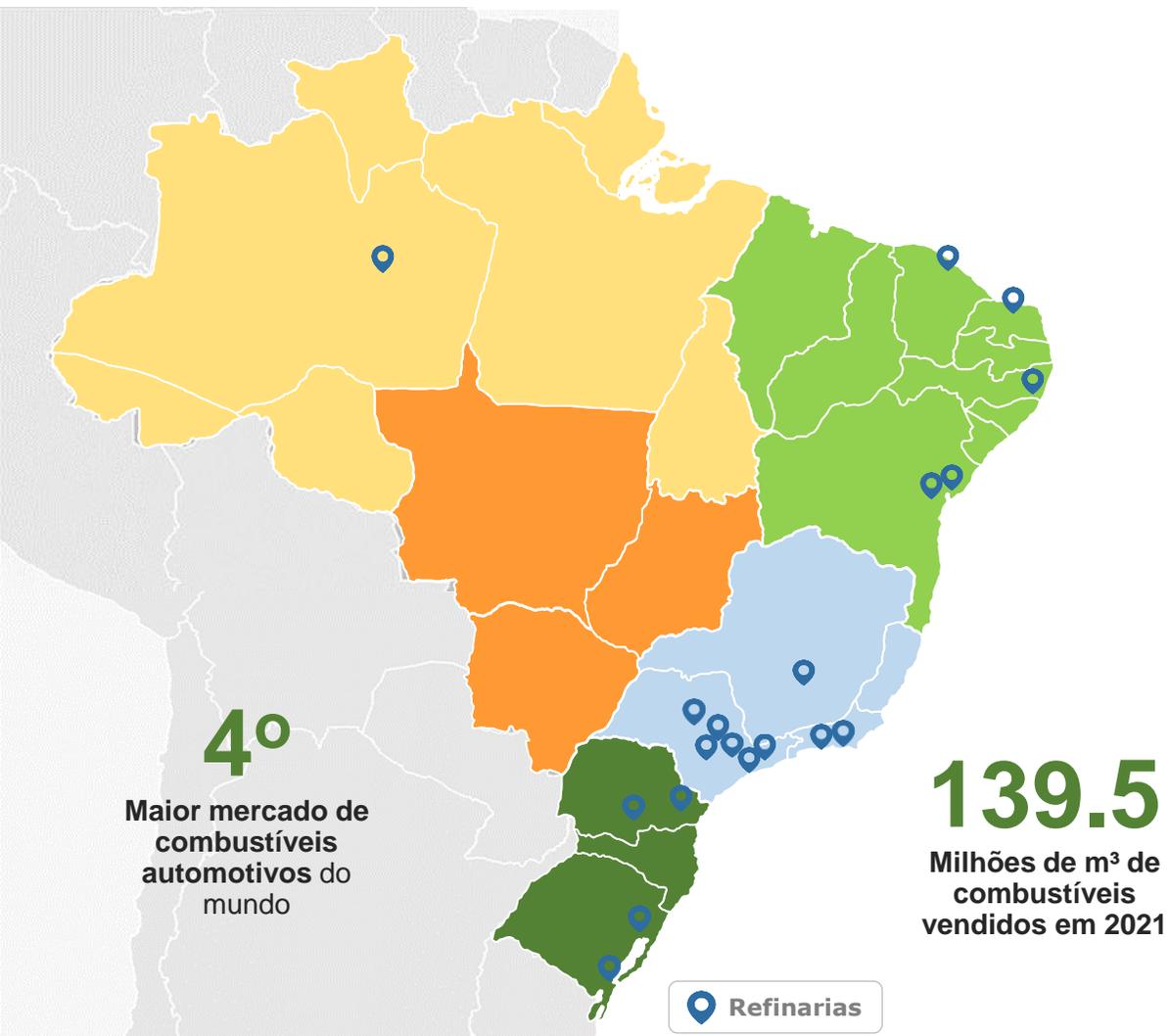


Preço médio dos comercializadores independentes está **90,5%** do preço médio da Petrobras no 1º Trimestre de 2022

#3

O *downstream* e os
biocombustíveis

O mercado do downstream no Brasil



19

Refinarias
 (contabiliza FASF e SIX)

9º

Maior em capacidade de refino
 (MME 2021)

2.4

Milhões de bpd
Capacidade de Refino

242

Distribuidores de Combustíveis

125.438

Revendedores, TRRs e Consumidores regulados

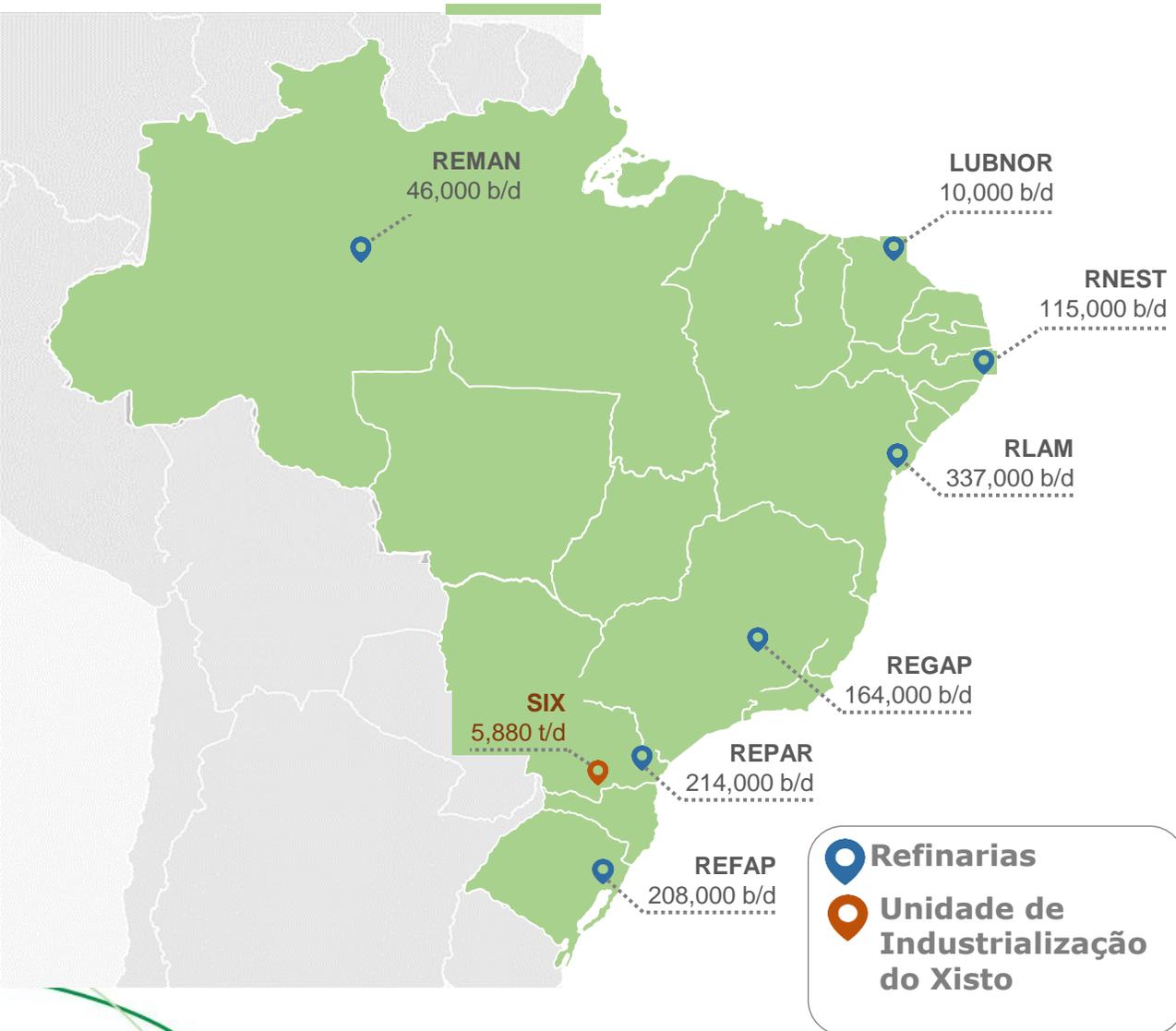
156

Produtores de Lubrificantes e Re-refinadores

652

Importadores & Exportadores

Plano de Desinvestimento da Petrobras



A venda



Unidades
8



Capacidade
1.1 milhões b/d



Participação na capacidade total
48%

Vendas – 16% capacidade

RLAM – Mubadala (US\$ 1,65 bilhões)

SIX* – F&M Resources (US\$ 33 milhões)

REMAN* – Ream Participações – Atem (US\$ 189,5 milhões)

LUBNOR* – Grepar (US\$ 34 milhões)

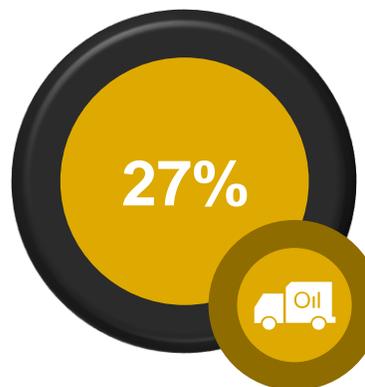
*ainda pendente

O Brasil é um grande exportador de petróleo, mas continua sendo importador dos principais derivados

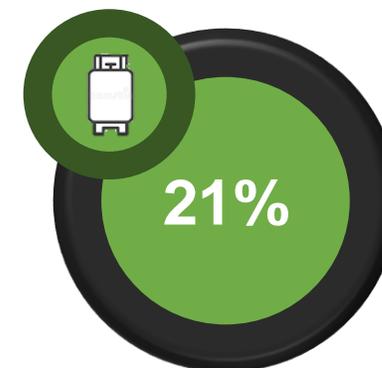


Importação média (Jan-Abr 2022)

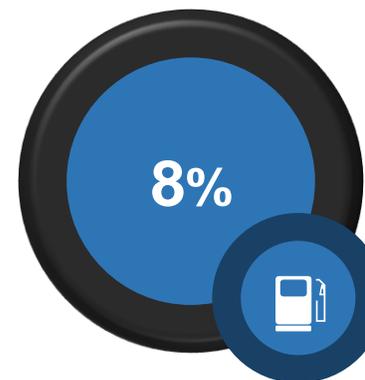
Diesel A



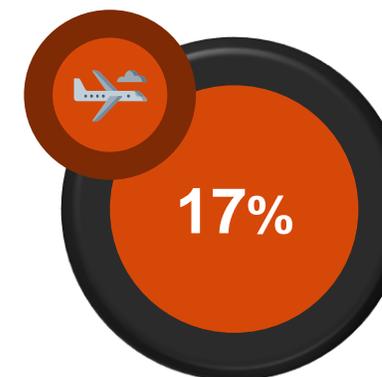
GLP



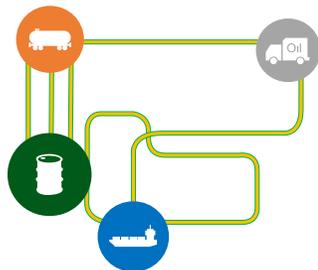
Gasolina A



QAV



É necessário mais investimentos em infraestrutura



Com dimensões continentais, nós precisamos ampliar nossa **capacidade de armazenagem e infraestrutura dutoviária**, de forma a desenvolver o mercado e **estimular a competição**.

	Dutos (km)	
	Transferência	Transporte
Derivados	1.353	4.412
Etanol	17	369
TOTAL	1.370	4.781

Derivados e biocombustíveis (exceto GLP)

	Terminais e Bases de Distribuição	
	Capacidade (m ³)	Capacidade em dias
Centro-Oeste	624.872	16
Nordeste	3.142.904	51
Norte	994.544	31
Sudeste	6.494.182	42
Sul	2.469.379	37
TOTAL	~14 mi	~39

GLP

	Terminais e Bases de Distribuição	
	Capacidade (m ³)	Capacidade em dias
Centro-Oeste	36.768	12
Nordeste	84.530	10
Norte	50.221	21
Sudeste	312.286	20
Sul	42.574	7
TOTAL	~526 mil	~15

Duas importantes agendas

IMPORTANTE

A saída da Petrobras de parte do refino e a atual conjuntura internacional requer da ANP **ações mais estruturadas voltadas à garantia do abastecimento.**

Garantia do Abastecimento



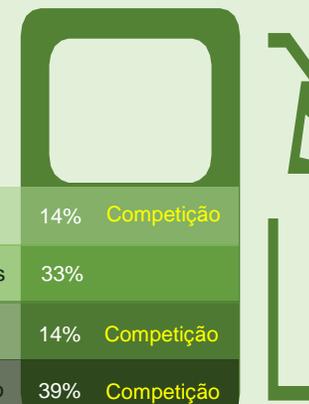
Aumento da Competição

O estímulo à livre concorrência é obrigação da ANP. A agenda regulatória prevê ações para **estimular a competição em todos os elos da cadeia**: refino, distribuição e revenda.

Como a ANP pode contribuir para reduzir os preços dos combustíveis? Estimulando a competição, reduzindo as barreiras de entrada e extinguindo reservas de mercado.

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS AO CONSUMIDOR (MÉDIA BRASIL) GASOLINA

Distribuição / Revenda	14%	Competição
Impostos estaduais e federais	33%	
Preço do etanol anidro	14%	Competição
Preço na refinaria/importação	39%	Competição

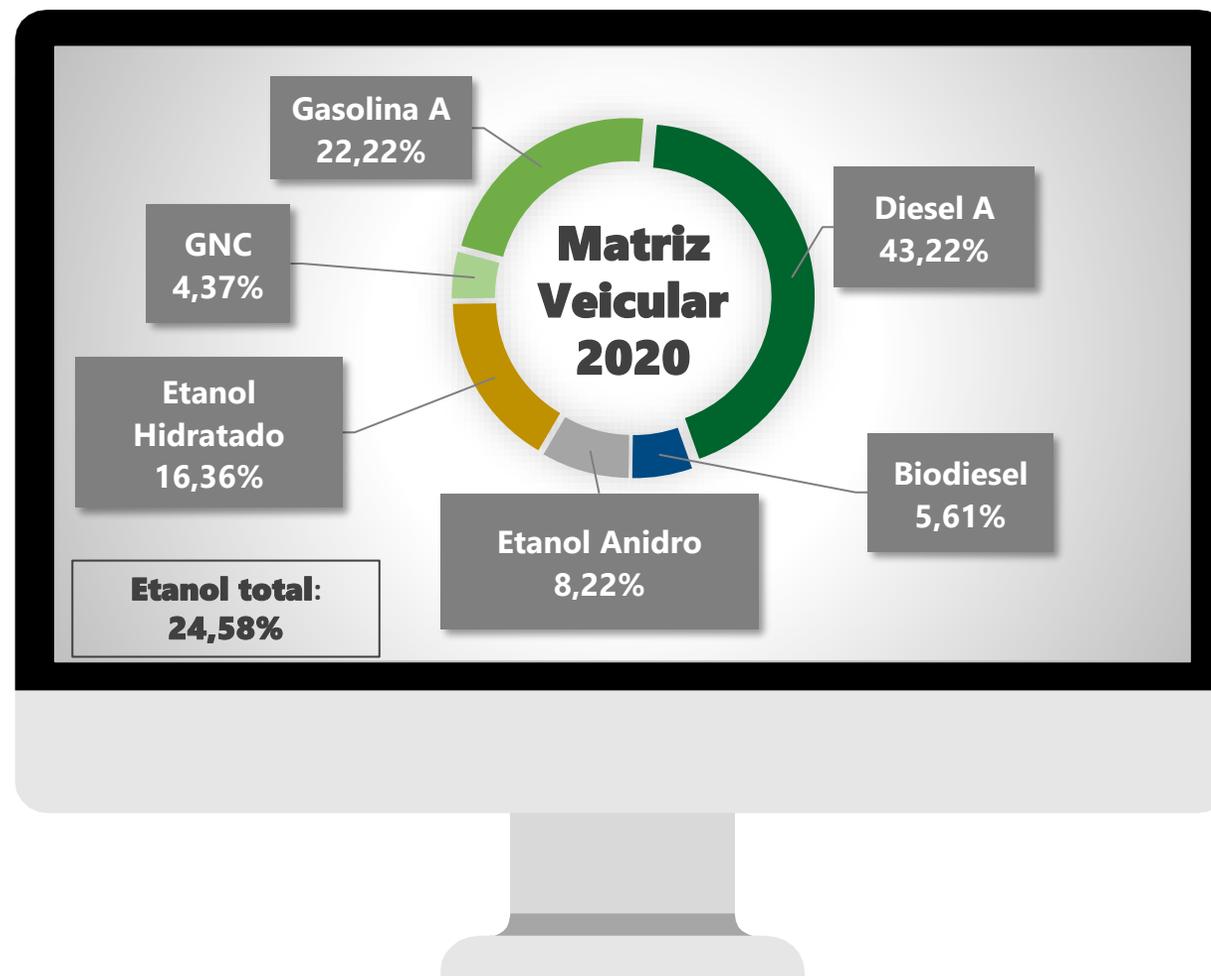


O mercado nacional de biocombustíveis



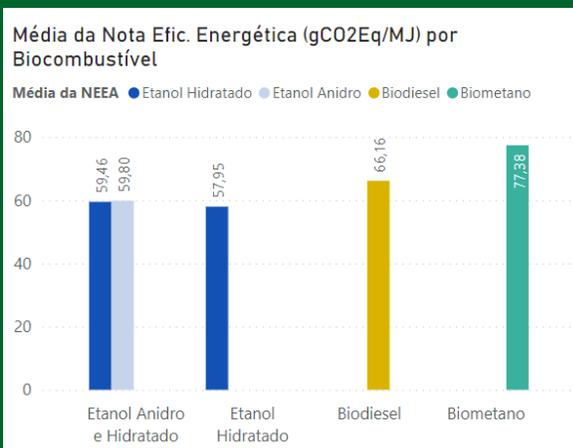
A matriz veicular brasileira

Participação expressiva dos biocombustíveis na matriz veicular: **30%**



OS RESULTADOS DO RENOVABIO

Nota de Efic. Energética por Rota

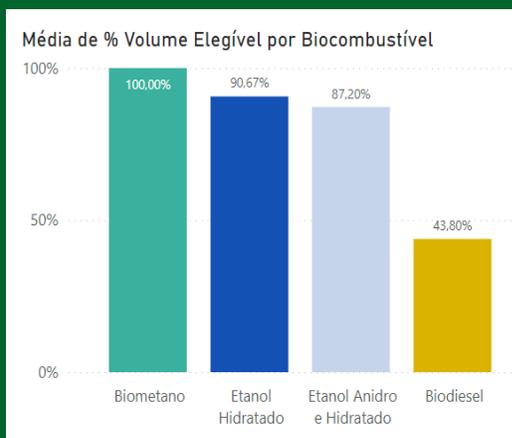


60 milhões de ton de CO2eq evitadas até Abril de 2022

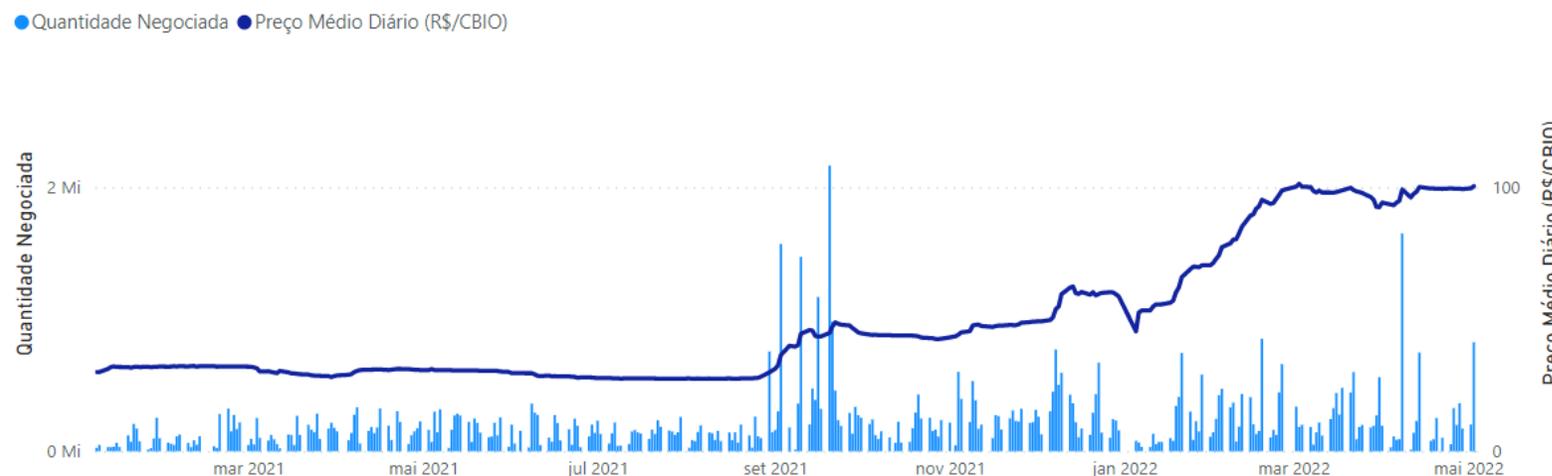
75% das instalações de produção de biocombustíveis são certificadas

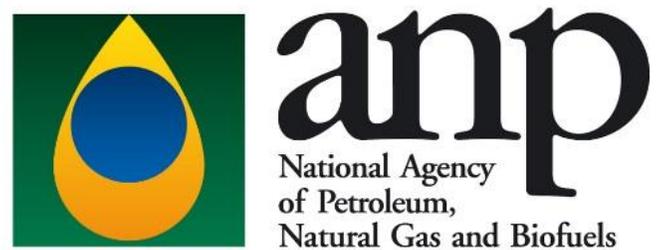


Volume Elegível



Quantidade Negociada e Preço Médio Diário (R\$/CBIO) por Data





<http://rodadas.anp.gov.br/pt/>

www.gov.br/anp/pt-br

Av. Rio Branco 65, 21st floor - Rio de Janeiro – Brazil
Phone: +55 (21) 2112-8100