

O mercado de O&G no Brasil

Aula Inaugural – MBA em Gestão de O&G

 FGV ENERGIA

Rodolfo Saboia
Diretor Geral

19/04/2021



O papel da ANP



Regular

Estabelecer a regulação da indústria do petróleo, gás natural e biocombustíveis, promovendo a **livre concorrência**, a **garantia do abastecimento nacional** e a **proteção dos interesses dos consumidores quanto a preço, qualidade e oferta de produtos**.



Contratar

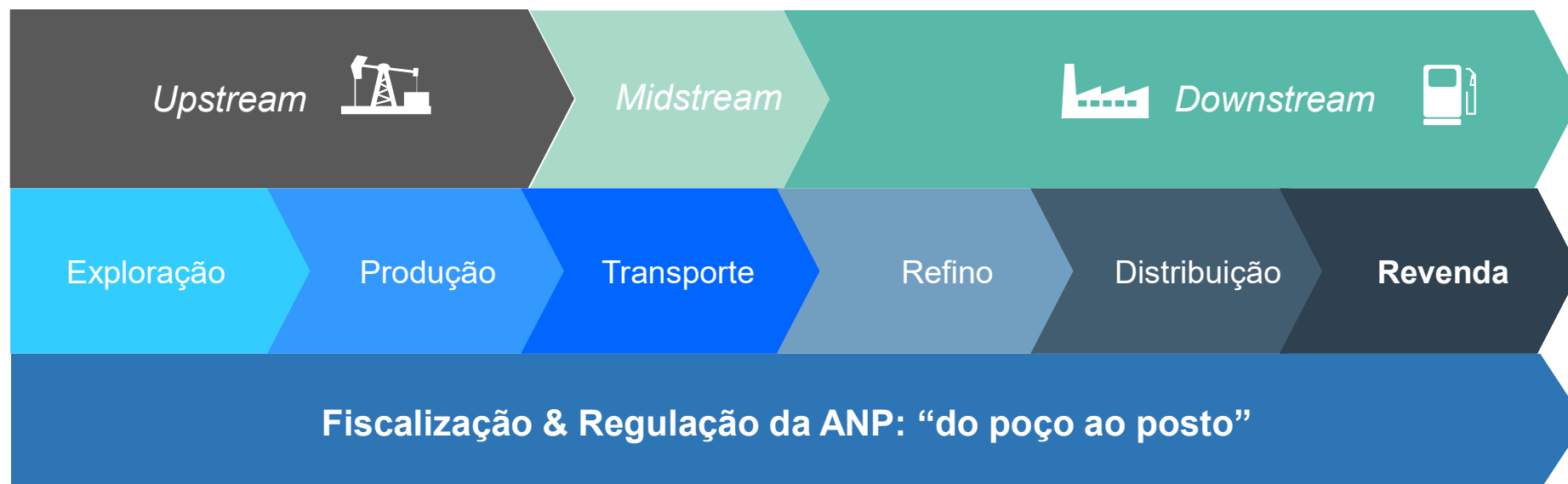
Outorgar autorizações para as atividades das indústrias reguladas, promover licitações e assinar contratos em nome da União com os concessionários (exploração, desenvolvimento e produção).



Fiscalizar

Fazer cumprir as normas nas atividades da indústria regulada, fiscalizando diretamente ou mediante convênios com outros órgãos públicos.

A abrangência da atuação da ANP



~ 100
 Grupos de Empresas de E&P
11.552 mil km de
 gasodutos de transporte e
 transferência

17 Refinarias* e **15** UPGNs
359 Usinas de etanol
50 Usinas de biodiesel

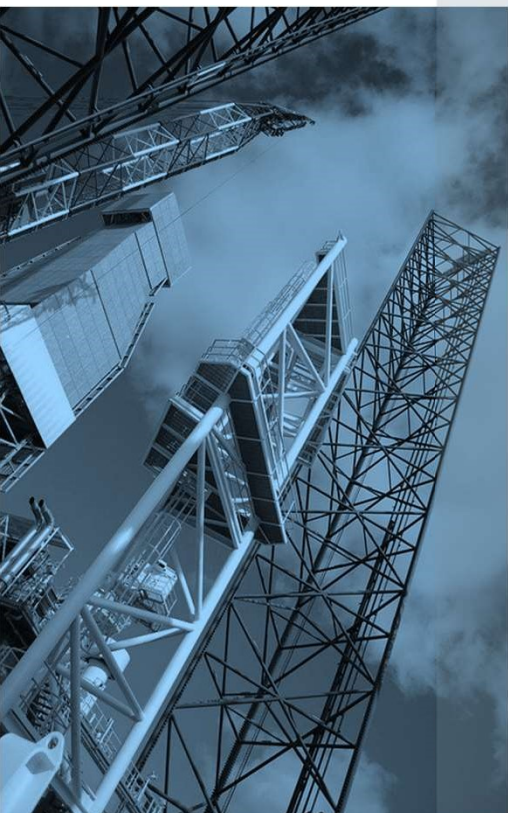
239 Distribuidores
124.343 Revendedores e
 consumidores regulados

*Não inclui SIX e FASF

A indústria de O&G

Um novo momento de transformação

A Indústria de O&G no Brasil



47%

Oferta Interna de Energia
(BEN 2020)



10%

PIB Industrial
(IBP, 2020)



250

Bilhões de dólares investidos nos últimos 10 anos
(IBP, 2020)



8º

Maior produtor de óleo do mundo, incluindo biocombustíveis
(EIA, 2019)



2.9

Milhões de bpd produção de óleo
(jan/21)



136

Milhões de m³ produção de gás
(jan/21)



7º

Maior consumidor de derivados de petróleo
(EIA, 2019)



18

Bilhões de reais em P,D&I já investidos



2

Trilhão de reais em tributos e PGs nos últimos 10 anos

Uma transformação sem precedentes

E&P



Um novo setor de E&P com **pluralidade de agentes** emergirá 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



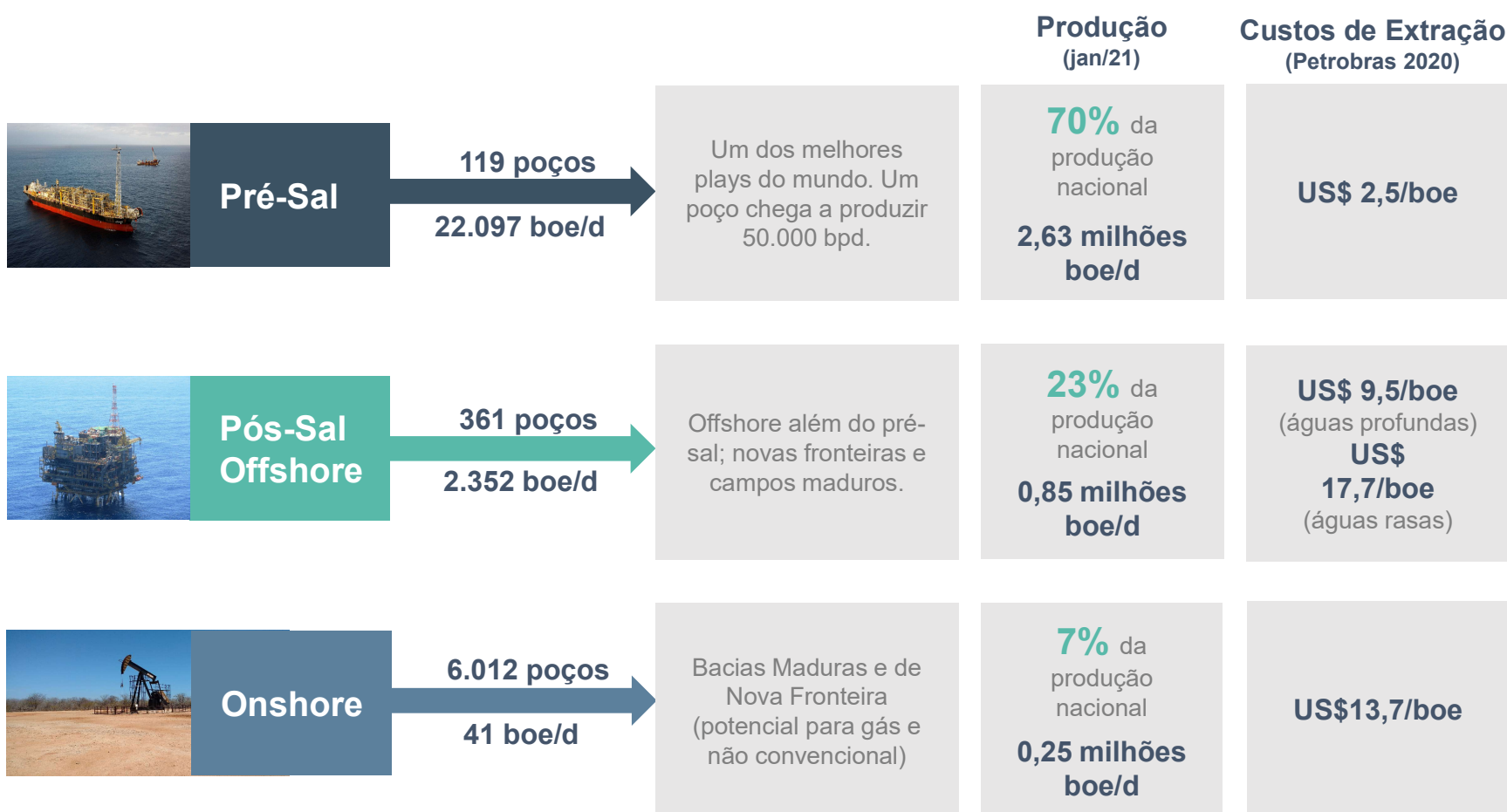
Primeira abertura efetiva do mercado de gás natural: saída da Petrobras do transporte e da distribuição; a garantia de acesso às infraestruturas essenciais (UPGN/Gasodutos) com a nova lei do gás

Agenda regulatória em andamento na ANP para implantar **o novo mercado de gás**, com oportunidades de negócios entre produtores e distribuidores/ consumidores livres

O E&P



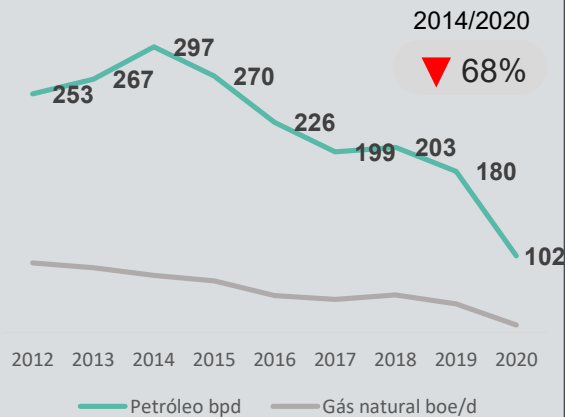
Os três ambientes de E&P



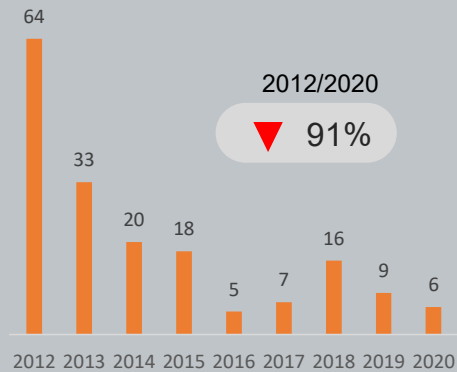
A priorização dos investimentos no pré-sal, levou à **aceleração do declínio dos campos terrestres e do pós-sal marítimo**, demandando ações da ANP para a retomada de investimentos nesses ambientes.

O ambiente terrestre e de águas rasas

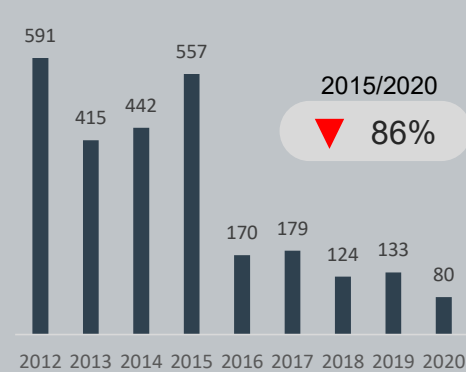
PRODUÇÃO ÁGUAS RASAS



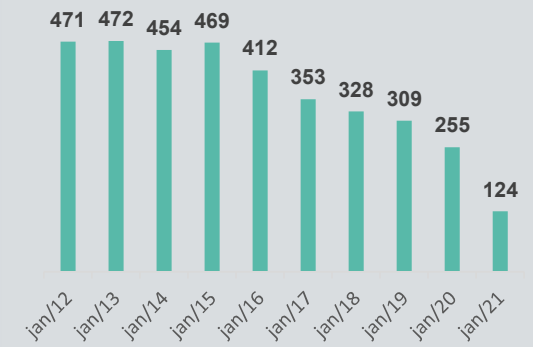
EVOLUÇÃO DA PERFURAÇÃO DE POÇOS EM ÁGUAS RASAS



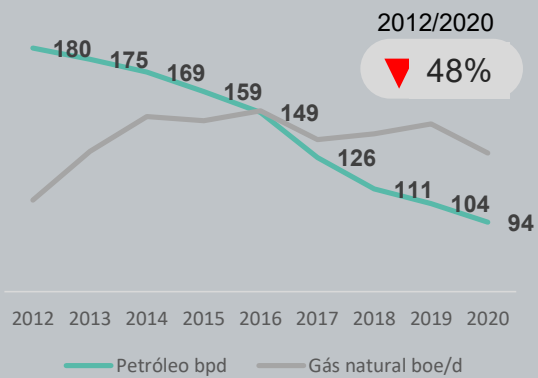
PERFURAÇÃO DE POÇOS TERRESTRES



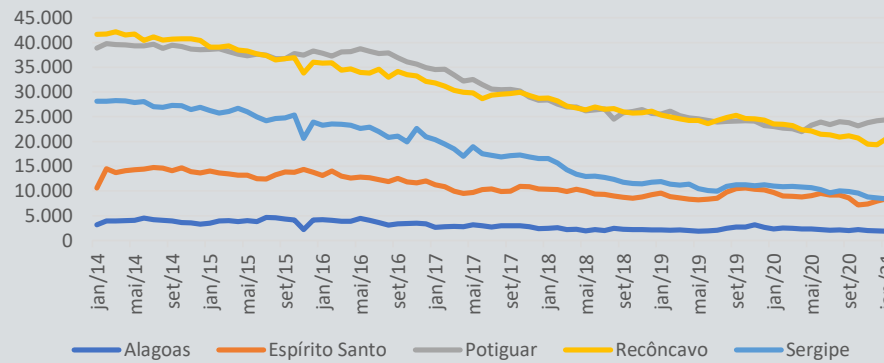
EVOLUÇÃO DO Nº DE POÇOS PRODUZINDO EM ÁGUAS RASAS



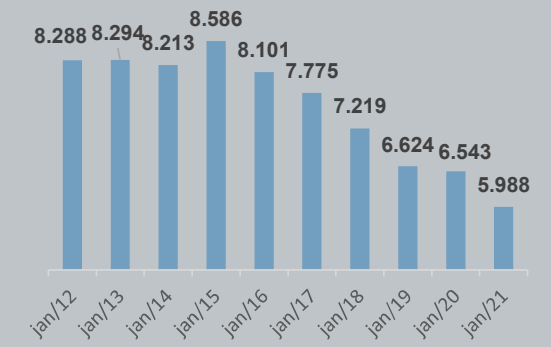
PRODUÇÃO ONSHORE



PRODUÇÃO DE ÓLEO PETROBRAS POR BACIA TERRESTRE



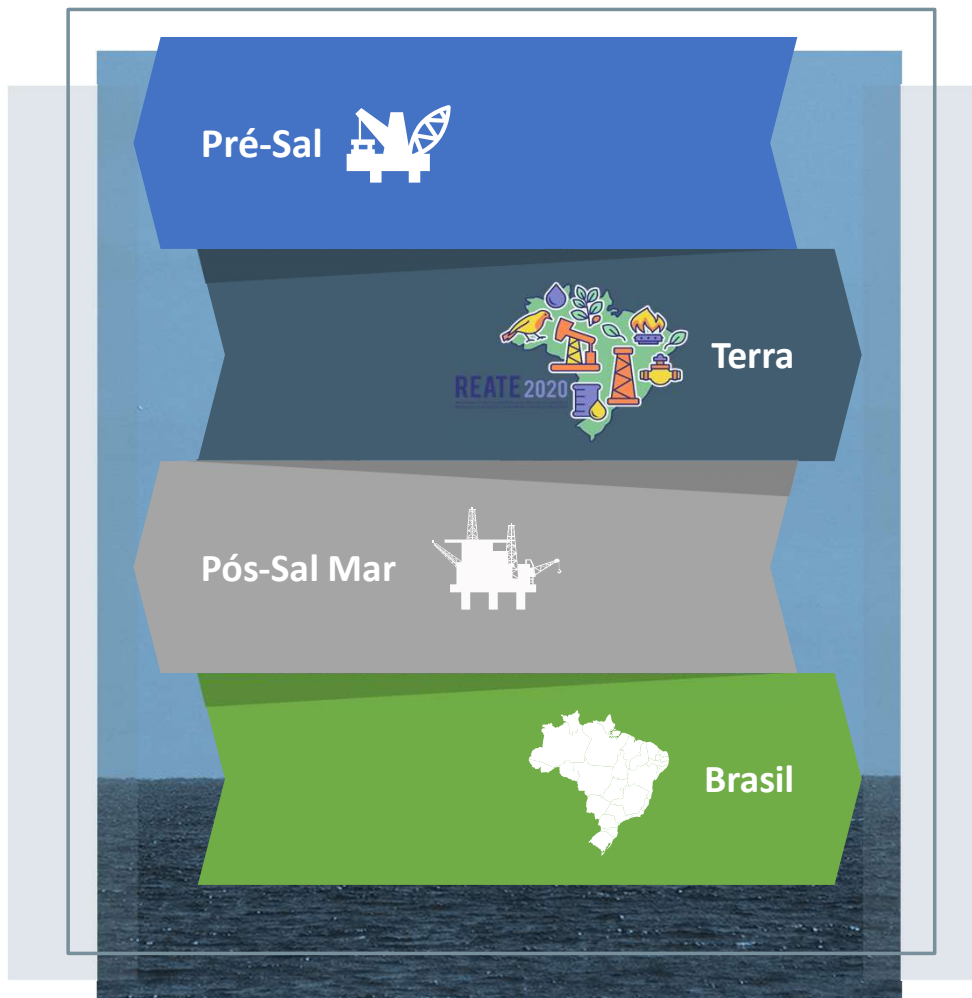
EVOLUÇÃO DO Nº DE POÇOS PRODUZINDO NO ONSHORE



Objetivos estratégicos no E&P

Acelerar a exploração e o desenvolvimento do **pré-sal**

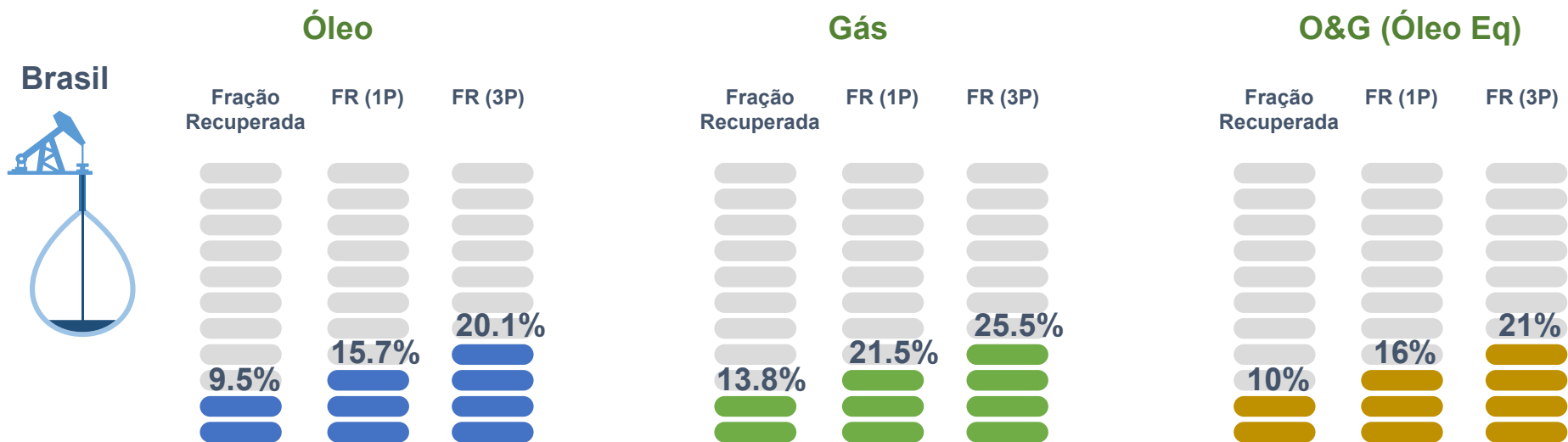
Aumentar o FR dos campos maduros e **acelerar as atividades exploratórias** nas bacias de nova fronteira



Revitalizar o onshore, **aumentar o FR** dos campos maduros, fomentar o mercado de pequenos e médios produtores, intensificar **as atividades exploratórias**, quantificar o potencial petrolífero

Atrair **os players corretos** para cada ambiente. **Manter a competitividade global**, atraindo mais investimentos para o setor. Atualmente, **menos de 5%** das áreas sedimentares estão contratadas e desconhecemos nosso potencial

O que já produzimos e o nosso potencial



Fonte: Boletim Anual de Reservas 31/12/2019

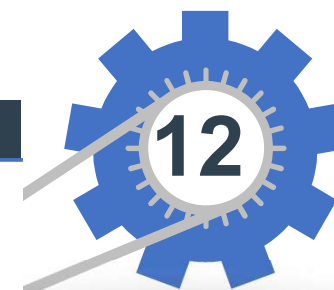
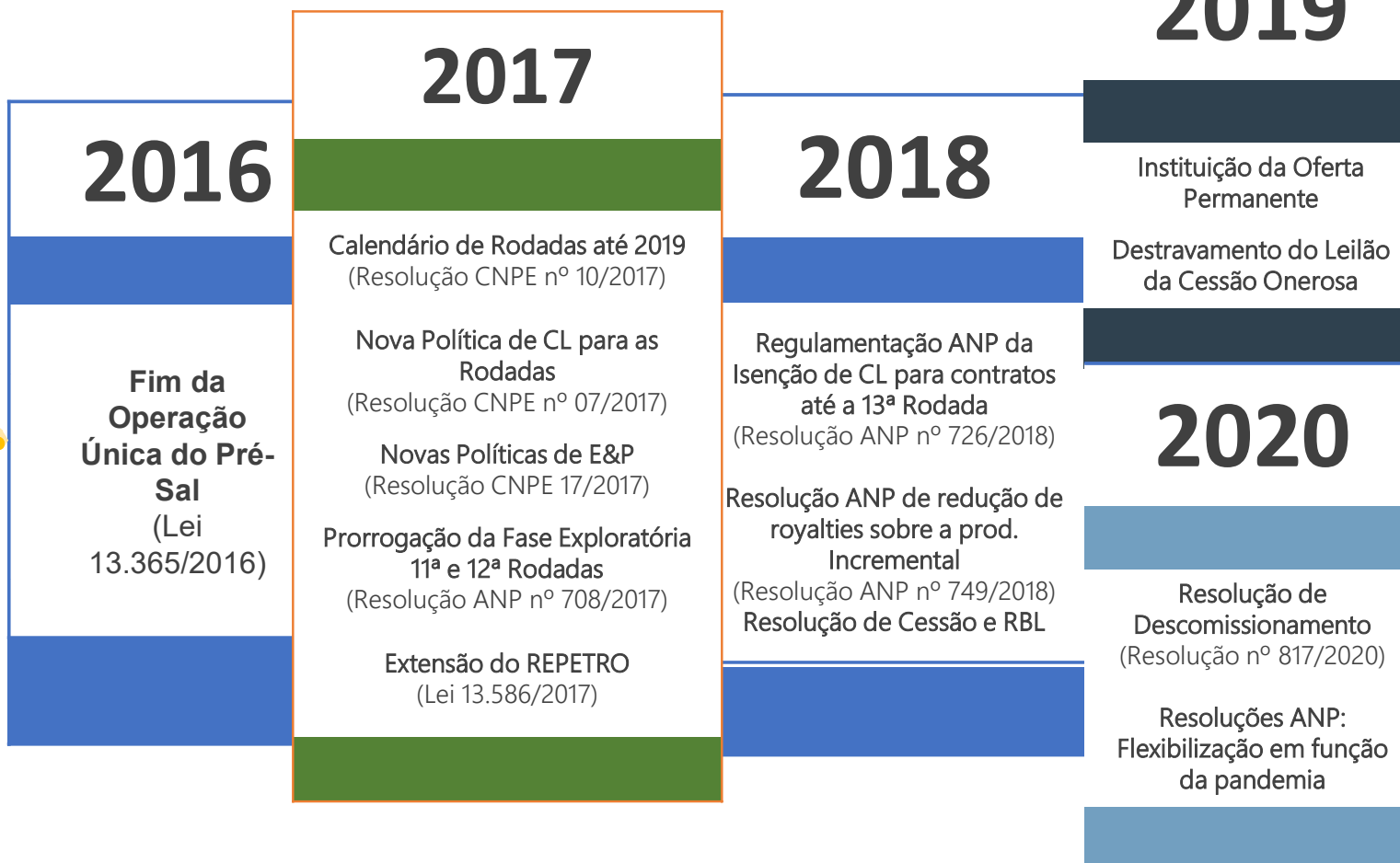
*sem contabilizar a injeção acumulada de gás

	Brasil	Bacia de Campos	Onshore
1% a mais no FR	~2.4Bboe	~1Bboe	~200Mboe

O aumento do FR é **objetivo da política energética** e deve ser perseguido por todos os agentes, conforme preconizam as melhores práticas

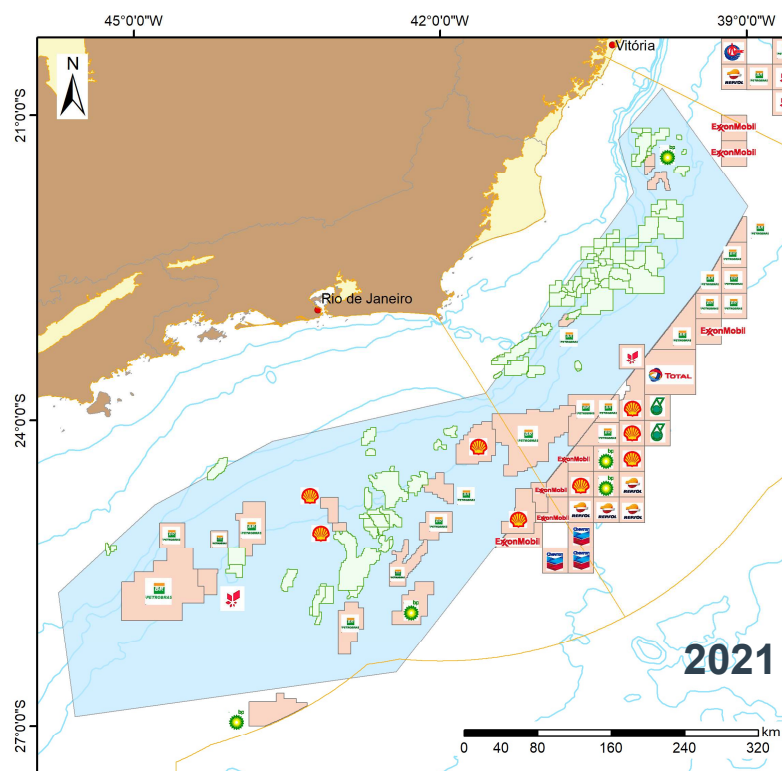
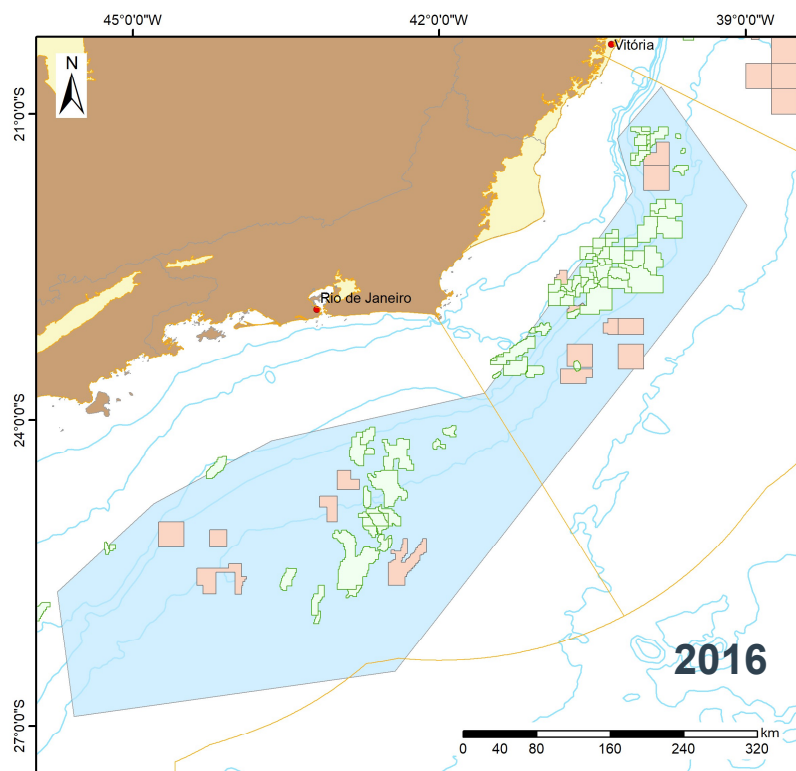


Muitas medidas já foram realizadas no sentido de retomar as atividades no E&P



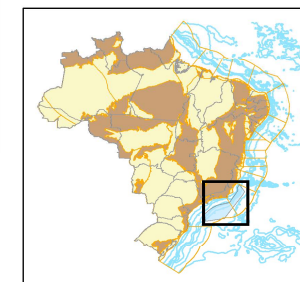
Rodadas
(em 2017/2020)

E os resultados vieram



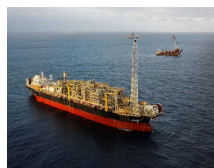
Legenda

-  Campo em Des. ou Produção
-  Bloco Exploratório
-  Polígono do Pré-sal
-  Bacia Sedimentar Marítima
-  Bacia Sedimentar Terrestre
-  Embasamento



Os leilões realizados desde 2017 renderam em torno de **112 bilhões de reais** só em bônus de assinatura e resultaram na contratação de **90 mil km²** em área. Em 2030, estima-se que a produção de petróleo tem potencial para atingir **5,3 milhões de bpd**.

Mas é preciso continuar avançando no aumento da atração de investimentos



Pré-Sal



Medidas para aumentar a competitividade em estudo no Programa BidSIM. Discussão em andamento sobre o melhor regime fiscal (CONCESSÃO x PARTILHA)

Continuidade da Oferta de Áreas



**Pós-Sal
Offshore**



Conclusão do Desinvestimento da Petrobras / Novas áreas na Oferta Permanente

Condições para os novos entrantes desenvolverem as oportunidades (Acessos à Infraestrutura/ Novo Mercado de Gás etc)

Aprovação das prorrogações do contratos com redução dos royalties sobre a produção incremental

Medidas para acelerar a aprovação da Cessão na ANP

Aceleração do licenciamento ambiental, principalmente para regiões de nova fronteira offshore (competência do IBAMA)

Dados técnicos públicos onshore disponíveis gratuitamente a partir de maio/2021

Outras medidas para aumentar a competitividade em estudo nos Programas BIDSIm, ProMar e REATE

Redução de Royalties para Pequenas e Médias Empresas (realizada Audiência Pública)


Simplificação de contratos e regras



Onshore



Resiliência em 2020 e prontos para a recuperação



Resoluções emergenciais de flexibilização de regras

Foco na saúde e segurança operacional

COVID 19



5% de Crescimento da Produção

Gás: 127 Mm³/d
Óleo: 2,94 Mbpd

Alta performance do Pré-Sal



Recorde na Exportação

Óleo: 1,37 Mbpd

Petróleo e óleo combustível de baixo teor de enxofre



Aquisição de Ativos

Cessões de Direitos aprovadas pela ANP: 50

18 áreas arrematadas no 2º Ciclo da Oferta Permanente

Posicionados para a recuperação



Players corretos em cada ambiente

Desinvestimento da Petrobras

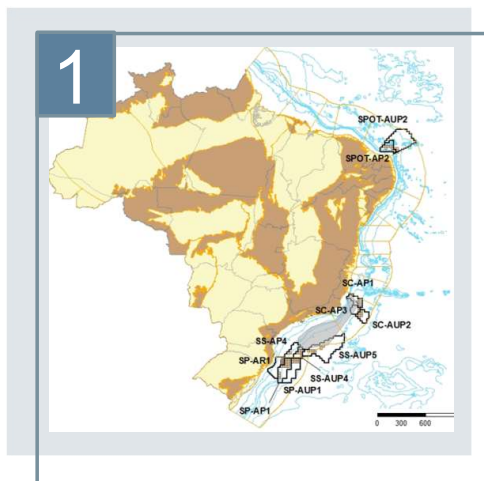
+ Medidas para abertura e aumento a competitividade no upstream, downstream e gás natural



Mais de 15 unidades de produção previstas até 2025

EA (Oil 2021): “With US and Canadian growth tapering off, **Brazil is poised to be one of the key sources of growth over the medium term.**”

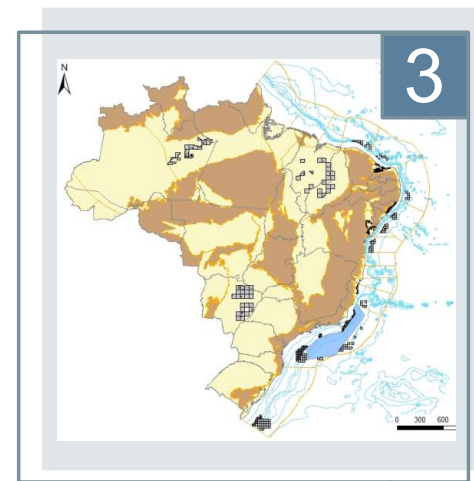
Oportunidades nos leilões 2021



92 blocos em oferta
 Bacias de Campos, Pelotas,
 Potiguar e Santos
 Oportunidades no pré-sal além das
 200 milhas náuticas com sísmica 3D
 adquirida recentemente
Sessão Pública: 07/10/2021



02 áreas: Atapu and Sépia
 Conclusão da negociação
 entre PPSA e Petrobras
A ser agendada



Em adição aos 691 blocos
 disponíveis, há previsão de
 adição de 377 novos blocos
 A abertura do 3º Ciclo
 depende da declaração de
 interesse das empresas



O Gás Natural

O mercado de gás natural

Média 2020

OFERTA

77 Milhões m³/d

Oferta Interna



Importação da Bolívia



Importação de GNL



DEMANDA

77 Milhões m³/d

Consumo por setor

Industrial



Geração Elétrica



Automotivo



Cogeração



Outros



Os desafios do mercado de GN

OFERTA DE GÁS: INJEÇÃO X DISPONIBILIZAÇÃO

O Brasil produziu cerca de 136 milhões de m³/d de gás natural (01/2021), predominantemente offshore, mas uma parcela significativa desse gás é reinjetada devido à falta de mercado de gás e infraestrutura de escoamento. Em função do crescimento da produção do pré-sal, a produção de gás natural no Brasil deve alcançar em 2030 algo em torno de 276 milhões de m³/dia (EPE). Todos os esforços estão sendo conduzidos para que esse gás possa ser monetizado.

1

GÁS ASSOCIADO REQUER DEMANDA FIRME/ÂNCORA

A produção de gás é predominantemente associada à produção de petróleo, ou seja, uma oferta de gás firme. Essa condição exige característica firme também do consumo na ponta, representado principalmente pelas demandas industrial, termelétrica, veicular etc. Sem o aumento e consolidação competitiva da demanda firme/âncora, o investidor nos campos de produção de petróleo e gás poderá continuar optando por reinjetar o gás nos reservatórios (que contribui para o aumento do FR), não viabilizando investimentos em infraestruturas de escoamento de gás no futuro.

2

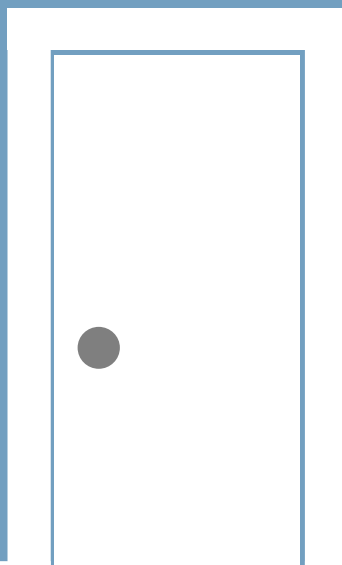
PREÇO COMPETITIVO

Para se criar demanda de gás natural, é preciso ofertar ao mercado gás a preço competitivo. O novo mercado de gás está sendo criado para atender a esse objetivo. O GN tem potencial para deslocar outras fontes como óleo combustível e óleo diesel, impulsionando o crescimento econômico, a geração de emprego e a arrecadação de tributos.

3

Plano de Desinvestimento da Petrobras: base para um mercado aberto de Gás

PASSADO

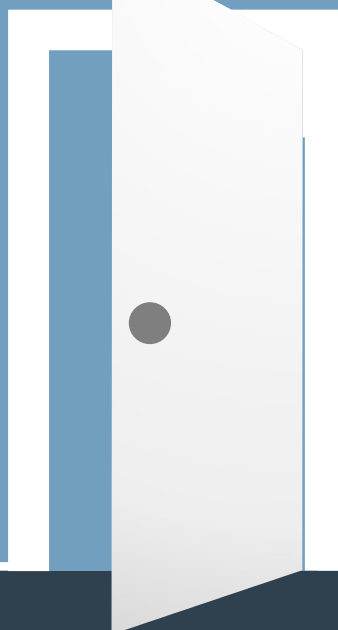


Monopólio

- Integração vertical
- Inviabilidade de acesso
- Único formador de preços

Plano de
Desinvestimento
da Petrobras

PRESENTE



Desenvolvimento do Mercado

- Acesso de terceiros
- Separação do transporte das demais atividades da cadeia
- Competição no suprimento para grandes consumidores e CDLs
- Preços negociados pelas partes

FUTURO
ESPERADO

Mercado aberto e competitivo

- Separação total das atividades da cadeia
- Regulação do acesso de terceiros
- Competição no suprimento para todos os consumidores finais
- Preços definidos no mercado

O novo mercado de GN

O objetivo é estabelecer um mercado aberto e competitivo, com liquidez e pluralidade de agentes



A nova Lei do Gás acaba de ser sancionada pelo Presidente (**Lei 14.134/2021**).



A EPE estima **investimentos potenciais em infraestrutura da ordem de R\$ 74 bilhões** nos próximos dez anos



Já estava em andamento uma robusta agenda regulatória para implantação do novo mercado de gás, com base no Decreto 9.616/2018, na Resolução CNPE 16/2019 e no acordo entre o CADE e a Petrobras. Uma nova **atualização da agenda será feita** a partir da nova lei e do decreto que a regulamentar.

Calendário de Chamadas Públicas 2021

Chamadas Públicas Incrementais

TAG

TBG (Focada na expansão do trecho)

NTS (Focada na implantação do Gasoduto Itaboraí Guapimirim)

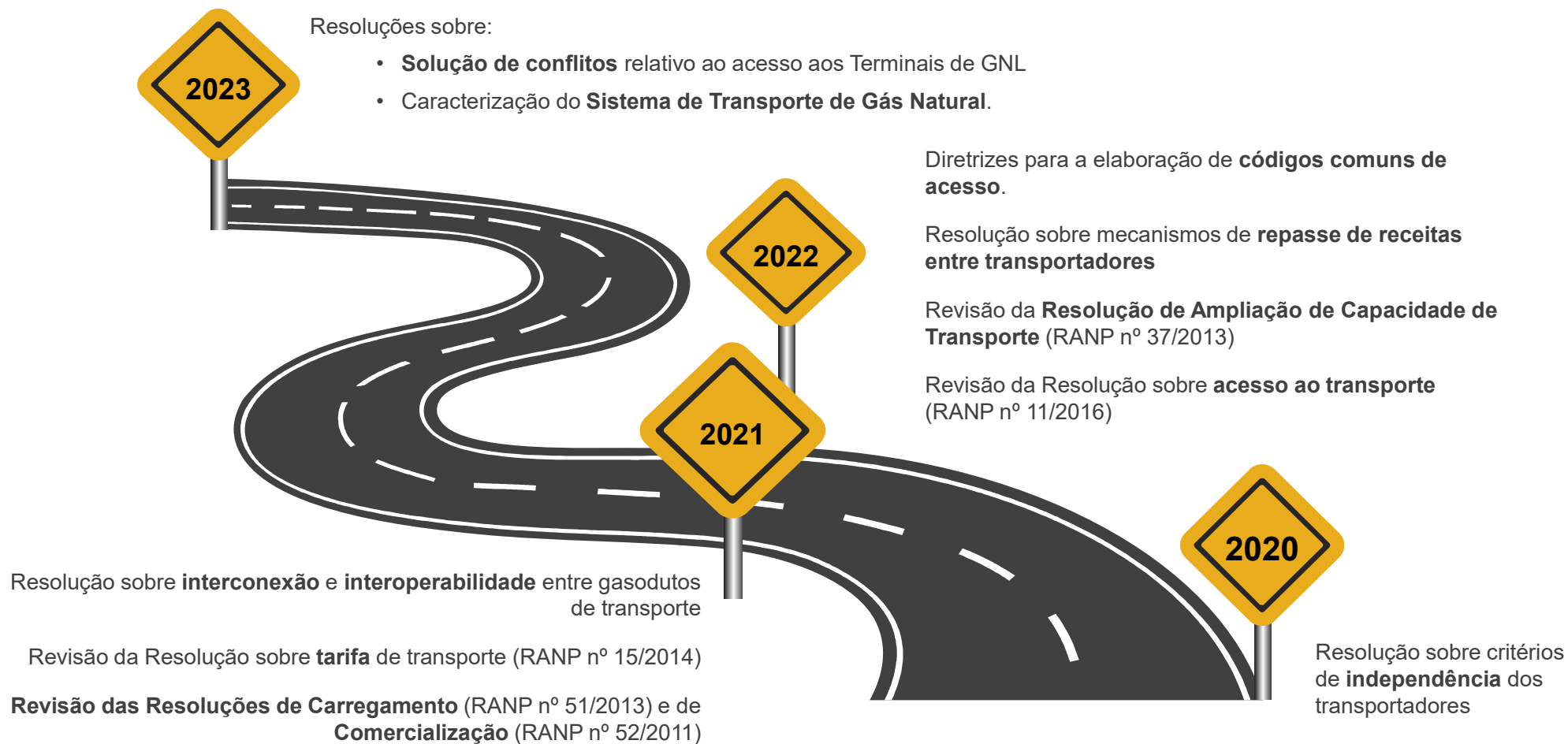
Chamadas Públicas (capacidade disponível):

- TBG Chamadas Públicas 2 e 3: oferta da capacidade disponível para Maio/2021-2025 e 2022-2026

- NTS Chamada Pública 1: oferta 2022-2026 - Preferencialmente coordenada com a Chamada Pública 03 da TBG

- TAG Chamada Pública 1: oferta 2022-2026

A agenda regulatória do GN



O Downstream

Downstream: refino & importação

01

98% da capacidade de refino no Brasil é da Petrobras: *price maker*

Fator de Utilização das refinarias:

77%

Produção Nacional de Derivados:

1.9 milhões de bpd

02

Dependência de importações

Percentual de Importação em relação às Vendas

GASOLINA A

15%

DIESEL A

24%

GLP

27%

QAV

9%

Média 2020



A cadeia de abastecimento no Brasil

Diesel, Gasolina e Etanol

Importador



Gasolina A: 3.944.014
Diesel A: 11.994.559
Etanol: 1.099.833

Produtor (Refinaria/Formulador)



Gasolina A: 23.395.022
Diesel A: 42.215.122

Usina



Etanol: 32.803.191
Biodiesel: 6.432.008

Distribuidor



Vendas (m³) 2020

Gasolina C 35.823.614
 (Gasolina A + Etanol)
Diesel B 57.472.056
 (Diesel A + Biodiesel)
Etanol Hidratado 19.257.933

Revendedor



TRR (Diesel B)



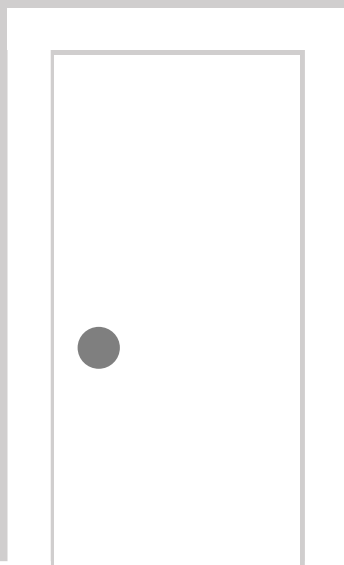
C O N S U M I D O R

*Números referentes a 2020, em m³

Plano de Desinvestimento da Petrobras: base para um mercado aberto no refino



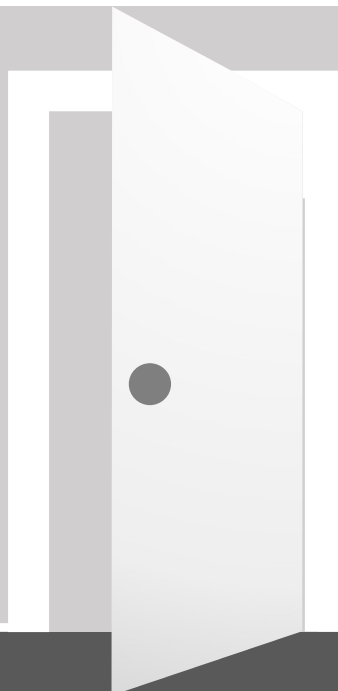
PASSADO



Monopólio *de facto*

- Preços desconectados do mercado internacional
- Necessidade de investimentos
- Dependência de importações

PRESENTE



Monopólio *de facto*

- Preços de mercado
- Risco de novos controles de preços ou adoção de práticas anticoncorrenciais
- Necessidade de investimentos
- Aumento das importações

Plano de
Desinvestimento
da Petrobras



FUTURO
ESPERADO

Mercado aberto, dinâmico e competitivo, com pluralidade de agentes

- Preços de mercado e transparentes
- Novos investimentos
- Aumento da produção doméstica

O mercado de combustíveis

Resultados 2020 (venda de combustíveis)



Resiliência do mercado de diesel: demanda crescente (diesel B); venda recorde de diesel S-10, com baixo teor de enxofre



Recorde de exportação: óleo combustível de baixo teor de enxofre



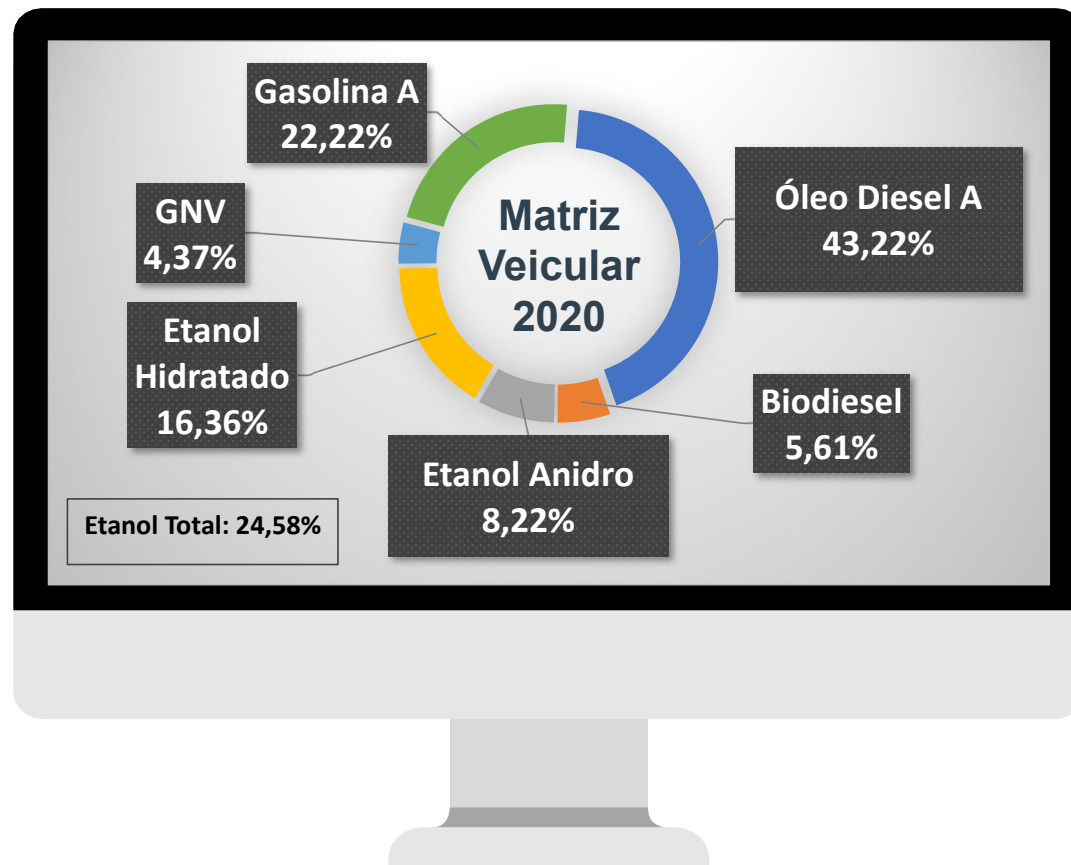
Aumento da demanda de GLP



Queda acentuada no consumo de QAV

Combustível (mil m ³)	2019	2020	Variação 20/19
Diesel B	57.298	57.472	↑ 0,30%
Diesel A	51.375	50.868	↓ -0,99%
Biodiesel (B100)	5.924	6.604	↑ 11,47%
Gasolina C	38.165	35.824	↓ -6,13%
Gasolina A	27.860	26.151	↓ -6,13%
Etanol Anidro	10.305	9.672	↓ -6,13%
Etanol Hidratado	22.544	19.258	↓ -14,58%
Etanol Total	32.849	28.930	↓ -11,93%
Ciclo Otto Total	60.709	55.082	↓ -9,27%
GLP	13.209	13.607	↑ 3,01%
Óleo Combustível	1.891	2.019	↑ 6,80%
QAV	6.980	3.546	↓ -49,20%
GAV	43	39	↓ -9,61%
Total	140.131	131.765	↓ -5,97%

Matriz Veicular do Brasil com relevante participação dos biocombustíveis: 30%



Duas grandes agendas

A saída da Petrobras de parte do refino, cria um novo paradigma no mercado, onde não há apenas um agente controlador, requerendo da ANP **ações mais estruturadas quanto à garantia do abastecimento.**

Resolução CNPE nº 12/2020 enfatiza o papel da ANP no monitoramento do abastecimento a fim de proteger os interesses dos consumidores quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos. ANP está conduzindo um GT para recebimento dos dados de estoques.

Garantia do Abastecimento



Aumento da Competição

O estímulo à livre concorrência é obrigação da ANP.

Há uma intensa agenda regulatória prevista atrair investimentos e **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.

Adicionalmente, há uma agenda de combate à sonegação fiscal/fraude e a **previsão da revisão do modelo de comercialização do biodiesel**

Transição Energética

Brasil: posição privilegiada na transição energética



As energias renováveis respondem por **46% da matriz energética**. O percentual de emissões no setor de energia é mais baixo em comparação com a média mundial



Desde 2009, a produção de O&G operada pela Petrobras **creceu mais de 40%, sem aumentar as emissões**.
Novas Metas Petrobras: **redução de 25% nas emissões operacionais absolutas até 2030**; *Zero routine flaring* até 2030; 40Mton de reinjeção de CO2 até 2025 em projetos CCUS



3% dos recursos de P&D da indústria de O&G obrigados a serem aplicados no Brasil são gastos em projetos de energias renováveis. **30% da matriz veicular é movida a fontes renováveis (etanol e biodiesel)**.



O Brasil é o **2º maior produtor e consumidor** de biocombustíveis e se beneficia de uma indústria bem estabelecida: 80% dos nossos automóveis são flex-fuel.



Políticas públicas como o Programa Renovabio mostram que o país continuará avançando nessa agenda. Em 2020, mais de **14 milhões de toneladas de emissões de gases de efeito estufa foram evitadas**.



O **Programa Combustível do futuro** está em vias de ser aprovado: incentivos ao uso em larga escala do etanol de 2ª geração; P&D para incentivar a tecnologia de células de combustível; criação de corredores verdes para abastecer veículos pesados movidos a biometano; introdução de BioQAV etc



<https://www.gov.br/anp/pt-br>

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

Av. Rio Branco 65, 21o andar - Rio de Janeiro – Brasil
Tel: +55 (21) 2112-8100