

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP

Audiência Pública para apresentação do Plano de Atuação da pasta e a relação entre a regulação e a potencial introdução de fontes de energia renovável no país

Comissão de Serviços de Infraestrutura do Senado Federal

Rodolfo Saboia
Diretor Geral

Outubro de 2023



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



9°

maior produtor de **petróleo e condensado** do mundo
(BP Statistical Review 2022)



8°

Maior **consumidor de derivados de petróleo** do mundo
(BP Statistical Review 2022)

Entre os **10** maiores **exportadores de petróleo** do mundo



2°

Maior **produtor e consumidor de biocombustíveis** do mundo
(BP Statistical Review 2022)



21,5%

De participação no **consumo de energia nos transportes**
(EPE 2022)



104

Milhões de toneladas de **CO₂** deixaram de ser emitidas desde o lançamento do **RENOVABIO**
(ANP Set 2023)





#1

Atuação da ANP

O papel da ANP

A ANP subsidia o CNPE e **implementa a política** nacional de petróleo, gás natural e biocombustíveis



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

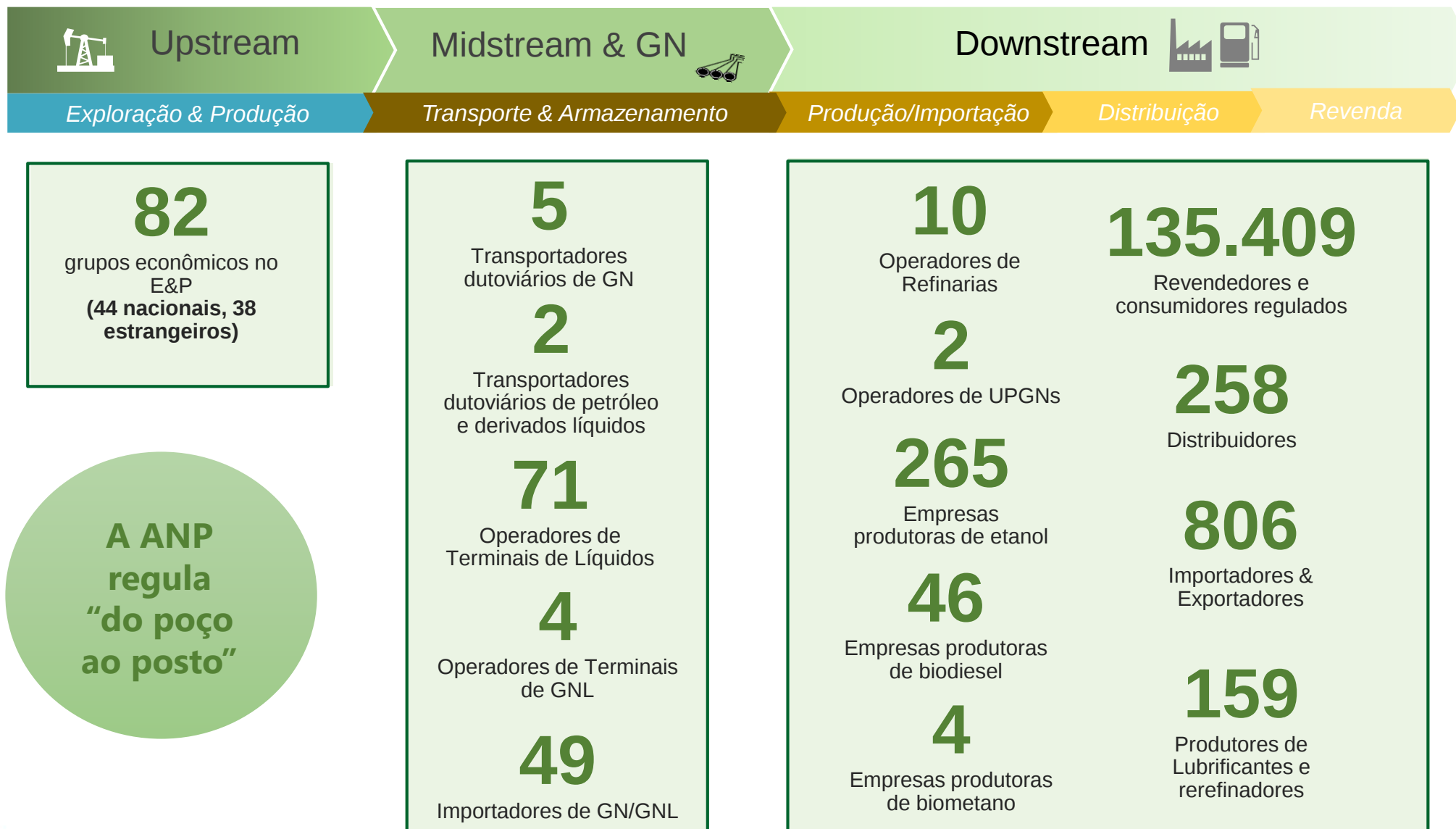
Outorgar autorizações para as atividades das indústrias reguladas, promover licitações e assinar contratos em nome da União com os concessionários (exploração, desenvolvimento e produção).



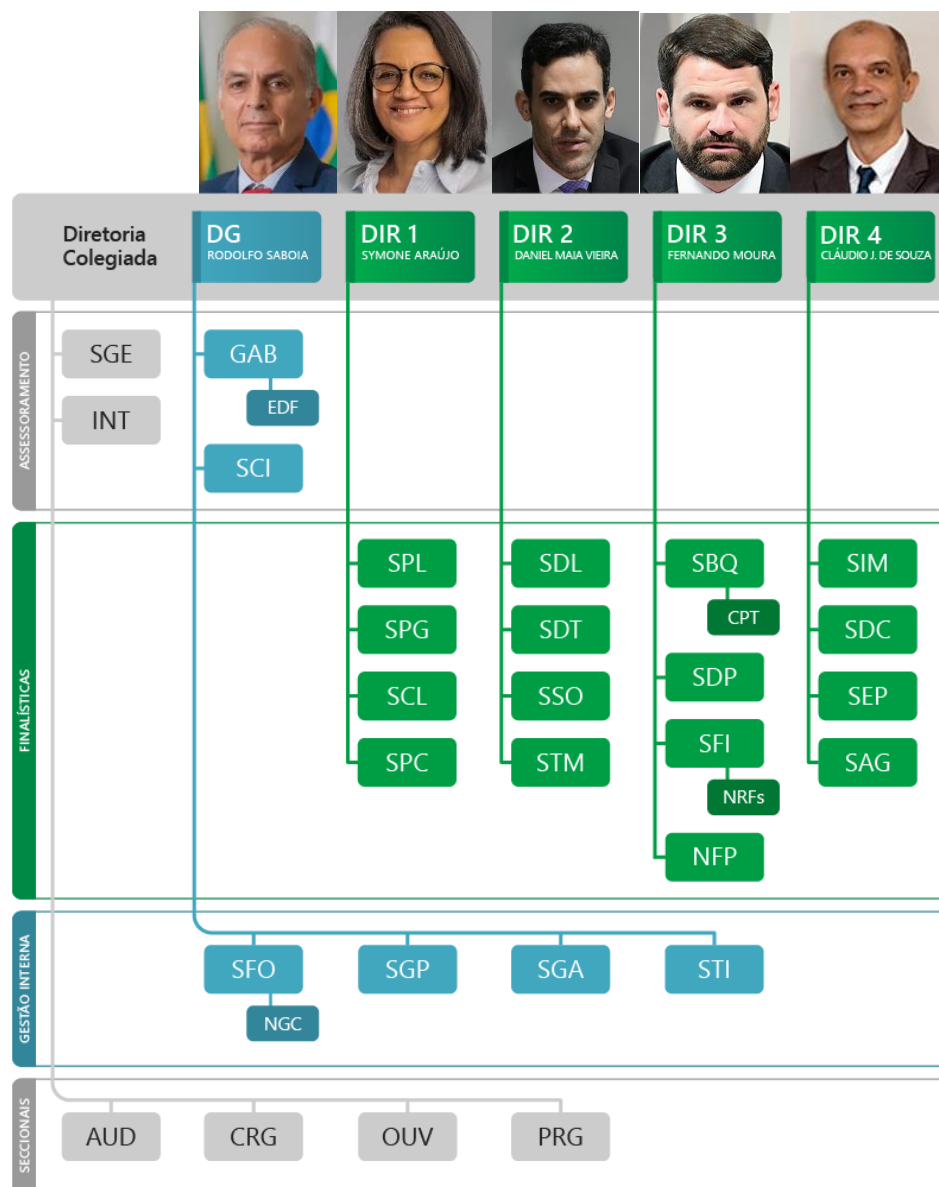
Fiscalizar

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

Uma indústria de aproximadamente 137 mil agentes



Estrutura e funcionamento



844

Servidores
(Efetivos, Comissionados
e de outros órgãos)

+ 548 Terceirizados
+ 146 Estagiários

Quadro efetivo:
71% H 29% M
Nomeados sem vínculo:
59% H e 41% M



Sede em Brasília

Escritório Central no RJ

Núcleos de Fiscalização:

1. Porto Alegre
2. Belo Horizonte
3. São Paulo
4. Manaus
5. Salvador



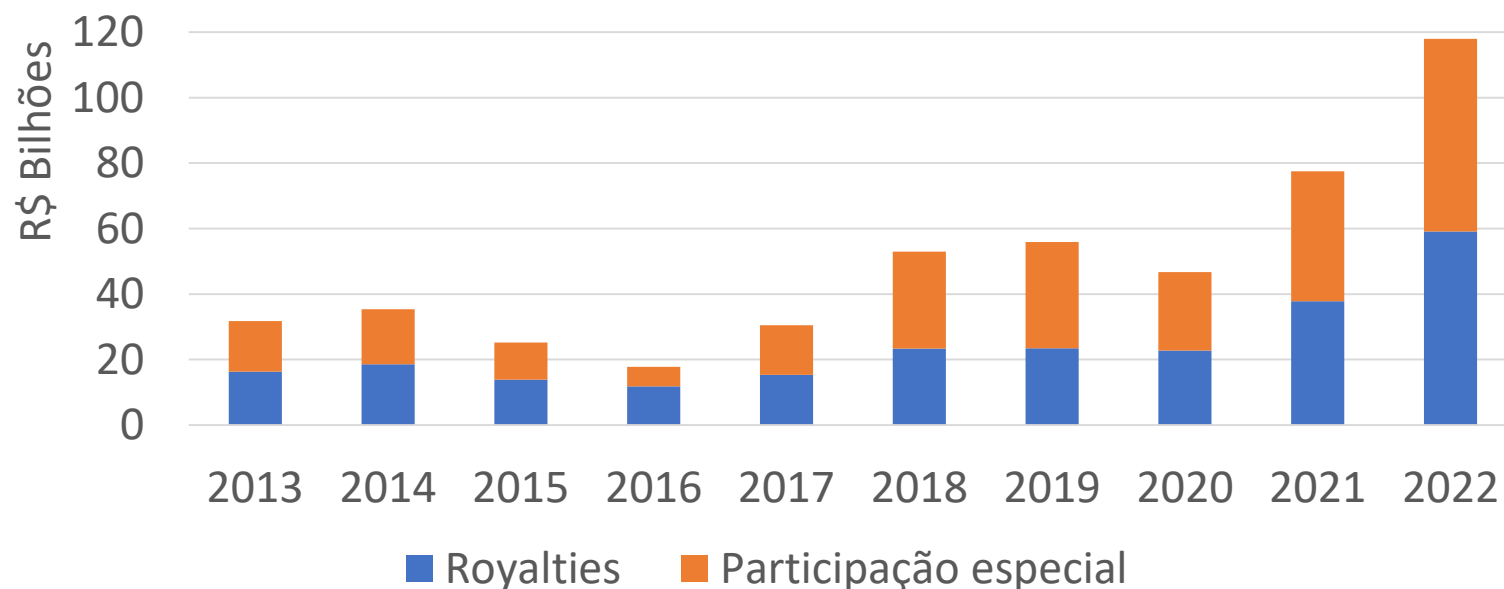
A ANP no tempo – Novas atribuições



A ANP contribui para a arrecadação da União, estados e municípios

Nos últimos 10 anos, foram arrecadados e distribuídos cerca de 500 bilhões de reais* em participações governamentais

Arrecadação de royalties e participação especial*



**R\$ 151
bilhões***

Arrecadados em bônus de assinatura nas Rodadas já realizadas pela ANP



**R\$ 7,9
bilhões***

Arrecadados a título de multas, venda de dados e retenção de área desde 2013

*Valores históricos, não corrigidos pela inflação

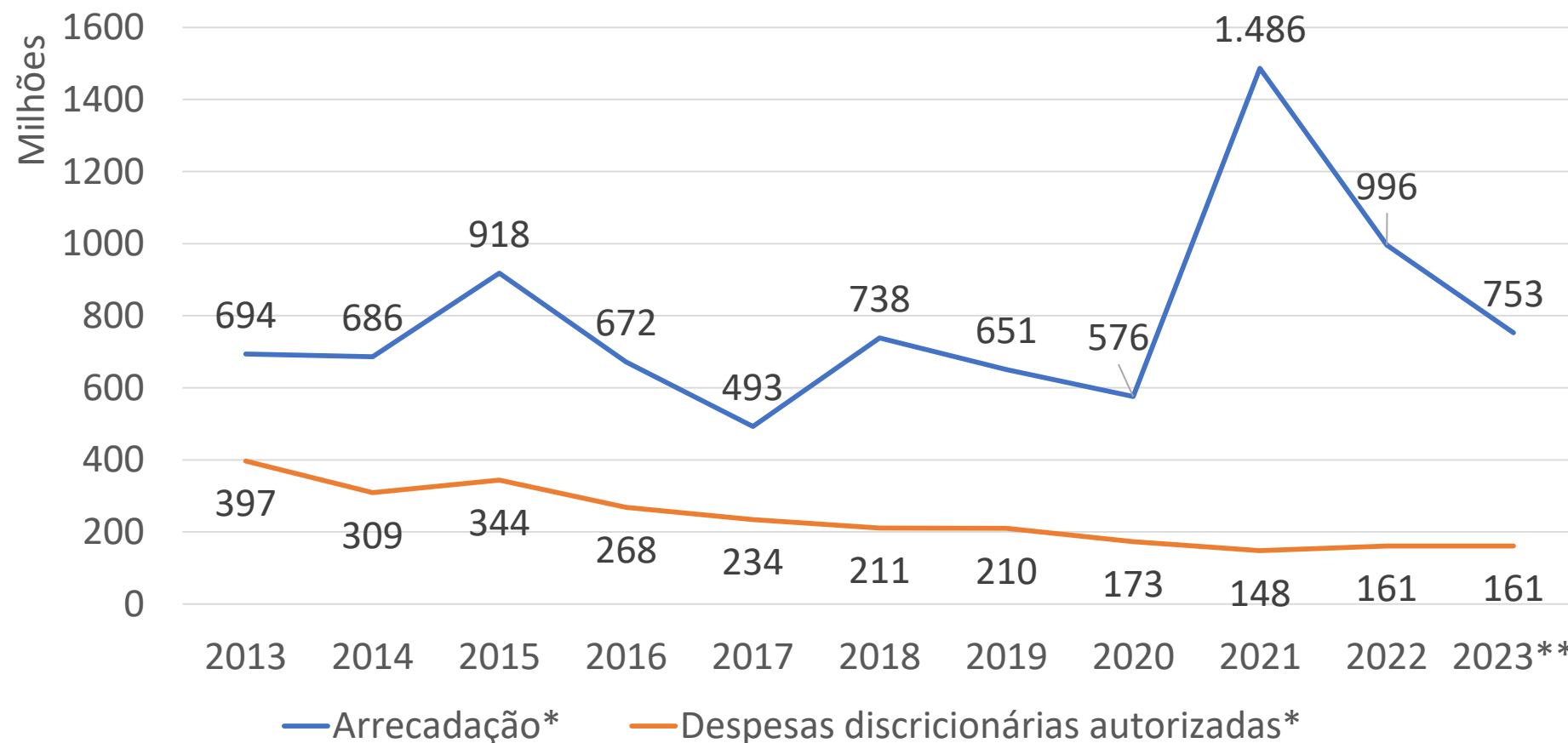
Mas a dotação orçamentária da Agência vem sendo reduzida

A ANP vem sofrendo restrições orçamentárias recorrentes.

Corrigida pelo IPCA, a autorização para despesas discricionárias caiu de R\$ 717 milhões em 2013 para 161 milhões em 2023 (-78%).



Arrecadação (excluindo participações governamentais e bônus de assinatura) e despesas da ANP



*Valores históricos, sem correção pela inflação. **Até setembro de 2023

Déficit de pessoal em relação ao previsto em lei

Embora os recursos estejam diminuindo, as atribuições da ANP vêm crescendo, com previsão de aumentar ainda mais, considerando a necessária regulação de novas fontes e tecnologias de baixo carbono.

De acordo com estudos de dimensão da força de trabalho (DFT), mesmo que fossem preenchidas os 130 cargos vagos previstos na Lei nº 10.871/2004 ainda haveria déficit de 300 servidores na ANP.

Quadro Efetivo – Lei nº 10.871/2004

Cargo Efetivo	Cargos Lei nº 10.871/2004	Cargos Ocupados 2023	Cargos Vagos (%) 2023
ANALISTA ADMINISTRATIVO	165	140	25 (15%)
ESPEC. EM REGULAÇÃO PETRÓLEO E DERV. ALC. COMB. GÁS NAT	435	376	59 (13%)
ESPECIALISTA EM GEOLOGIA E GEOFÍSICA	50	29	21 (42%)
TÉC. EM REGULAÇÃO PETRÓLEO E DERV. ALC. COMB. GÁS NAT	50	36	14 (28%)
TÉCNICO ADMINISTRATIVO	80	69	11 (13%)
TOTAL	780	650	130 (16%)

* O último concurso da ANP foi autorizado e realizado em 2015, para apenas 34 vagas de técnicos direcionadas à substituição de terceirizados

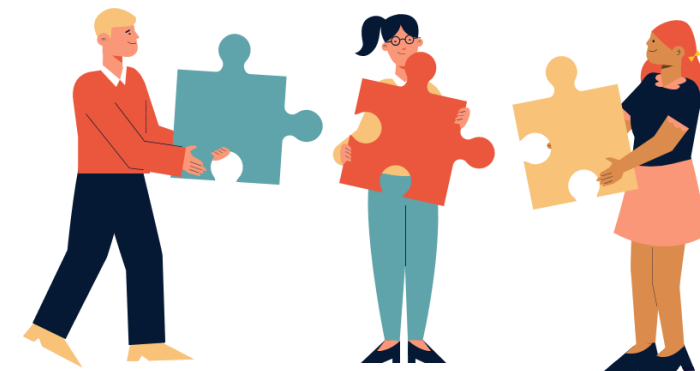
Pedidos de Autorização

Pedido de Concurso Ciclo 2021-2022 (107 cargos vagos)

Processo nº 12100.102409/2021-53 - Solicitação nº 221-2021 SIGEPE- Situação: **Negado**

Pedido de Concurso Ciclo 2022-2023 (119 cargos vagos)

Processo nº 12100.102305/2022-20 -Solicitação nº 317-2022 SIGEPE - Situação: **Negado**

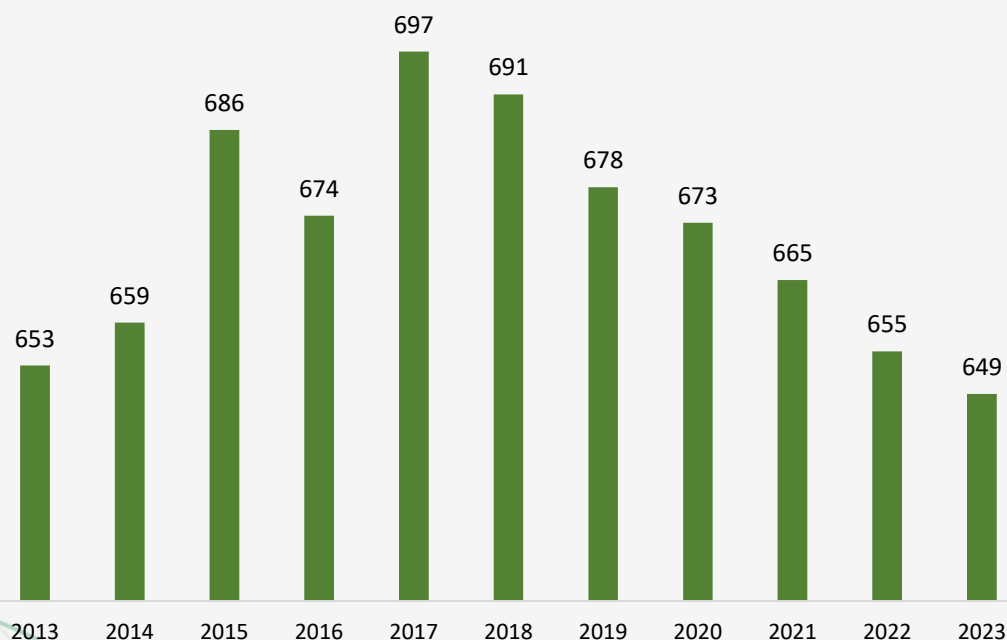


Evasão de servidores

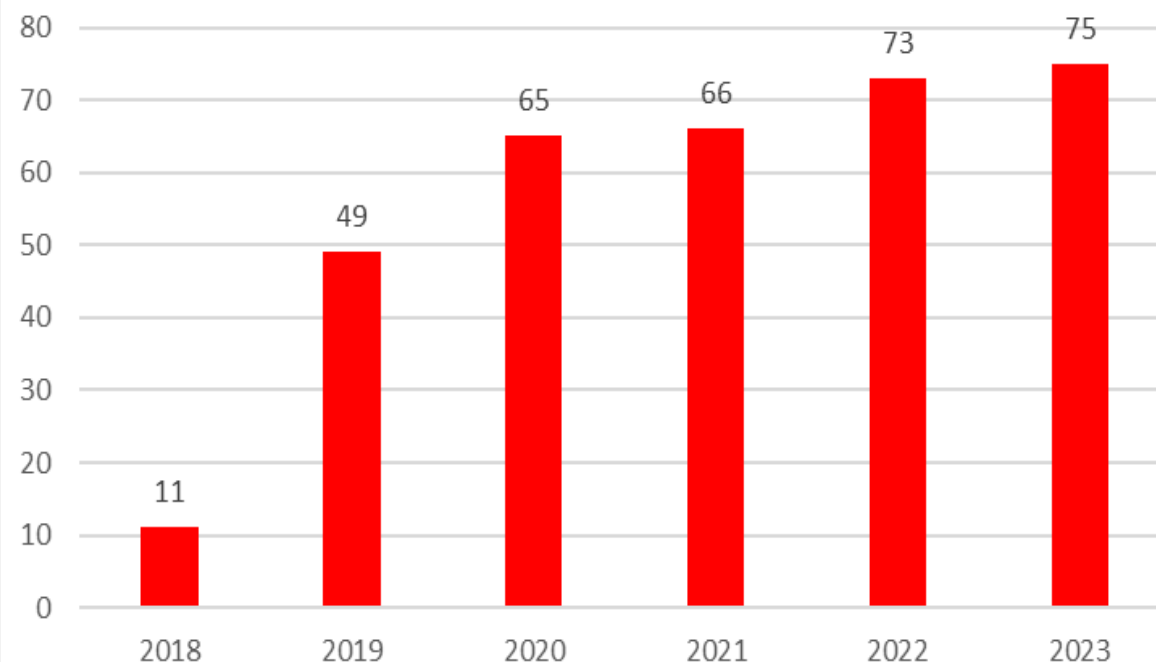
Remuneração 30% inferior a das carreiras de outros reguladores como Susep, CVM e Banco Central ajuda a explicar a **alta evasão** de servidores altamente capacitados.

Remuneração de carreiras de fiscalização agropecuária, comércio exterior, inteligência, gestão, planejamento e orçamento, entre outras, também é 30% superior e atrai servidores das Agências para outros concursos.

Nº de Servidores Efetivos (2013-2023)



Evasão acumulada desde 2018



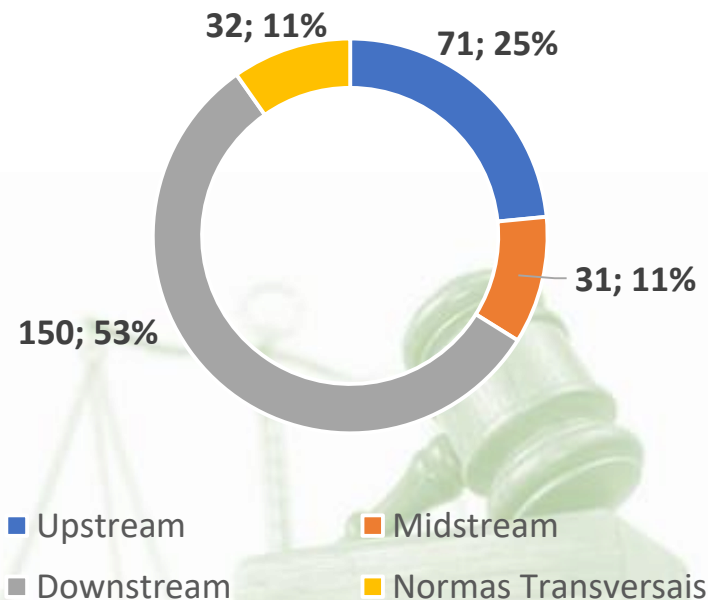
Estoque regulatório e agenda prioritária da ANP

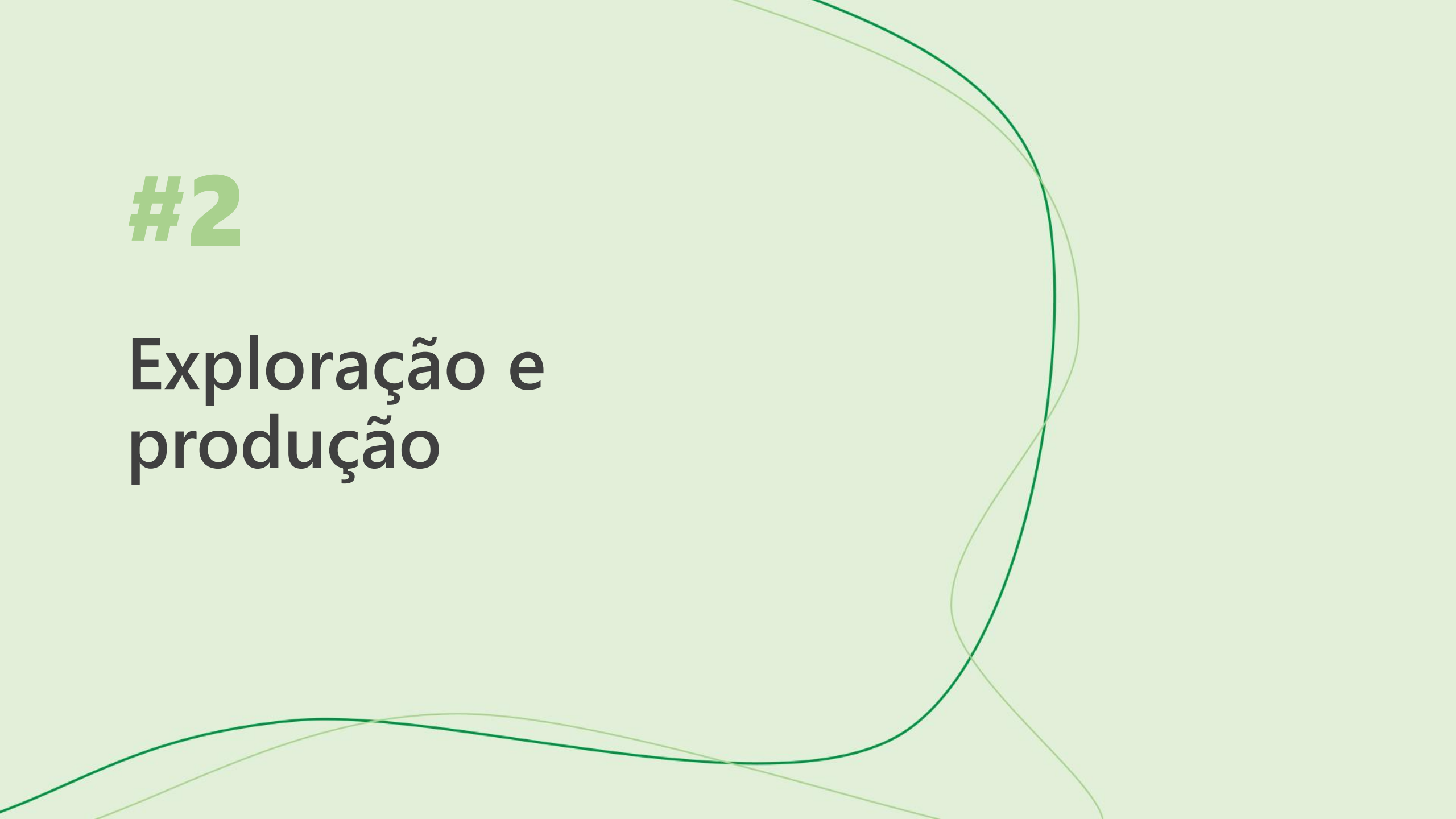
284 normas vigentes compõem o atual estoque regulatório da ANP.
83 ações regulatórias estão previstas na agenda regulatória 2022-2023
A ANP elencou 12 ações prioritárias

AÇÕES PRIORITÁRIAS

Título da Ação	Uorg	Previsão de		% Avanço Global		Etapa em andamento ou a iniciar		
		Conclusão da Ação		da Ação ¹			Previsão da Etapa	% Avanço da Etapa
		Anterior	Atual	Anterior	Atual			
1.6 Plano de Desenvolvimento	SDP	nov/23	abr/24	75%	sem avanço	Consulta Pública	Nov/23 ²	0%
1.11 Aquisição e Acesso aos Dados Técnicos	SDT	-	-	100%	100%	CONCLUÍDA	-	-
2.1 Gás Natural Liquefeito	SIM	ago/23	mantido	83%	95%	Aprovação e Publicação	ago/23	0%
2.5 Elaboração de AIR bases x terminais	SIM	abr/24	jul/25	11%	sem avanço	Estudos Preliminares	abr/23	70%
2.6 Autonomia e Independência no Transporte de Gás Natural	SIM	mar/24	abr/25	32%	34,50%	Estudos Preliminares	ago/23	90%
				(sem avanço)		Relatório de AIR ou Nota Técnica de Regulação	Jul/24 ²	60%
2.8 Tarifas de Transporte de Gás Natural	SIM	mar/24	dez/24	22%	20% ³	Estudos Preliminares	Nov/23 ²	85%
				(sem avanço)		Relatório de AIR ou Nota Técnica de Regulação	Jun/24 ²	20%
2.12 Acesso de terceiros interessados às infraestruturas essenciais de gás natural	SIM	dez/23	mai/24	22%	27%	Relatório de AIR ou Nota Técnica de Regulação	Set/23 ²	33%
4.14 Qualidade do Gás Natural	SBQ	fev/24	ago/24	40%	60%	Relatório de AIR ou Nota Técnica de Regulação	Out/23 ²	75%
4.15 Transparência de Preços na Revenda	SDC	-	-	-	-	SUSPENSA	-	-
4.16 Revisão da Resolução ANP 795/2019	SDC	dez/23	mantido	34%	sem avanço	Relatório de AIR ou Nota Técnica de Regulação	jul/23	54%
4.18 Marco regulatório de Combustível de Aviação	SDL	mar/24	dez/25	41%	0% ³	Estudos Preliminares	Jul/23 ²	0%
4.19 Importação de Biodiesel	SDL	abr/23	jul/23	94%	sem avanço	Aprovação e Publicação	Jul/23 ²	0%

Estoque regulatório da ANP

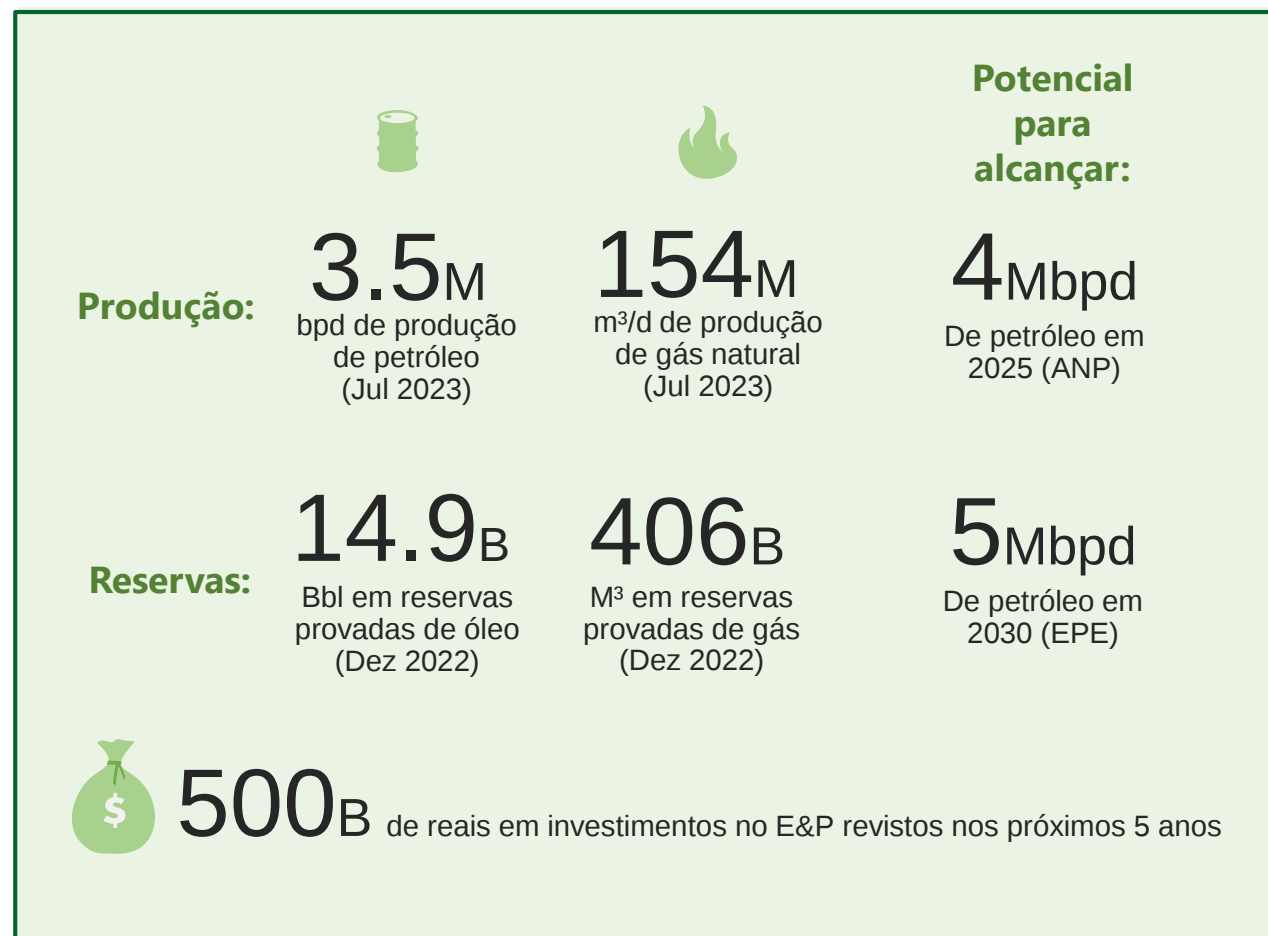




#2

Exploração e produção

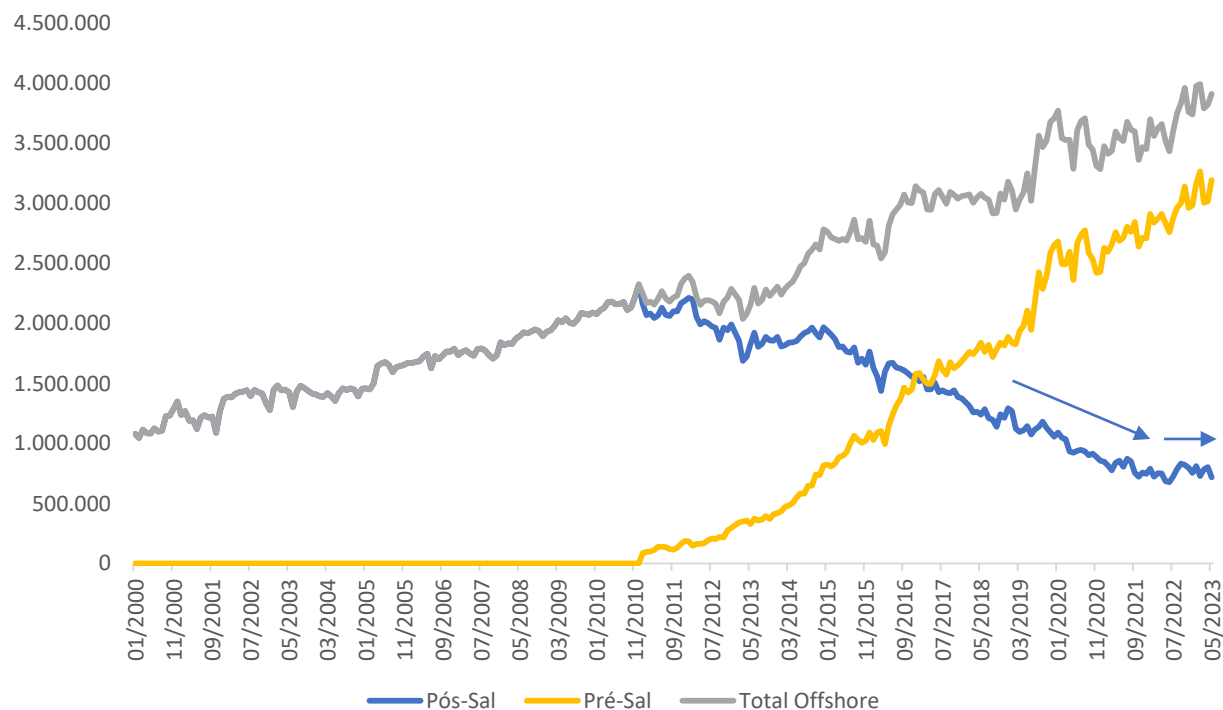
A relevância do setor de E&P no Brasil



Com pré-sal, produção offshore continuará crescendo no médio prazo

O pré-sal responde por 75% da produção nacional e tem tendência de alta. Produção no pós-sal vinha declinando e se estabilizou.

Produção Offshore (boe/d)



20 novas unidades de produção entrarão em operação entre 2023 e 2027



2023	2024	2025	2026	2027
Marlim 1	Búzios 7	Búzios 6	Búzios 9	Albacora
Marlim 2 ✓	Mero 3	Mero 4	Búzios 10	Búzios 11
Mero 2	IPB – Parque das Baleias	Búzios 8		SEAP 1
Búzios 5 ✓	Atlanta FDS			SEAP 2
FSO Pargo	Bacalhau			BM-C-33

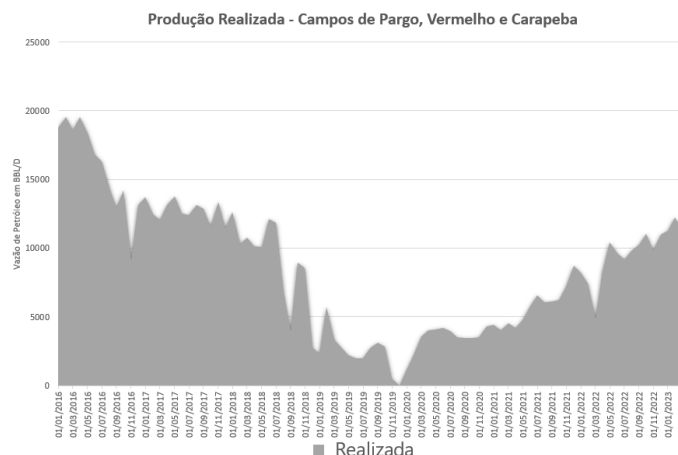
**2027
(PAP)**

Em torno de **R\$ 500 bilhões** em investimentos (2023-2027)

Há também novos investimentos no pós-sal marítimo

Projetos de revitalização de classe-mundial como **Marlim** e **Albacora**, substituindo plataformas antigas por novas, e contribuindo para o aumento do fator de recuperação dos ativos maduros

Resultados PERENCO

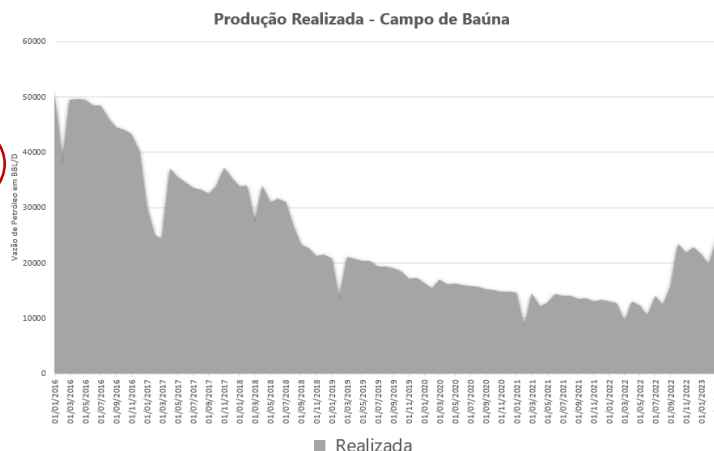


Oportunidades de aumento do FR na Bacia de Campos

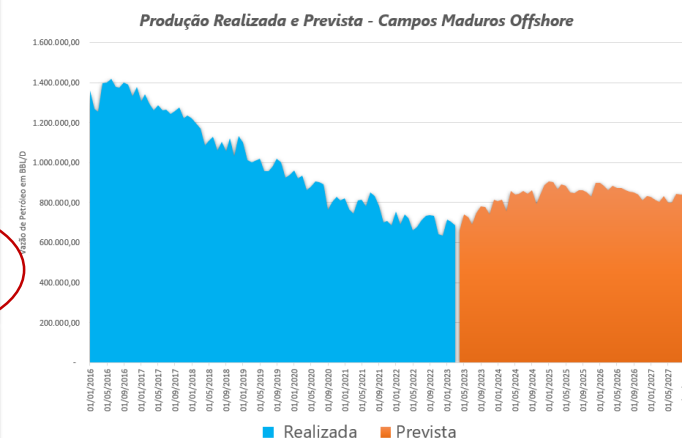
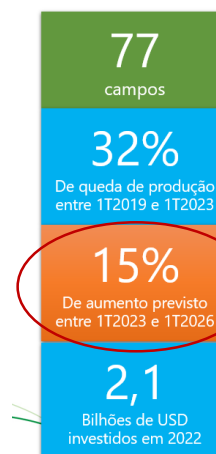


● Fração recuperada atual ● FR previsto reservas 1P ● FR previsto reservas 2P ● FR previsto reservas 3P

Resultados KAROON

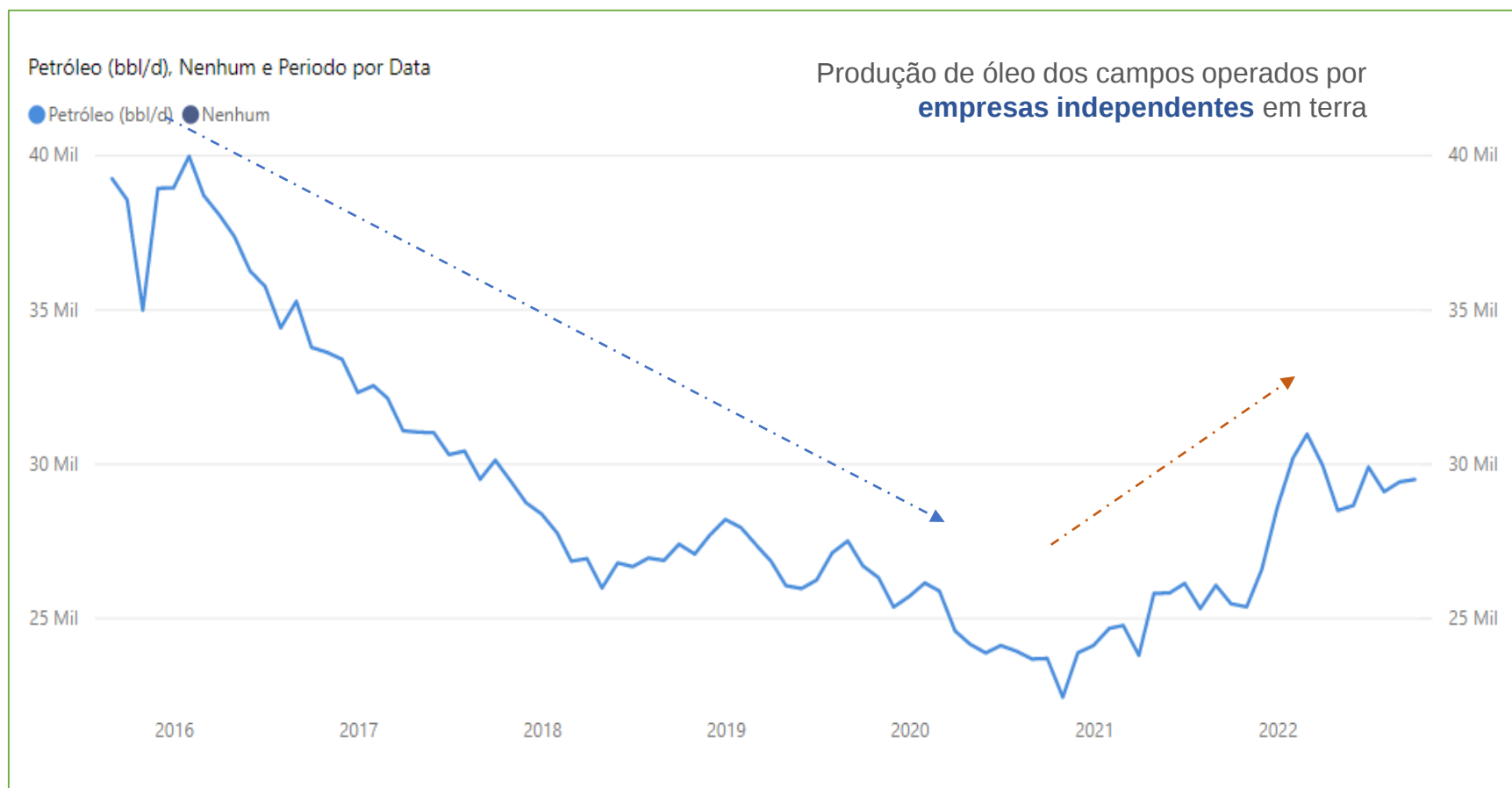


Previsão de Produção Campos Maduros Offshore



E novos investimentos também em áreas terrestres

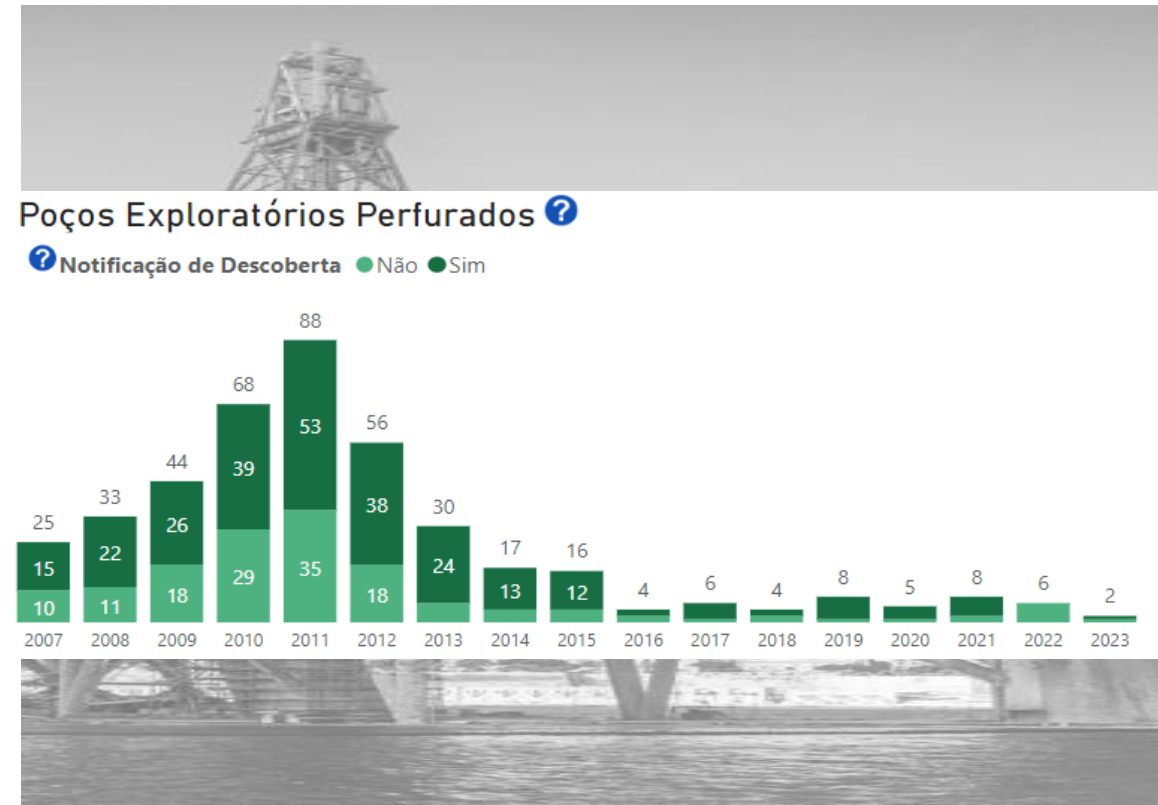
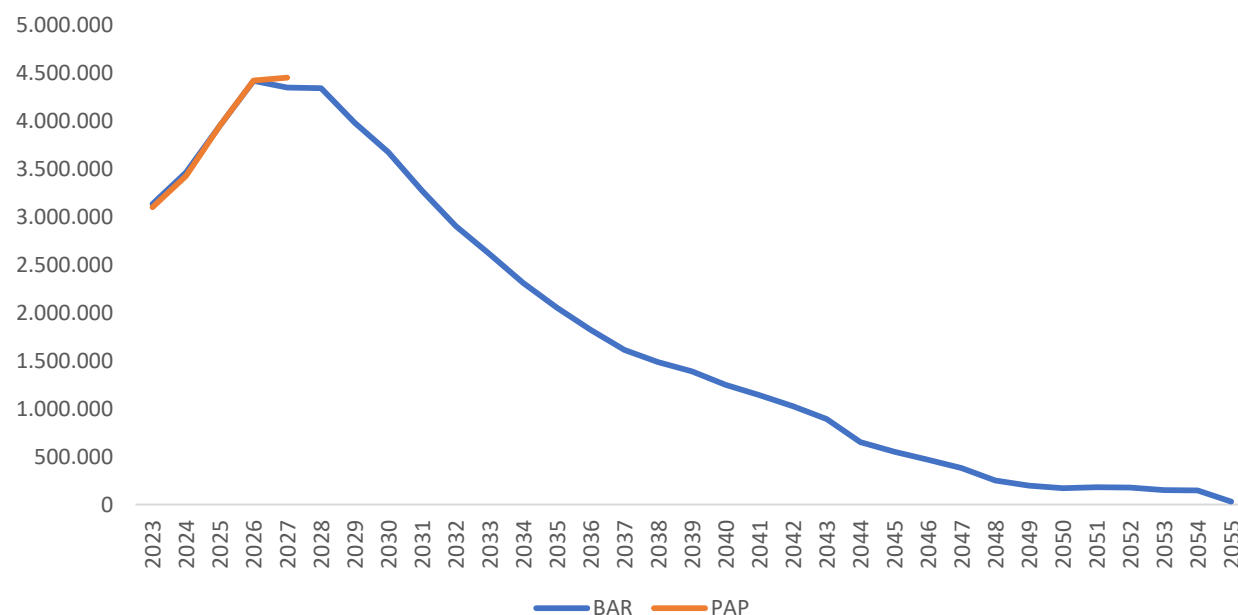
Empresas independentes têm impulsionado investimentos em áreas terrestres
Entre 2021 e 2022, os independentes perfuraram 73 poços de produção e injeção em terra



Mas é preciso acelerar a exploração para evitar queda a partir de 2030

sem incorporação de novas reservas, a produção dos campos marítimos começará a declinar por volta de 2030 e o Brasil voltará a ser dependente de petróleo externo

Previsão de Produção de **Petróleo Offshore**, com base nas reservas 2P e no PAP 2023



A abertura de novas fronteiras exploratórias é necessária se o Brasil desejar manter os empregos, a renda e as participações governamentais da indústria de petróleo e gás natural

A questão da exploração da Margem Equatorial

Exercício preliminar aponta na Margem Equatorial volumes de 16 bilhões de barris, que aumentariam as reservas em 36% e os royalties em R\$ 1,3 trilhão



A região da Margem Equatorial Brasileira **não possui um poço perfurado desde 2015** (último poço na bacia Potiguar).



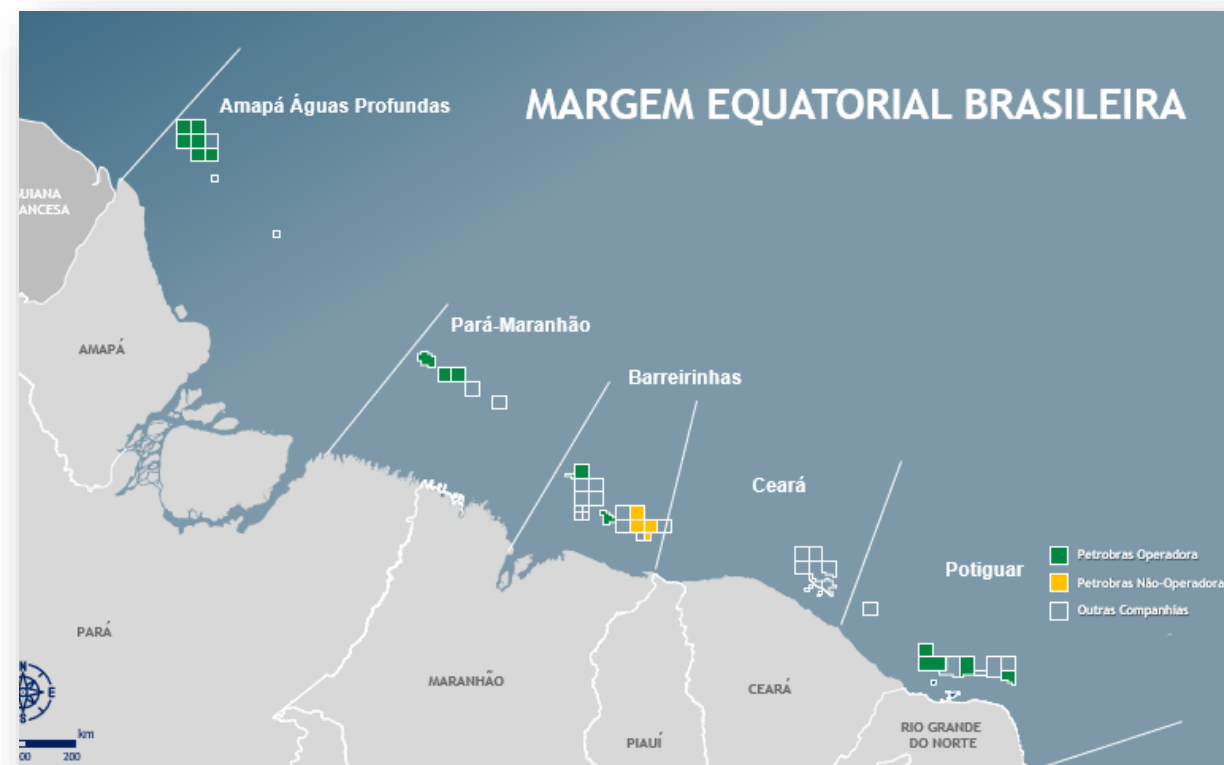
Estava prevista a perfuração de um poço pela Petrobras na Bacia da Foz do Amazonas, justamente em play análogo às descobertas da Guiana, **no final de dezembro passado**, mas licença ambiental foi indeferida.



Há cinco avaliações de descoberta em andamento (três delas suspensas aguardando o licenciamento ambiental) nas bacias de Barreirinhas, Pará-Maranhão e Potiguar, mas estas descobertas foram realizadas antes da mudança do paradigma exploratório da região, **não sendo análogas às descobertas da Guiana**, do Suriname ou do Oeste Africano.

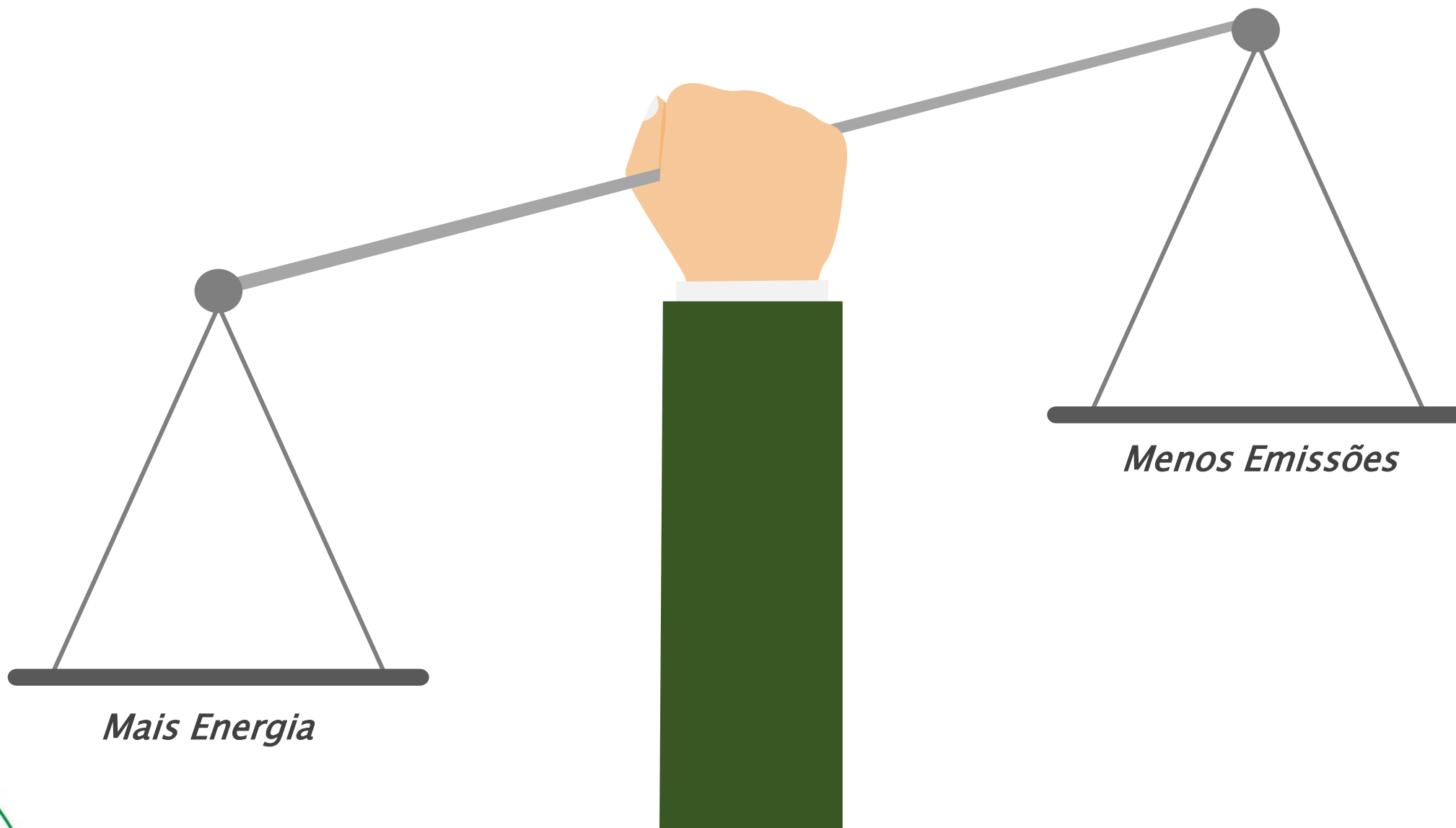


Os desafios associados à exploração na região, estão relacionados, principalmente, à **necessidade de desenvolvimento de infraestrutura** que permita a exploração e a mitigação de riscos ambientais.



O caminho imperativo no setor energético brasileiro

Como um país em desenvolvimento, precisamos de mais energia, incluindo mais produção de O&G para atender às necessidades da sociedade. Mas nossa missão é conseguir produzir essa energia de forma sustentável, com baixas emissões.



Temos condições de nos mantermos competitivos na transição energética

01

Pré-sal: ativos globalmente competitivos no cenário de transição energética, com baixo *breakeven* e baixas emissões de GEE



Alta produtividade e baixo teor de enxofre



Intensidade de Carbono: 9 – 10 kgCO₂e/boe

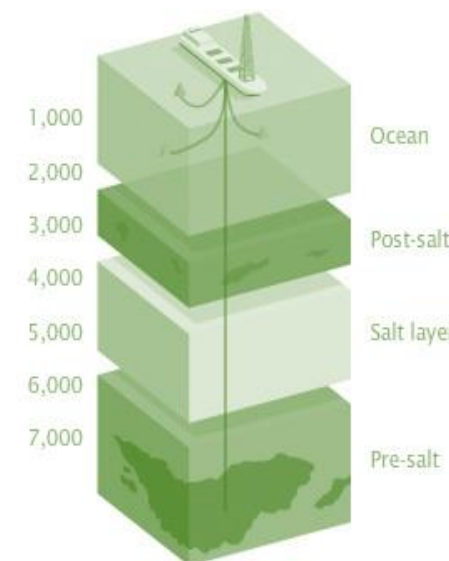
Metade da média do E&P da OGCI
(19,5kgCO₂e/boe em 2020)

02

Compromissos das maiores operadoras do offshore, como a Petrobras, de zerar suas emissões líquidas, o que vai requerer esforços em aumento da eficiência operacional, redução das queimas de rotina e emissões fugitivas, eletrificação, integração com projetos renováveis.

03

A ANP passou a **publicar os dados de emissões no upstream.** Queima no Brasil já historicamente publicada: 2% da produção de gás associado.



A transição energética aumenta a necessidade de atrairmos mais investimentos ao setor de O&G no Brasil e de nos mantermos competitivos em nível global

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



2018

Ajuste de CL para contratos até a 13ª Rodada
(Resolução ANP nº 726/2018)

Redução de royalties sobre a prod. Incremental
(Resolução ANP nº 749/2018)

Cessão e Reserve Based Lending
(Resolução ANP 785/2019)

RD nº 568/2018
(Novos investimentos em campos ou devolução/cessão; prazo para o plano de desinvestimento)

2019

Instituição da Oferta Permanente

Destravamento do Leilão da Cessão Onerosa

2020

Descomissionamento
(Resolução ANP nº 817/2020)

Resoluções ANP:
Flexibilização em função da pandemia

2021

Redução de Royalties para Pq e Md Empresa
(Resolução nº 853/2021)

Garantias de Descomissionamento
(Resolução nº 854/2021)

TAC CL
(Resolução ANP nº 848/2021)

Dados onshore gratuitos

2022

Definição de Campos Marginais
(Resolução ANP nº 877/2022)

Dados offshore gratuitos

Prorrogação da Fase de Exploração por 18 meses
(Resolução nº 878/2022)

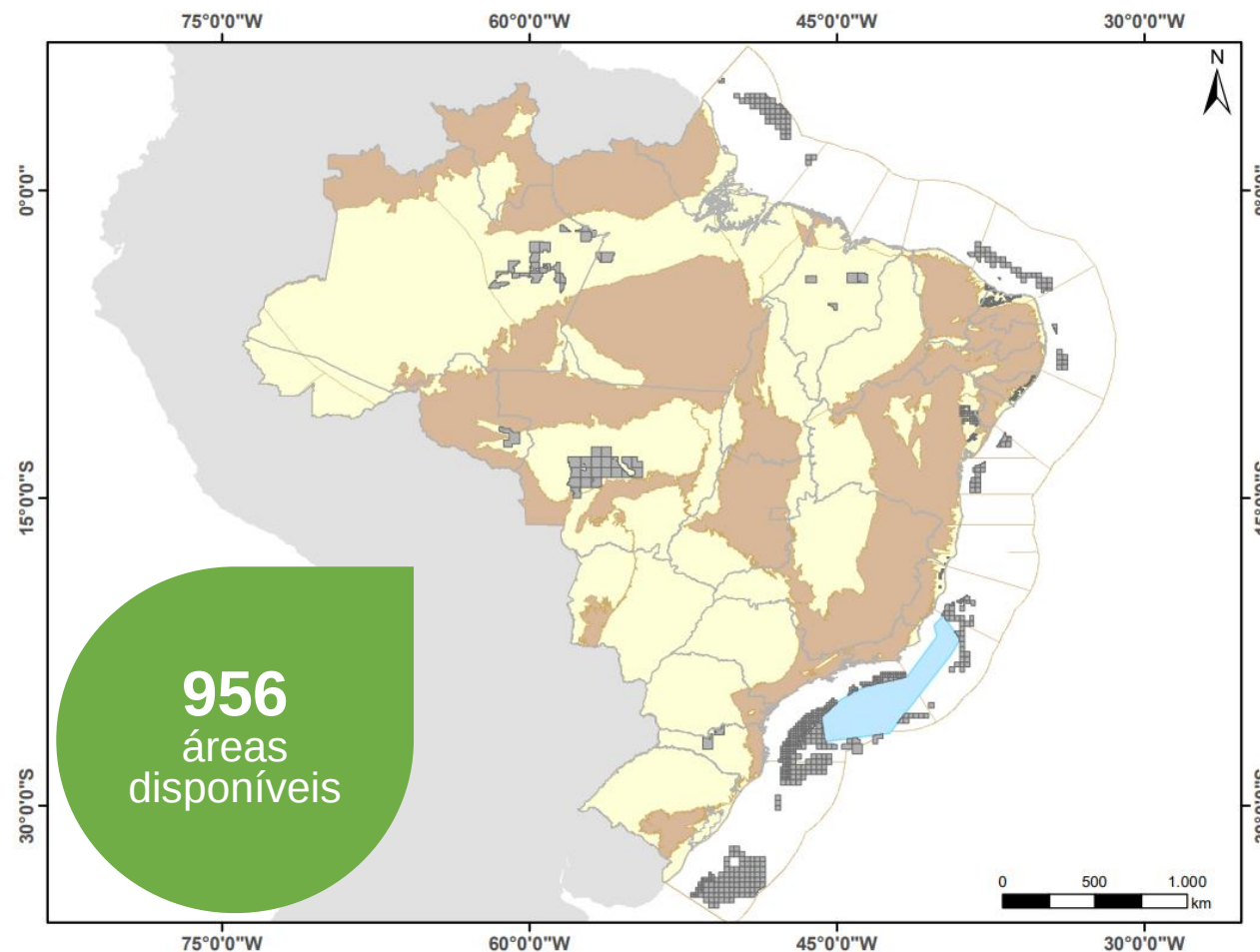
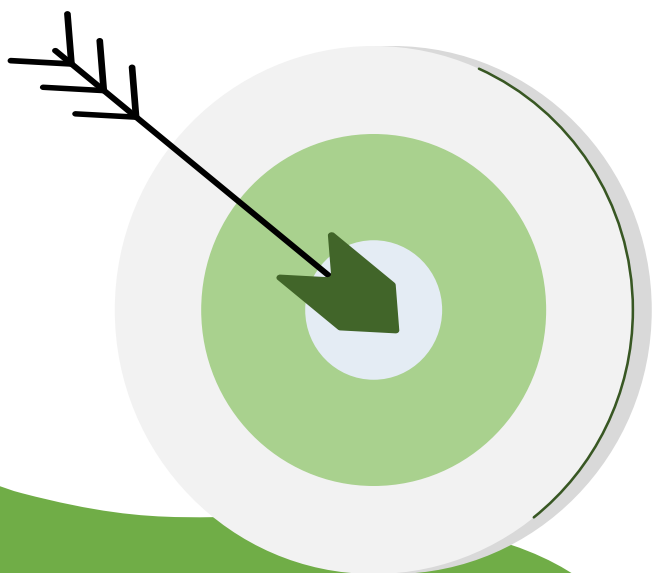


Rodadas
(2017 - 2022)

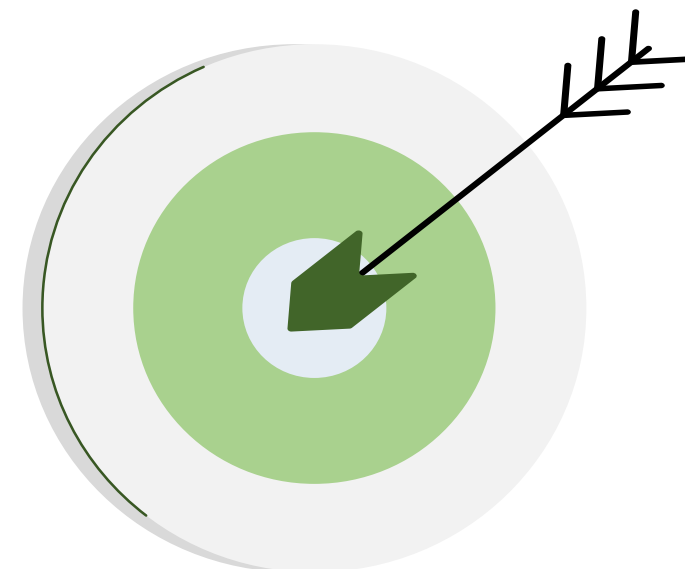
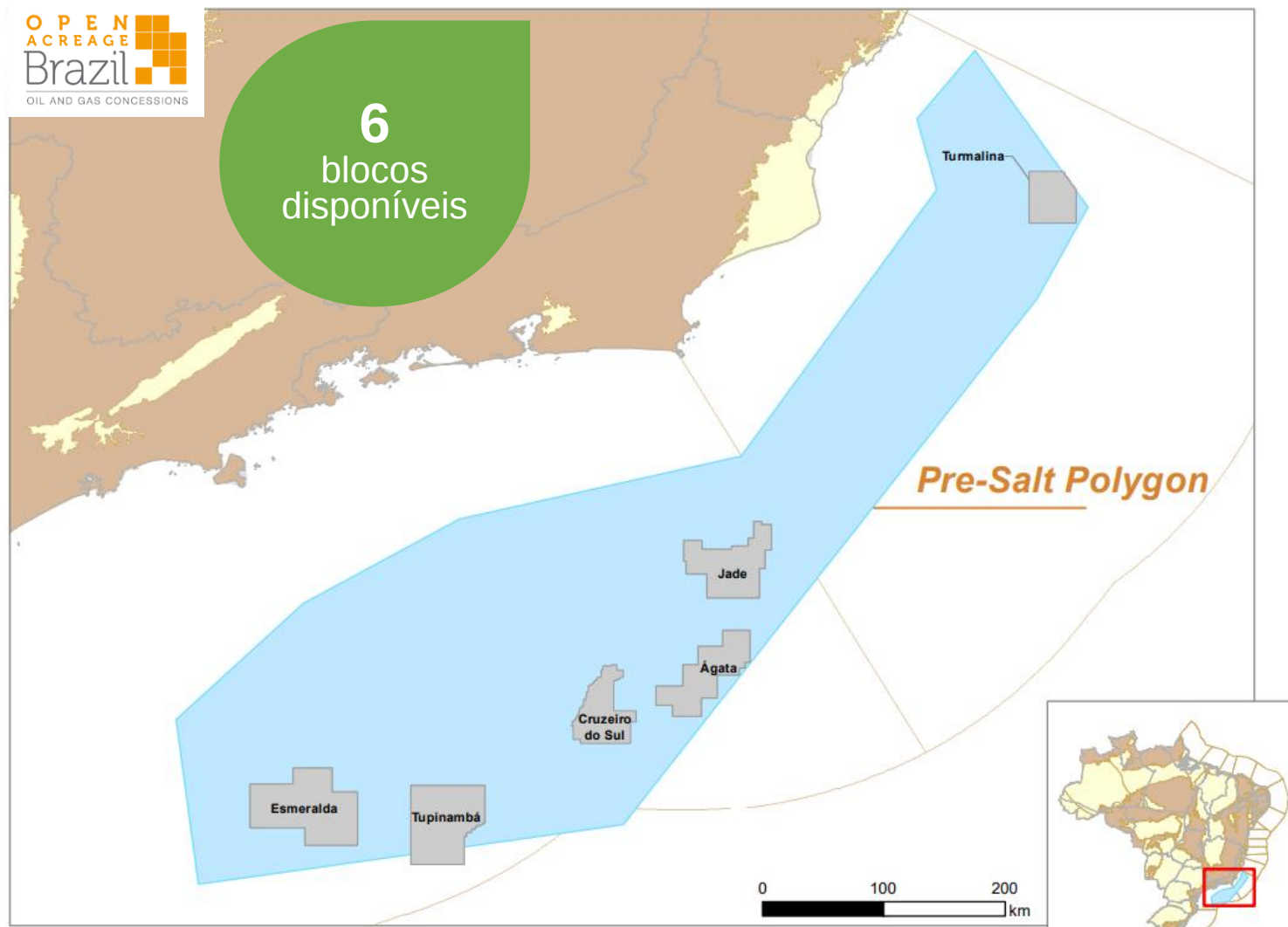
123.6 bilhões de reais em bônus de assinatura

Oferta Permanente de Concessão

OPC estão disponíveis para declaração de interesse 955 blocos com risco exploratório e a área de Japiim. Os 955 blocos estão localizados em 65 setores de 17 bacias sedimentares brasileiras, totalizando 380.251,28 km², sendo 394 blocos em bacias terrestres e 561 blocos em bacias marítimas.

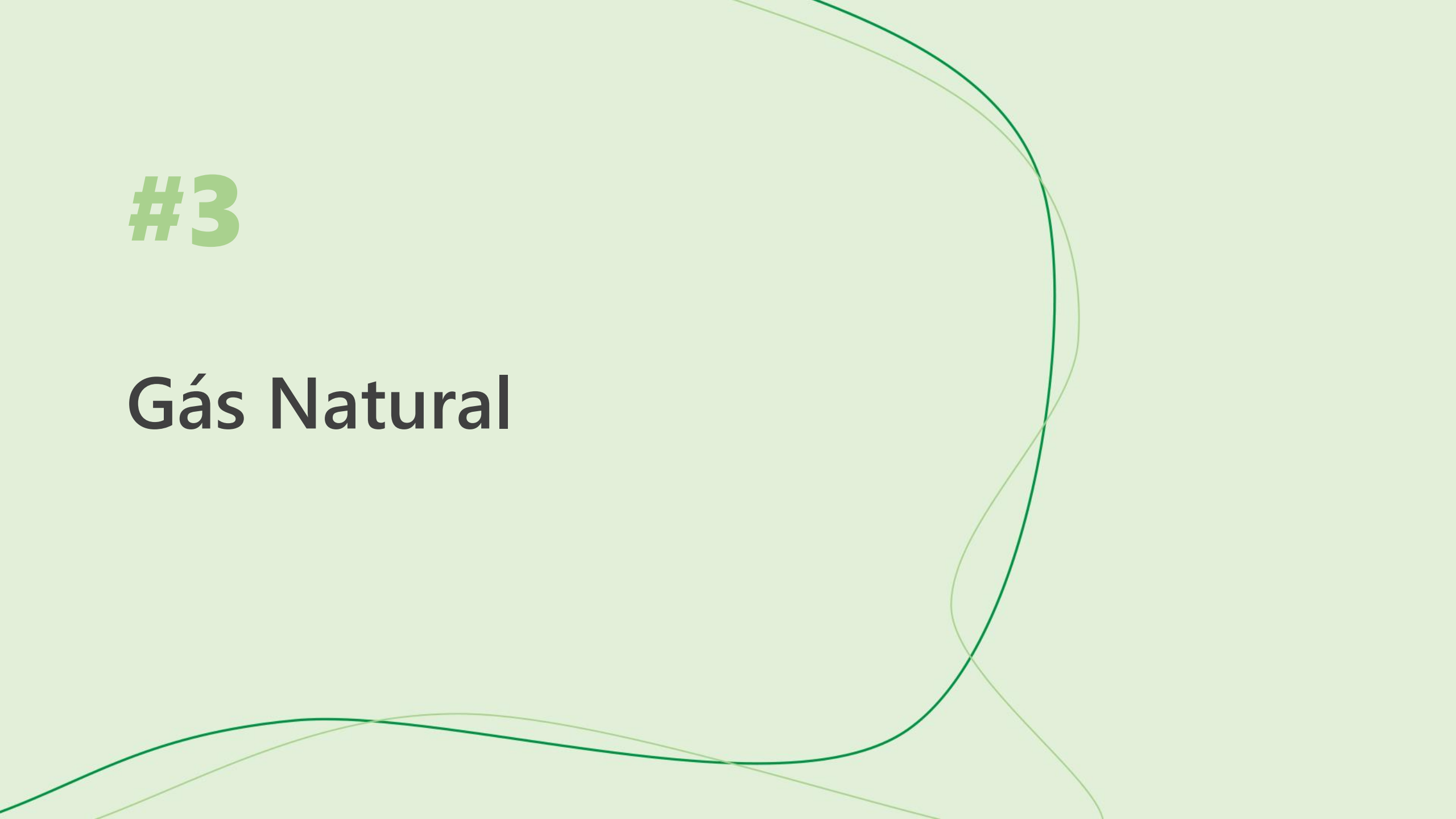


Oferta Permanente de Partilha



Cronograma dos ciclos das Ofertas Permanentes de Concessão e Partilha





#3

Gás Natural

O mercado de Gás Natural

*Média 2022

OFERTA

72 Milhões m³/d

Oferta Nacional



Importação da Bolívia



Importação de GNL



DEMANDA

68 Milhões m³/d

Industrial



Geração Elétrica



Automotiva

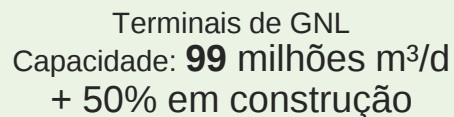


Cogeração



Outros

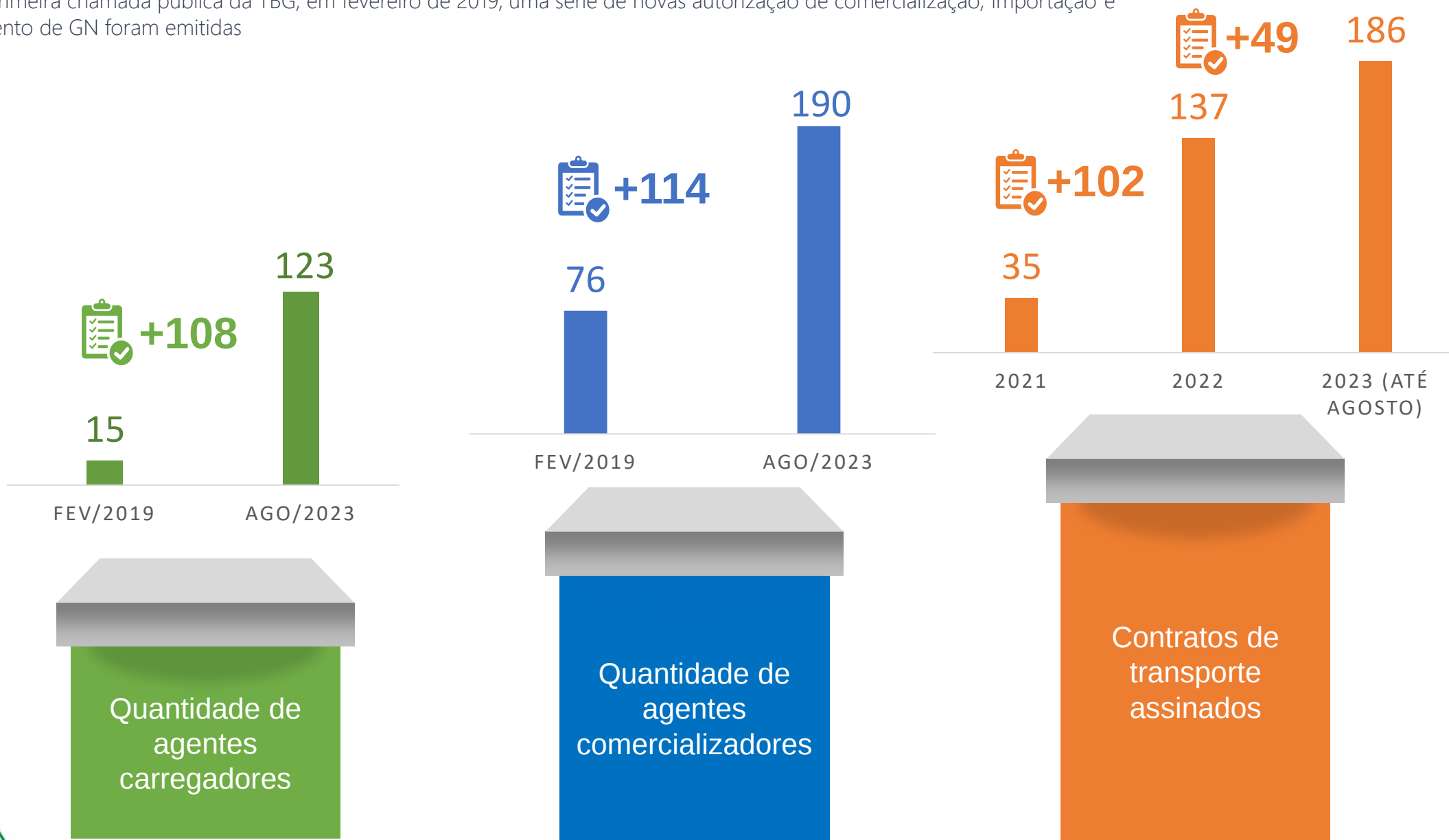




**Participação do Gás
com 13% na oferta
interna de energia
contra cerca de 30%
na América Latina
(OLADE 2021)**

O interesse no mercado de GN do Brasil está aumentando

Desde a primeira chamada pública da TBG, em fevereiro de 2019, uma série de novas autorização de comercialização, importação e carregamento de GN foram emitidas



Desafios à abertura do mercado de GN

01

Harmonização das regulações federal e estaduais: isolamento de mercados e saída de grandes volumes do sistema de transporte

02

Extensa e complexa Agenda Regulatória

03

Conjuntura Internacional – volatilidade nos preços do gás natural

04

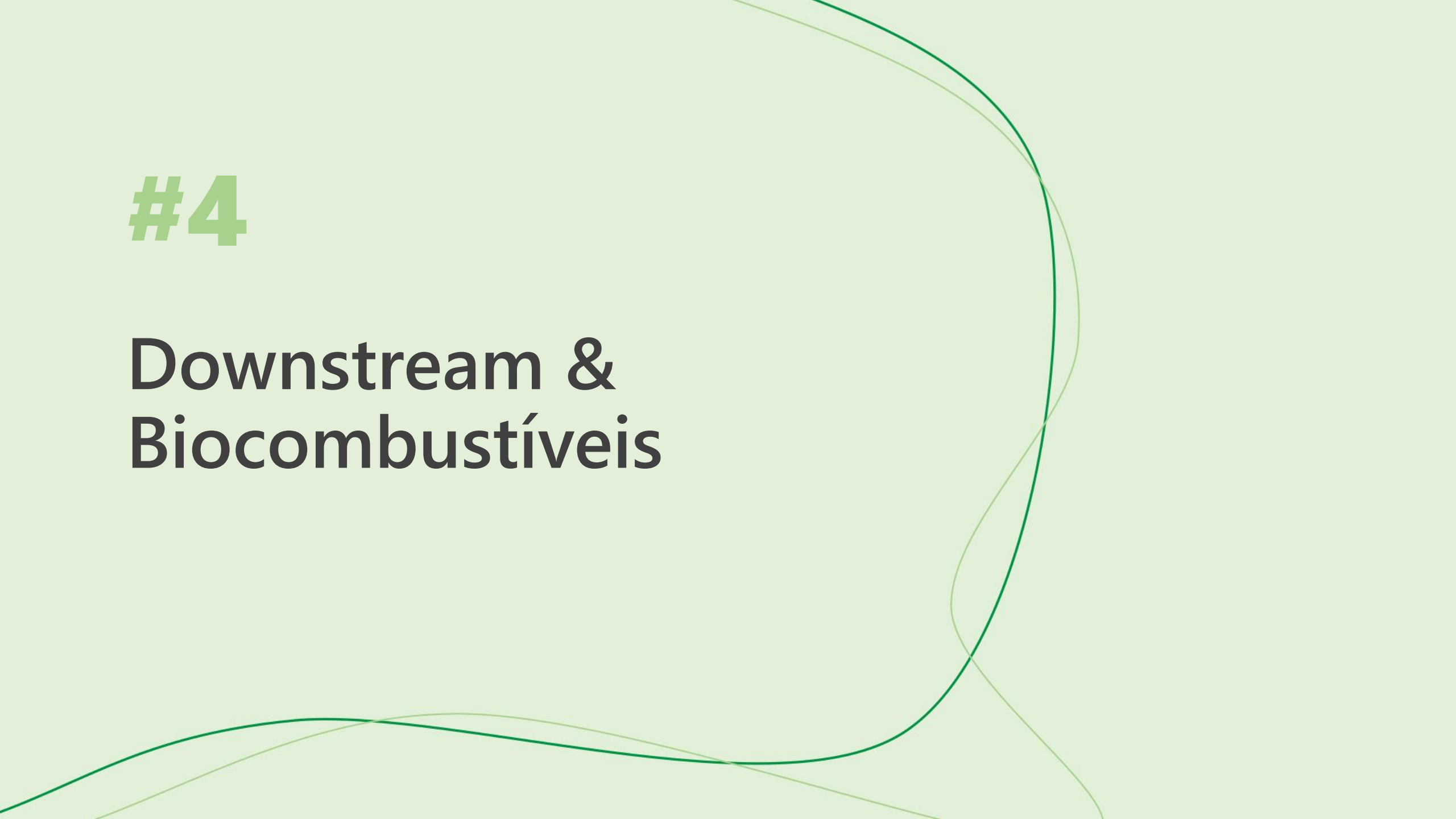
Integração entre os setores de gás natural, industrial e de energia elétrica



ANP:

PRIORIDADES DA AGENDA REGULATÓRIA:

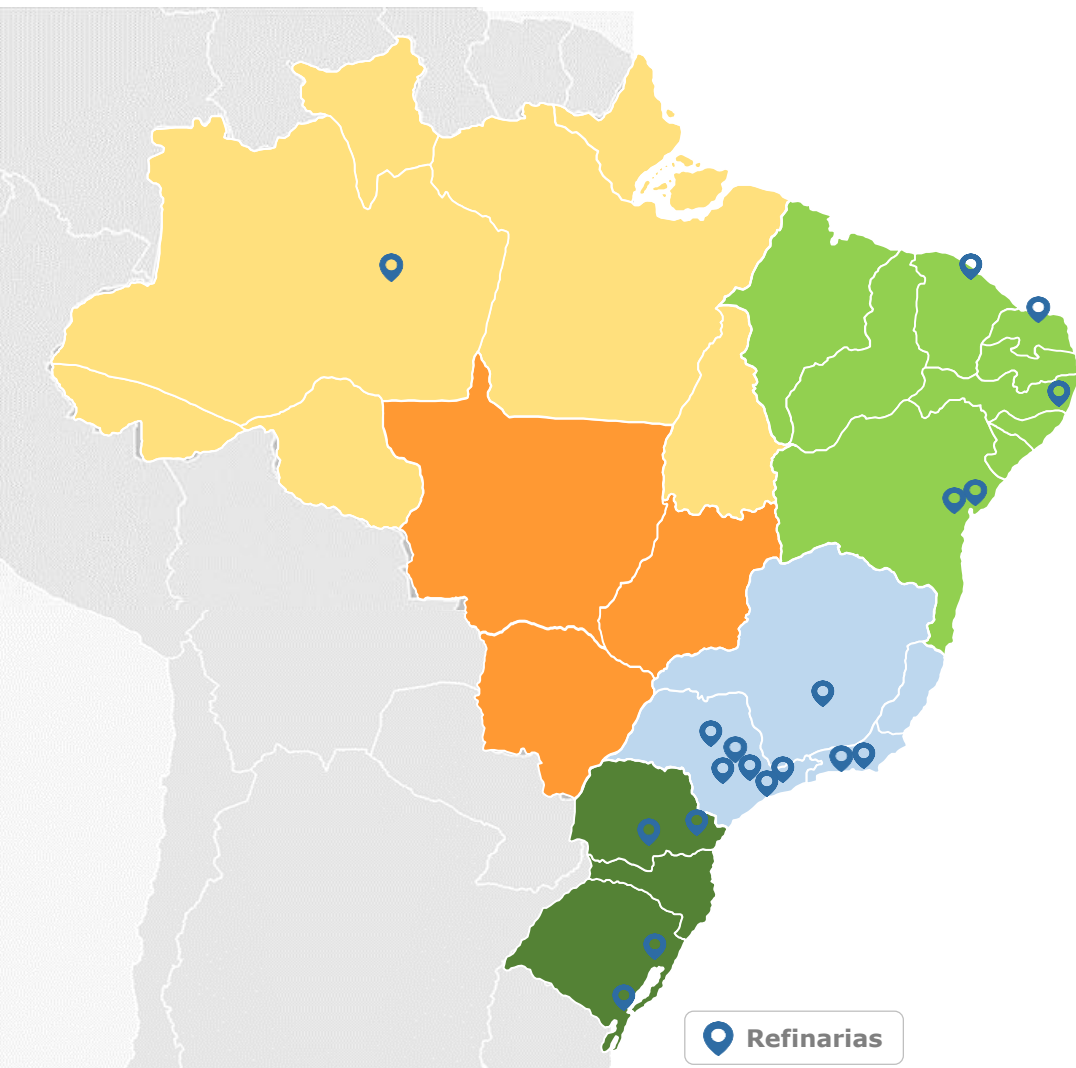
- ❑ Acesso às infraestruturas essenciais
- ❑ Autonomia e Independência do transportador
- ❑ Tarifas de transporte
- ❑ Estudos sobre o gas release
- ❑ Implantação do novo modelo de chamada pública menos oneroso no POC (Portal de Oferta de Capacidade)



#4

Downstream & Biocombustíveis

O mercado de produção de derivados no Brasil



19

Refinarias
(contabiliza FASF,
SIX e RPCC)

Em construção:

Brasil Refinarias
(117 m³/d) e
Refinaria de Petróleo
Pecém Ltda (15.800
m³/d)

Em ampliação:

instalações
produtoras de diesel
(RefMat e RPBC) e
nova unidade HDT
na REPLAN

2.49

Milhões de bpd
Capacidade de Refino
Petrobras (81%)
Outros (19%):

8 Agentes:

Petrobras
Acelen
Forbes&Manhattan
SSOil
Manguinhos
Dax
Atem
Univen

9º

**Maior em capacidade
de refino do mundo**
(MME 2021)

+3 Formuladores
(+2 em construção)

**+3 Centrais
Petroquímicas**

**+14
Agentes Contrata
ntes de Prestação
de Serviço em 10
instalações**

Garantia do Abastecimento: foco no monitoramento do mercado



Publicada a Resolução ANP 868/2022 que prevê o envio diários de dados de estoques.



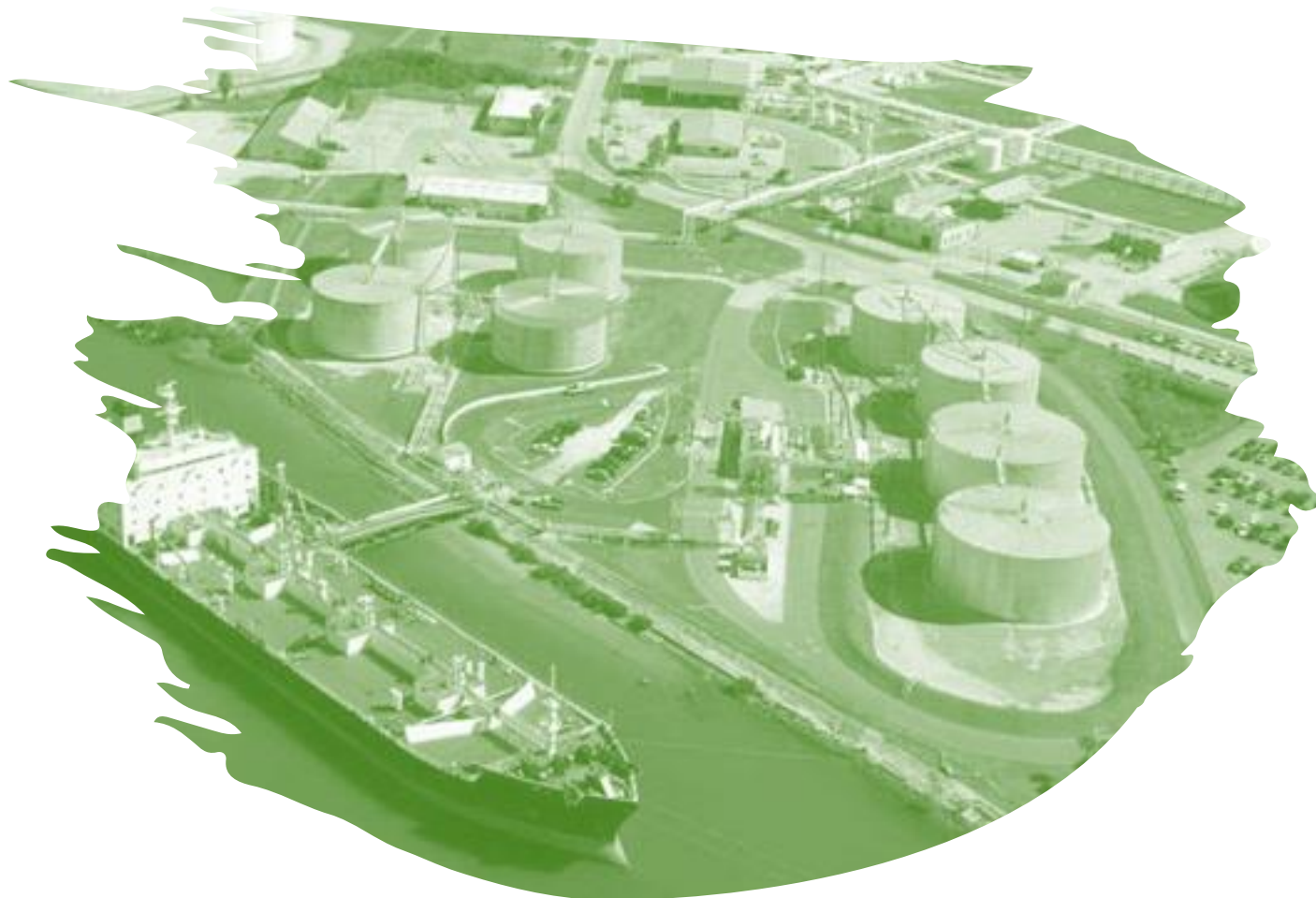
Mudança de paradigma no acompanhamento e monitoramento do mercado de combustíveis. A ANP passou a receber diariamente os estoques dos agentes, incluindo os estoques em trânsito.



Mais transparência para a sociedade brasileira.



Monitoramento dos estoques tem afastado risco de desabastecimento



Prioridades na Agenda Regulatória

01

Revisão do Marco Regulatório do Combustível de Aviação

02

Projeto Transparência de Preços na Revenda: ampliar a frequência, abrangência e disponibilidade de informações de preços de revenda de combustíveis à sociedade. Permite o acesso da ANP aos dados das notas fiscais eletrônicas emitidas aos consumidores. **Depende de negociação de versão de ACT com CONFAZ, que está em curso.**

Ações de Fiscalização

A ANP continua presente em campo nas ações de fiscalização, principalmente da revenda, garantindo a qualidade do produto ao consumidor

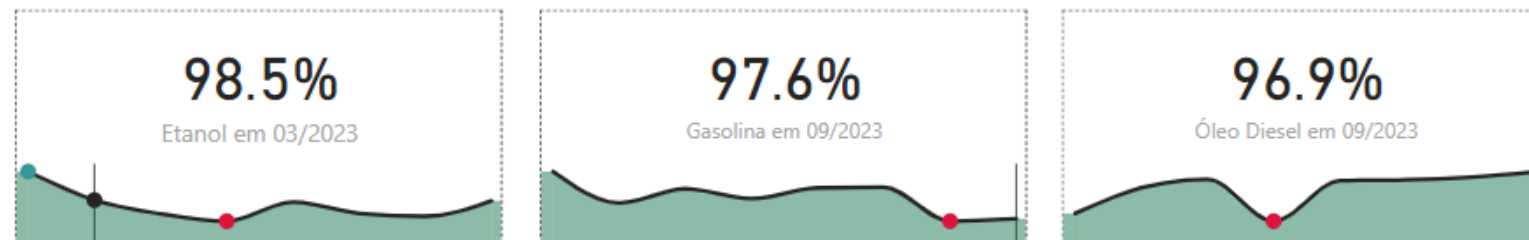


A ANP está adotando medidas que possibilitem a

fiscalização Inteligente e eficiente:

ampliação do uso do BI, da integração de dados inter áreas e de inteligência de negócios no planejamento e execução da fiscalização.

Resultados do PMQC (setembro de 2023):

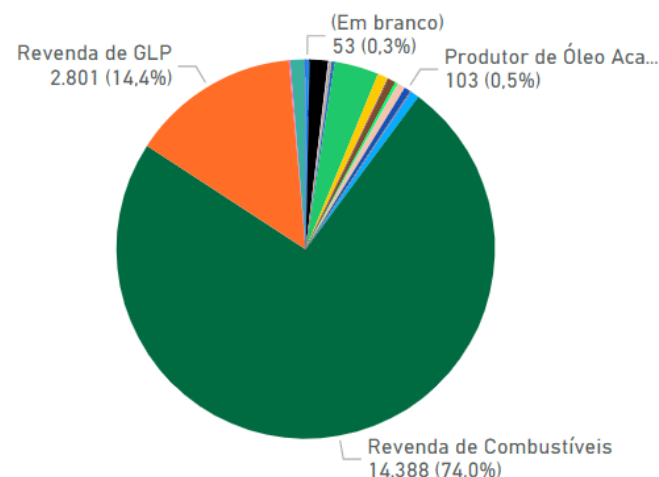


Ações de fiscalização em 12 meses: junho 2022 a maio de 2023

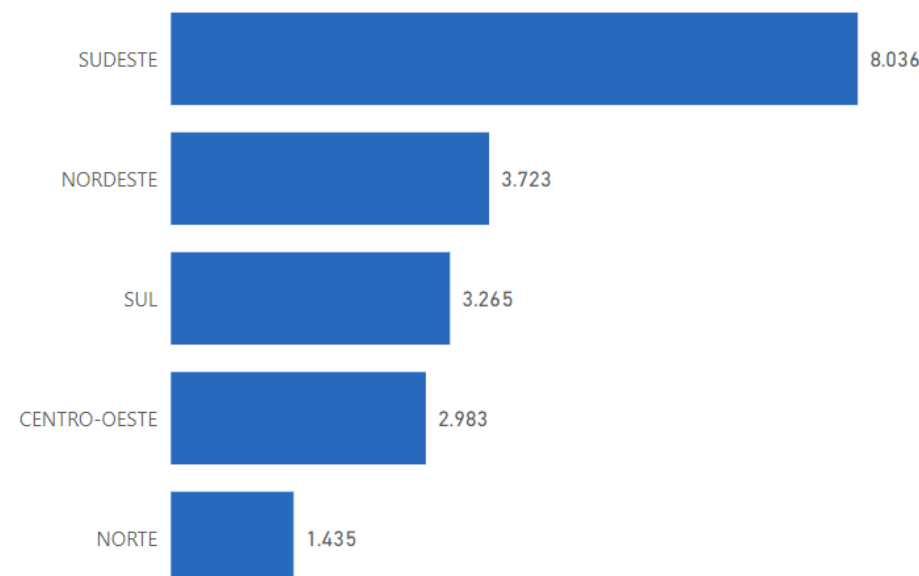
Ações de fiscalização

19.442

Ações por segmento



Ações de fiscalização



O mercado nacional de biocombustíveis*

Etanol



359

Usinas de etanol

398m

m³/d de capacidade
(+ 8% em construção ou
ampliação)

31M

m³ produção de etanol
(2022)

Biodiesel



60

Plantas de
biodiesel

40m

m³/d de capacidade
(+ 11% em construção ou
ampliação)

6M

m³ produção de
biodiesel
(2022)

Biometano



6

Instalações de
biometano

417m

m³/d de capacidade
(+ 101% em construção)

58M

m³ produção de
biometano
(2022)

104
Milhões de
toneladas
de CO₂ equivalentes
evitadas até setembro
de 2023 por meio do
Programa Renovabio

*Em setembro de 2023



#5

Novas Tecnologias de Baixo Carbono

PD&I: O governo e os operadores têm buscado apoiar o desenvolvimento de tecnologias verdes/limpas

Número de projetos (2018-2022)	
Energia solar	13
Biocombustíveis	60
CCUS	9
Impacto Ambiental no E&P	31
Hidrogênio	11
Energia das marés	1
Energia eólica	8
Sistemas híbridos	20
Emissões de GEE	25
Redução de Resíduos – Redução, Reutilização e Reciclagem	8
Modelagem e prevenção de impactos ambientais	29
Monitoramento de áreas impactadas pelas atividades de O&G	20
Reparação e recuperação de áreas impactadas	27
TOTAL	262



As empresas de O&G pretendem investir, em média, **10%** do orçamento total de PD&I, no Brasil, visando desenvolver e apoiar tecnologias verdes, descarbonização e impactos ambientais.

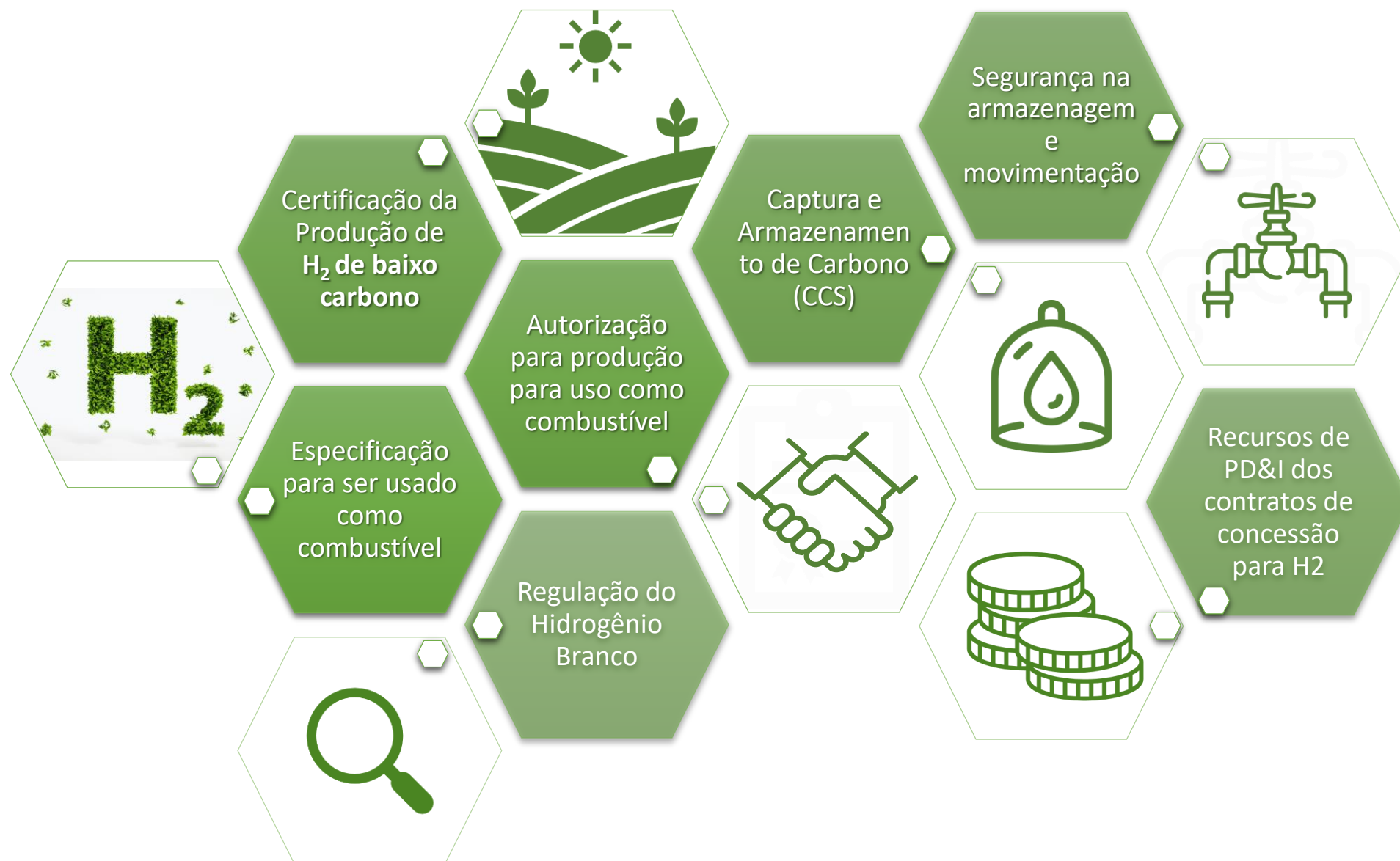
ANP no Programa Nacional do Hidrogênio – PNH2



Participação da ANP em todas as câmaras temáticas:

- I - Fortalecimento das Bases Científico-Tecnológicas;
- II - Capacitação de Recursos Humanos;
- III - Planejamento Energético;
- IV - Arcabouço Legal e Regulatório-Normativo; e
- V - Neoindustrialização.

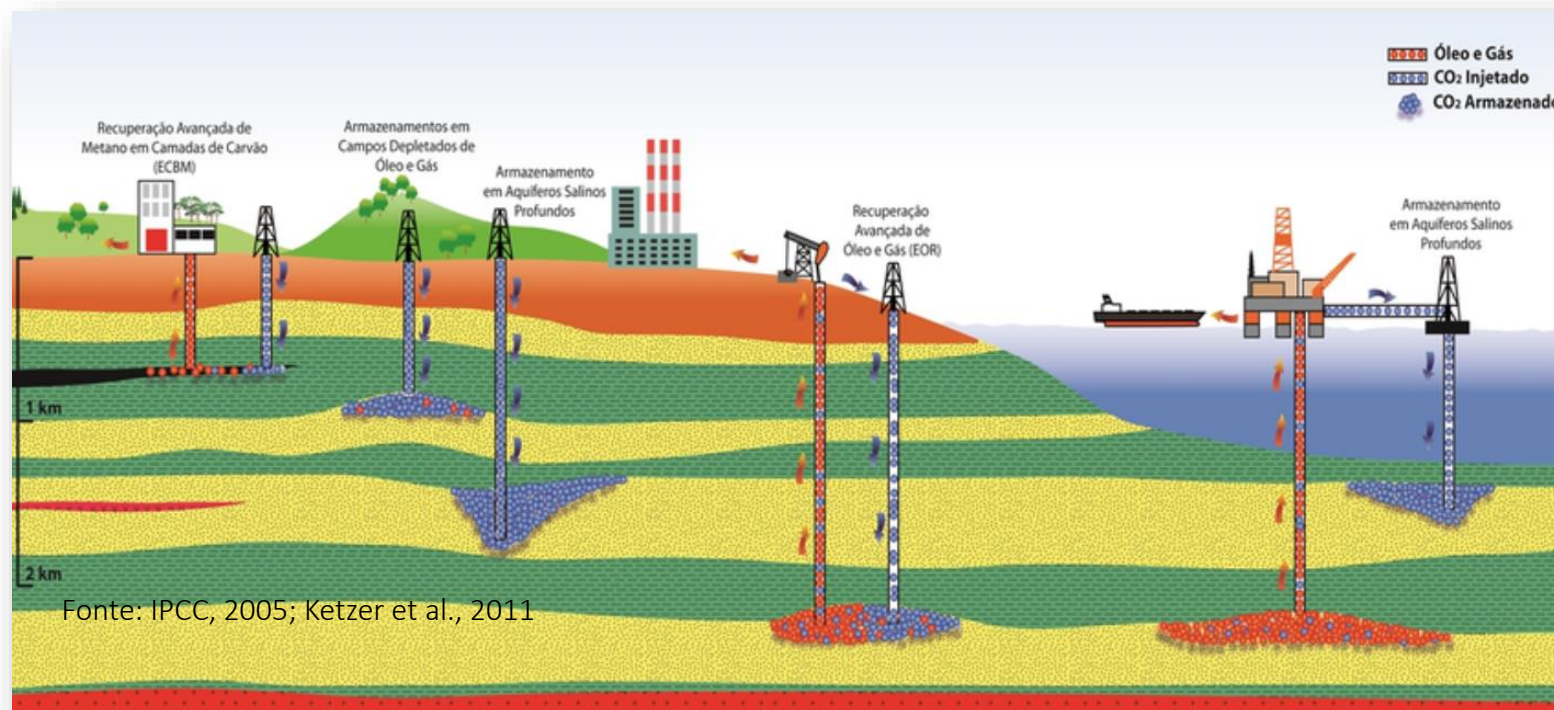
Temas importantes para a regulação do Hidrogênio



O Brasil tem imenso potencial para armazenamento de CO₂

Seja em campos depletados, estruturas geológicas e aquíferos salinos, já há interesse no desenvolvimento de projetos de CCS no Brasil, mas **a ausência da definição do órgão regulador ainda traz insegurança jurídica para a continuidade dos desenvolvimentos**

O Projeto de Lei nº 1.425/2022 endereça a questão. Sugere-se avaliar a conveniência de que a outorga se dê no regime de autorização - tal qual a Lei nº 14.134/2021 (nova Lei do Gás) determinou para o armazenamento de Metano – e a conveniência de incluir o armazenamento em aquíferos salinos profundos.



E também para instalação de eólicas offshore

Bons ventos, condições ambientais amenas, extensa plataforma continental, águas rasas e indústria de apoio são vantagens competitivas do Brasil

Sinergias com indústria do petróleo:

- ❑ Experiência com offshore
- ❑ Integração com plataformas de produção
- ❑ Aproveitamento de instalações que seriam descomissionadas
- ❑ Disponibilidade de caixa para investimentos
- ❑ Estratégias de diversificação da produção de energia



Interação com a regulação da ANP

- ❑ Sobreposições entre áreas de produção de petróleo e de energia elétrica: Declarações de Interferência Prévia - DIPs
- ❑ Investimentos com recursos da Cláusula de P,D&I da ANP
- ❑ Elétrificação de plataformas de produção de petróleo
- ❑ Experiência na fiscalização da segurança operacional



www.gov.br/anp/pt-br



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

Av. Rio Branco 65 – 12º ao 22º andar - Rio de Janeiro – Brasil
Tel: +55 (21) 2112-8100