

# O SETOR DE E&P NO BRASIL



Rodolfo Saboia  
Diretor Geral

27/05/2021



# #Disclaimer

- 📎 **A apresentação institucional da ANP é baseada em informações atuais e confiáveis, mas nenhuma representação ou garantia é feita quanto à sua exatidão e integridade, e não deve ser considerada como tal. Toda e qualquer responsabilidade e obrigação são expressamente negadas.**
- 📎 **Os leitores são alertados de que essas declarações são apenas projeções e podem diferir materialmente dos resultados ou eventos futuros reais.**
- 📎 **Dados prospectivos, informações, projeções e opiniões expressas durante a apresentação estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.**

# Brasil: um protagonismo cada vez maior no E&P

## 2021



### 10°

Maior Produtor  
(BP Statistical  
Review 2020)



### 93

Grupos de empresas  
no E&P, 50%  
estrangeiras  
(Maio 2021)

**Produção:**

### ~3M

Bpd de produção  
de óleo  
(Abril 2021)

### 131M

M<sup>3</sup> de produção  
de gás  
(Abril 2021)

**Reservas:**

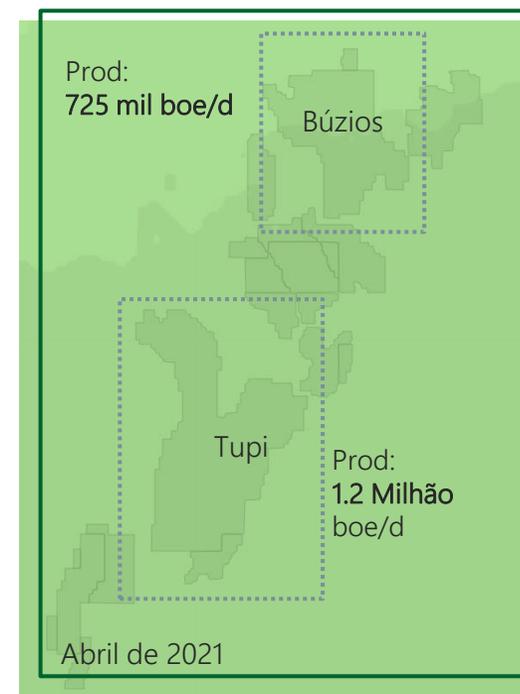
### ~12B

Bbl em reservas  
provadas de óleo  
(Dez 2020)

### ~337B

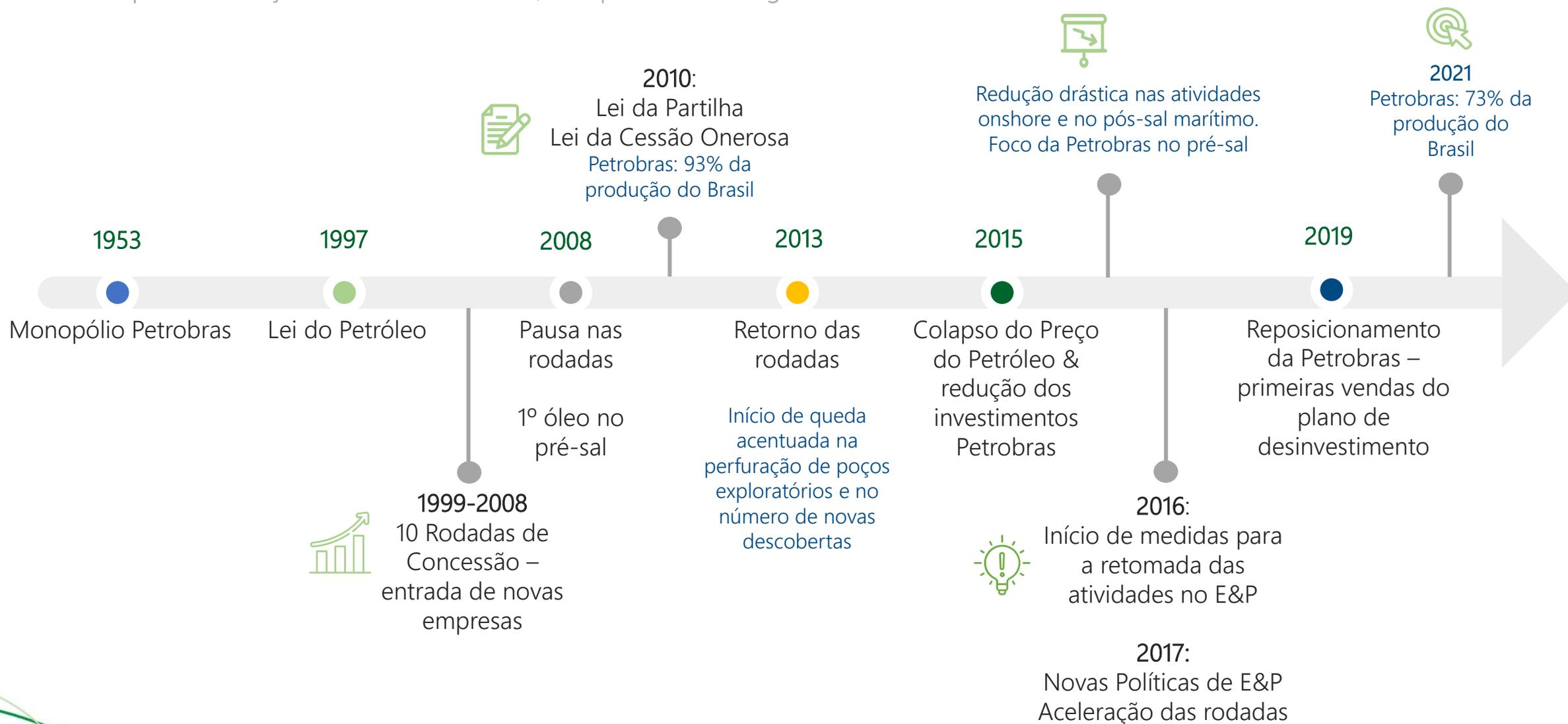
M<sup>3</sup> em reservas  
provadas de gás  
(Dez 2020)

Ativos competitivos, projetos  
resilientes e recursos de  
classe mundial (pré-sal)



# O histórico de E&P no Brasil

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



# 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 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; e acesso às infraestruturas essenciais (UPGN/Gasodutos).

Nova Lei do Gás já 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.

# Brasil: um potencial geológico fantástico ainda pouco explorado



Um país de dimensão continental (5º maior país) com **29 bacias sedimentares**



São ~5 milhões de km<sup>2</sup> em área sedimentar terrestre e ~2,5 milhões de km<sup>2</sup> em área sedimentar marítima



Em torno de 4 milhões de km<sup>2</sup> em área sedimentar com maior potencial para prospecção de hidrocarbonetos



Três ambientes: terra, pós-sal marítimo e pré-sal. Potencial para plays convencional e não convencional



Apenas ~200 mil km<sup>2</sup> contratados - **5% da área sedimentar com potencial** - e ~30 mil poços perfurados



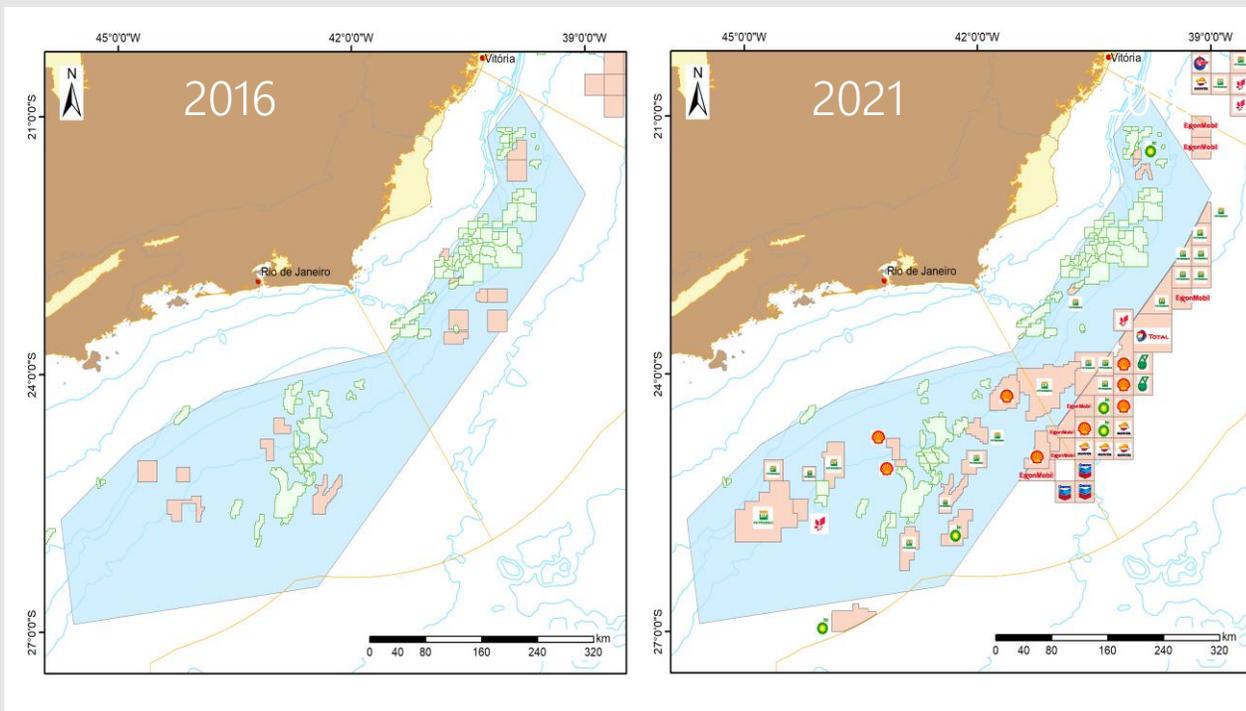
# Muitas medidas já foram realizadas no sentido de fomentar as atividades no E&P



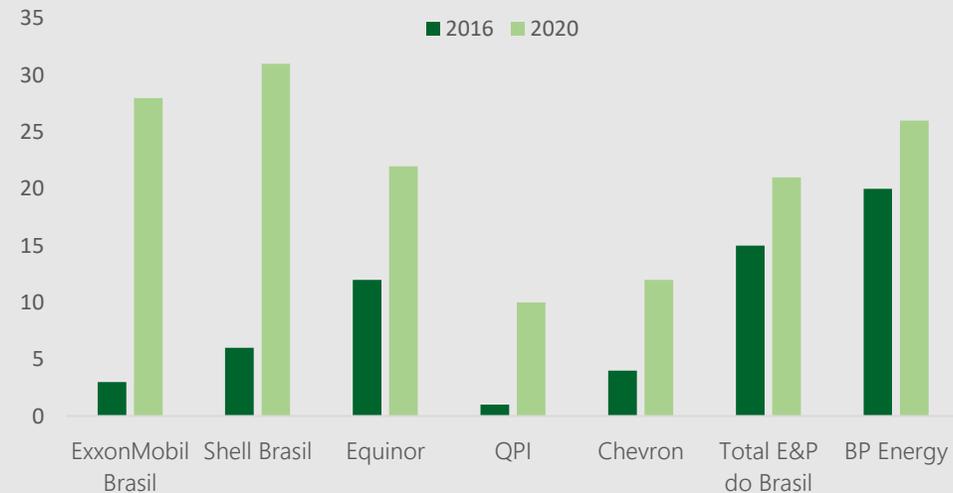
**Rodadas**  
(em 2017/2020)

# E os resultados vieram no offshore...

Que sustentarão as atividades de E&P no Brasil no futuro



**Crescimento do número de contratos de E&P para selecionadas majors**

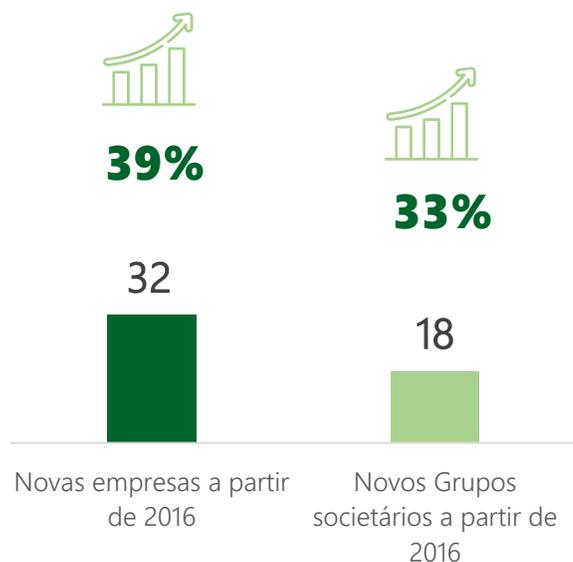


Os leilões realizados desde 2017 renderam cerca de **112 bilhões de reais** em bônus de assinatura e resultaram na contratação de **90 mil km<sup>2</sup> de área**

## E no onshore...

Um novo mercado sendo estabelecido com o Plano de Desinvestimento da Petrobras e áreas ofertadas nos leilões, suportado por investidores estrangeiros e nacionais (destaque para 2 IPOs)

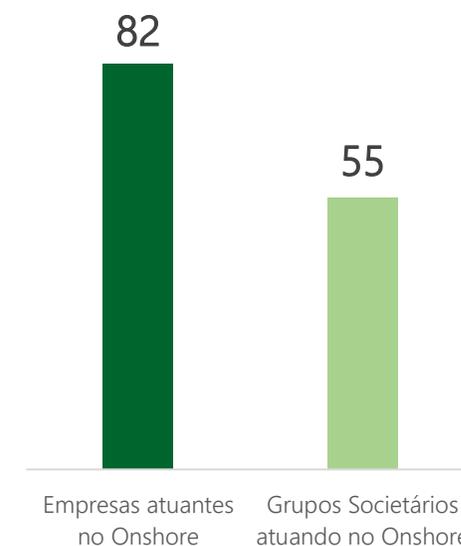
### Crescimento desde 2016



Crescimento do número de empresas atuando em terra

Logos included: energizzi, Petro, petroborn, NTE, Leros Petróleo & Gás, Eagle Oil & Gas Co., ENP, Newo, Karavan Oil, Energy Paraná, 3R, Petroleum, Slim Drilling, Brasil Refino, bgn, Potiguar E&P.

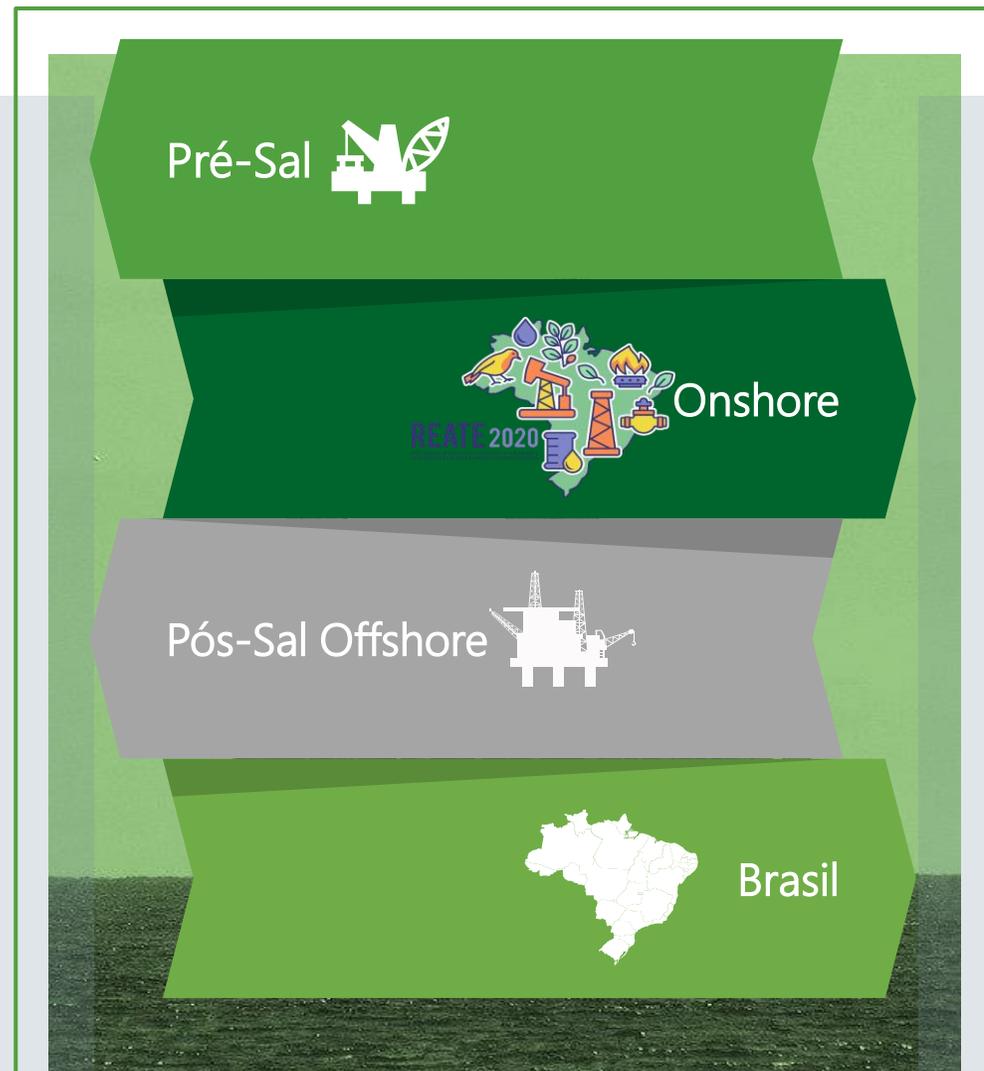
### 2021



# Mas é preciso fazer mais...

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

**Aumentar o FR** dos campos maduros e **acelerar as atividades exploratórias** nas bacias de novas fronteiras (margens leste e equatorial)



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

Atrair os **players corretos para cada ambiente**, suportados por investidores e aumentando a diversidade de fornecedores



#1

# Os desafios da exploração no Brasil

# A Exploração: um ambiente cada vez mais diversificado

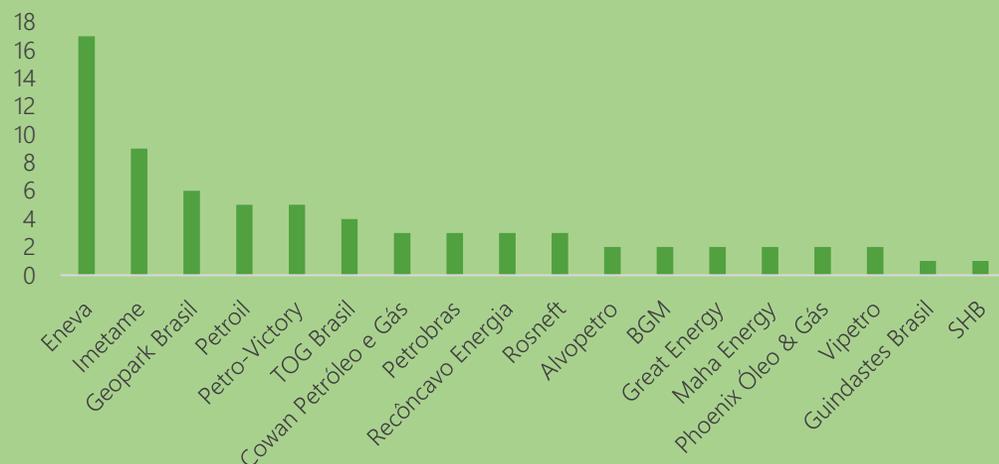
234 blocos exploratórios, 70% operados por empresas não Petrobras  
 173 mil km<sup>2</sup> em áreas exploratórias (~dimensões do Uruguai): 61% em mar

## Terra



Operadora	Blocos Exploratórios	Blocos ativos
Petrobras	3 (bacia do Paraná)	3
Outros	87	69
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>72</b>

Blocos Ativos Onshore por Operador



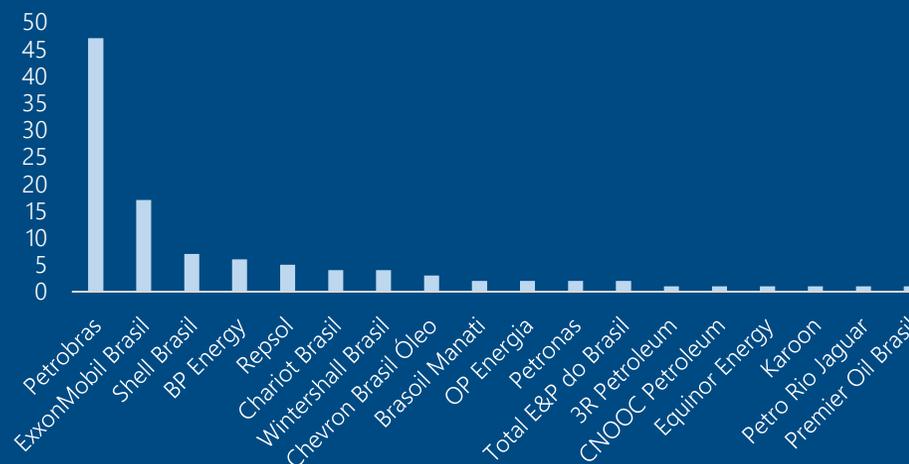
**97%** dos blocos terrestres operados por empresas independentes

## Mar



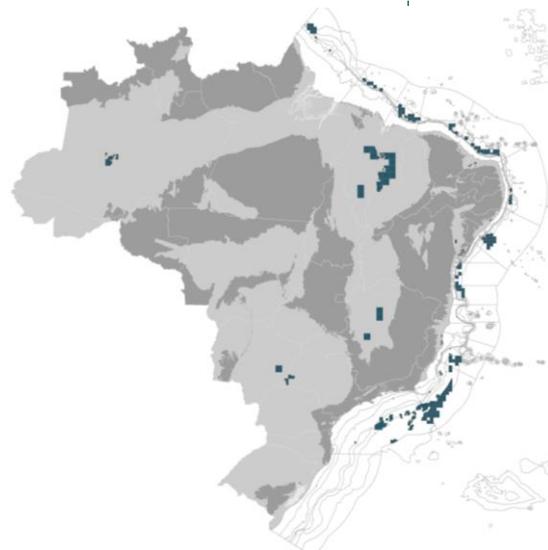
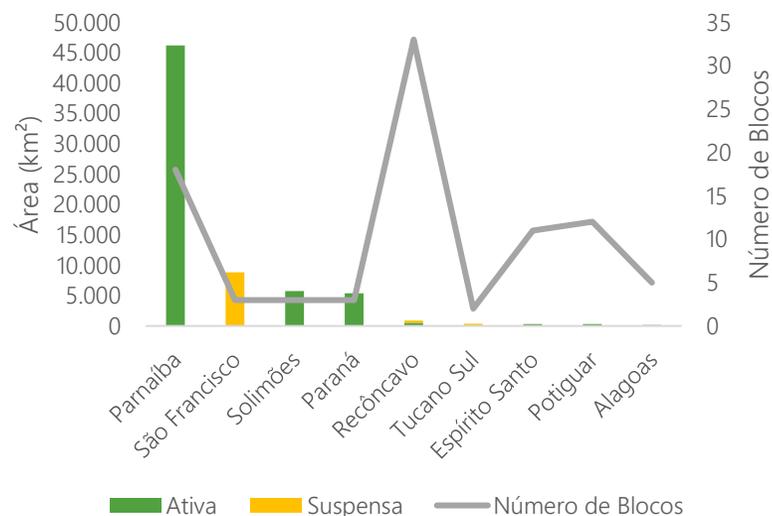
Operador	Blocos Exploratórios	Blocos ativos
Petrobras	68	47
Outros	76	60
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>107</b>

Blocos Ativos Offshore por Operador

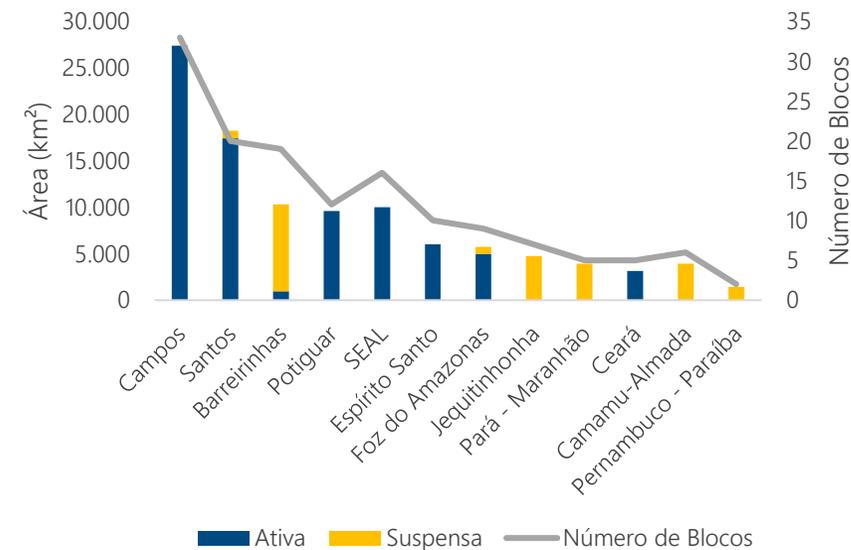


# O status da exploração no Brasil e o desafio das novas fronteiras

Distribuição das áreas exploratórias terrestres por bacia



Distribuição das áreas exploratórias marítimas por bacia



~ 60% dos blocos ativos em bacias maduras (Recôncavo – 20; Potiguar – 12; ES – 11) operados por 13 empresas independentes

Entretanto, em termos de km<sup>2</sup>, 70% das áreas exploratórias estão localizadas na bacia de nova fronteira do Parnaíba (produtora de gás), operadas majoritariamente pela Eneva

Necessidade de atrair muitas outras novas empresas, principalmente para explorar o potencial das bacias de novas fronteiras (boa parte propensas a gás)

Mais de 50% das áreas exploratórias ativas localizadas nas bacias de Campos e Santos

Maior parte dos contratos das bacias de novas fronteiras suspensos por questões ambientais

Necessidade de endereçar soluções para destravar as bacias de novas fronteiras, aumentando a competitividade nas demais bacias

# A necessidade de fomento à exploração no Brasil

A pandemia da COVID-19 afetou as atividades exploratórias no Brasil (prorrogação dos contratos na fase de exploração – RANP 815/2020), acelerou as discussões da sociedade para a consolidação de uma matriz energética de baixo carbono e reforçou o senso de urgência na exploração de nossos recursos

- 01

Mundo em Transição Energética – cenários net zero com drástica queda na demanda de óleo. Países menos competitivos serão os primeiros eliminados

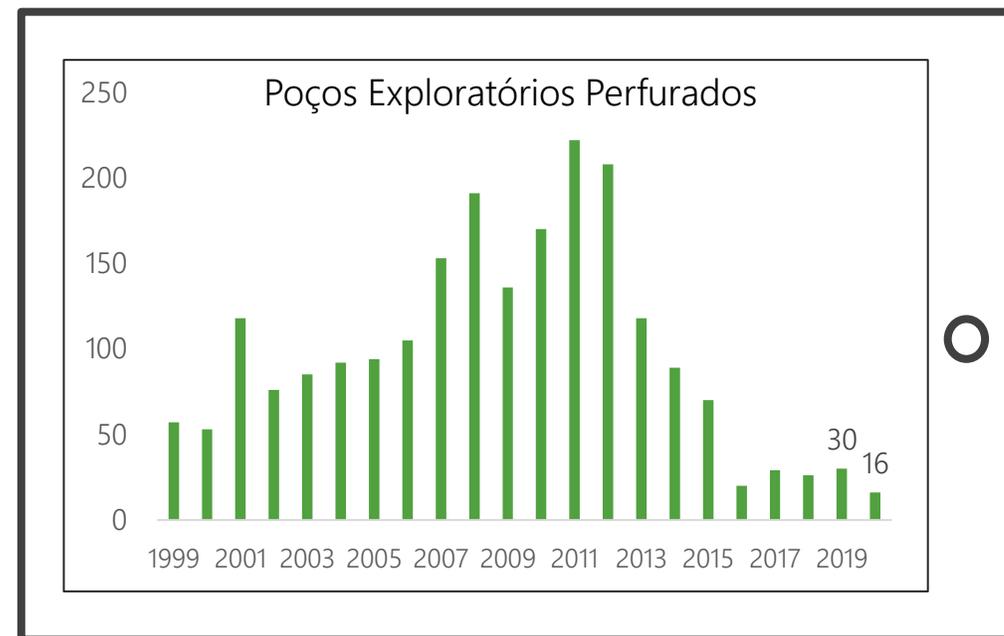

- 02

Empresas mais seletivas: menos capital disponível para investimentos e mais avessas ao risco exploratório – foco apenas nas melhores oportunidades


- 03

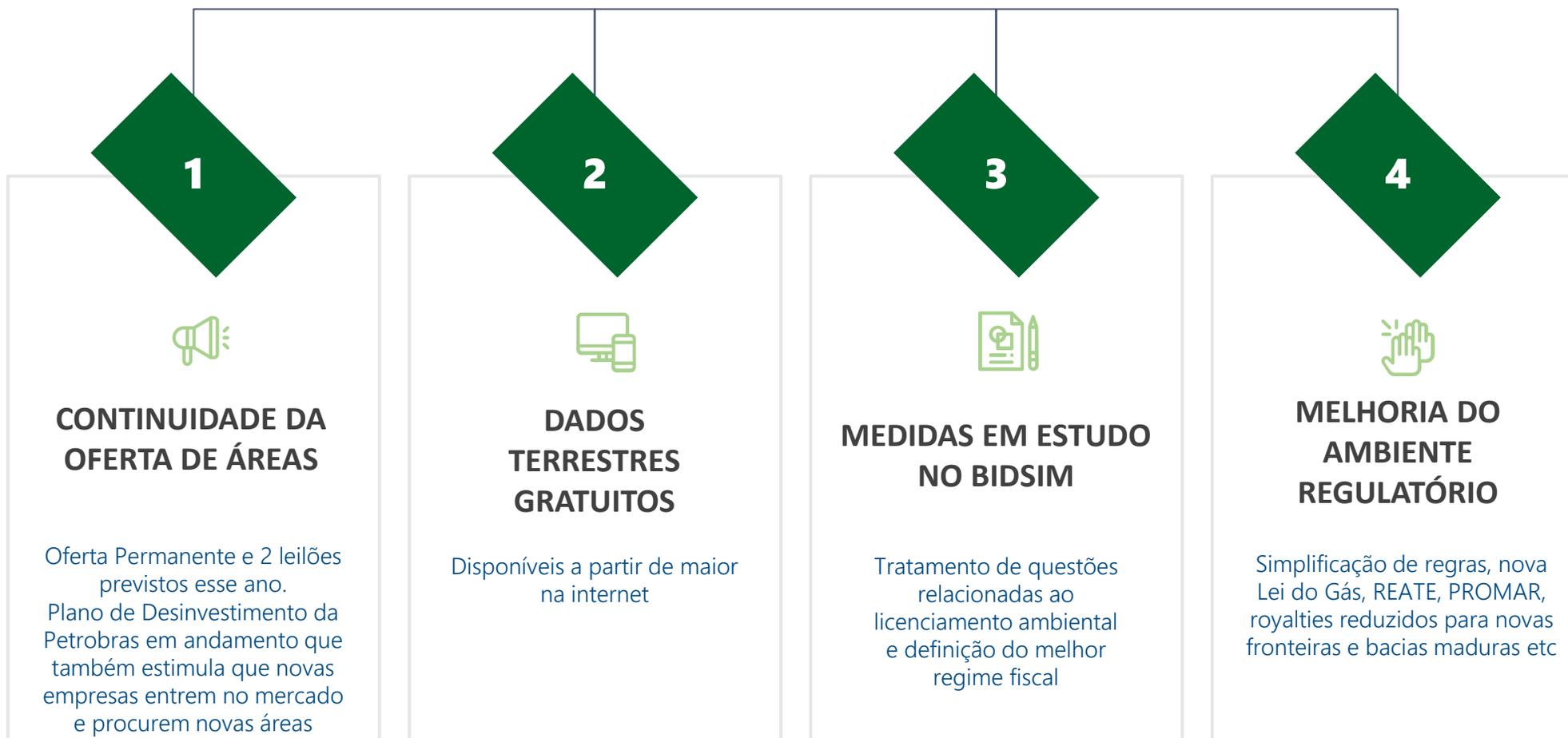
Queda nas atividades de exploração no Brasil. Destaque para a exploração do pré-sal que continua evoluindo: alto potencial e menos intenso em carbono





Previsão 2021 de recuperação: **45 poços** em blocos exploratórios (26 terra/19 mar) – 6 iniciados até o momento - e investimentos de **R\$ 6,5 bilhões**

# Medidas para fomentar a exploração



# Dados terrestres disponíveis gratuitamente

23 pacotes, totalizando **2.5 terabytes**

- 22.641 dados de poços disponíveis + sísmicas 2D e 3D pós-stack
- 217 levantamentos não sísmicos
- 38 levantamentos geoquímicos
- 17 estudos

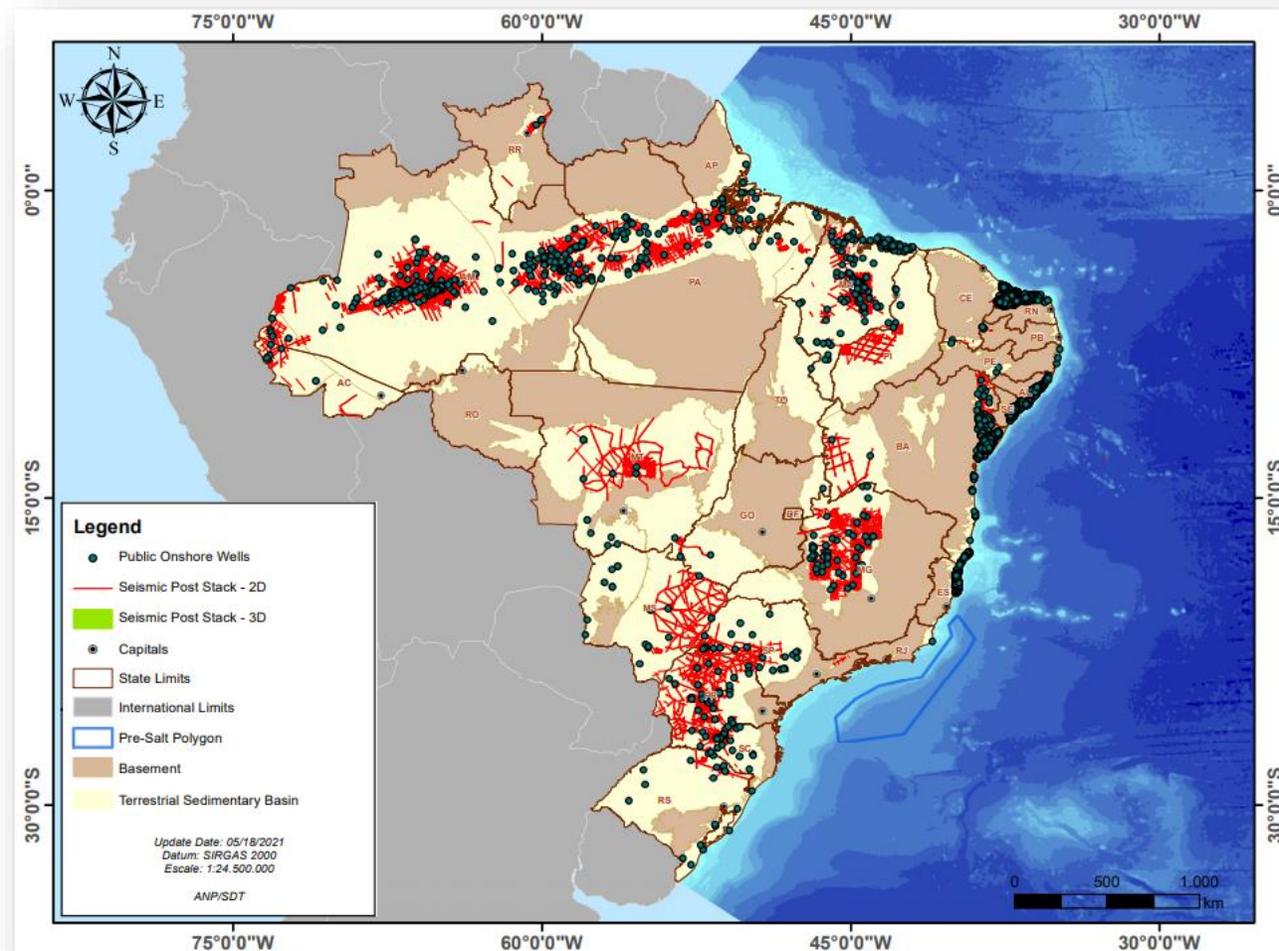
Download (não necessita registro):

[Reate.cprm.gov.br/anp](https://reate.cprm.gov.br/anp)

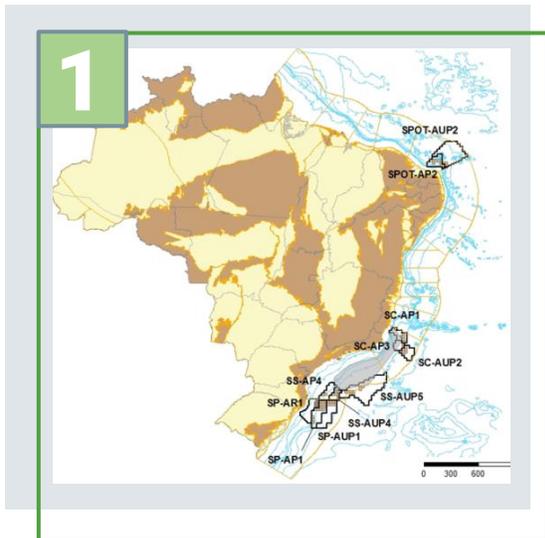
Se precisar de ajuda: [helpdesk@anp.gov.br](mailto:helpdesk@anp.gov.br)

Até o momento:

- +5.300 acessos, em 350 cidades, 54% dos acessos são para uso acadêmico
- 17HDs já disponibilizados

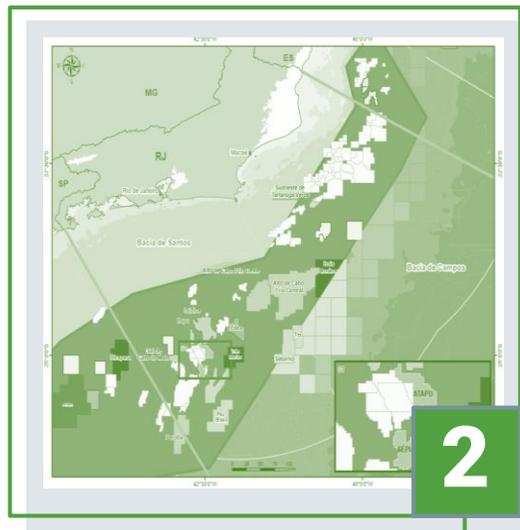


# Inúmeras oportunidades nos leilões de 2021



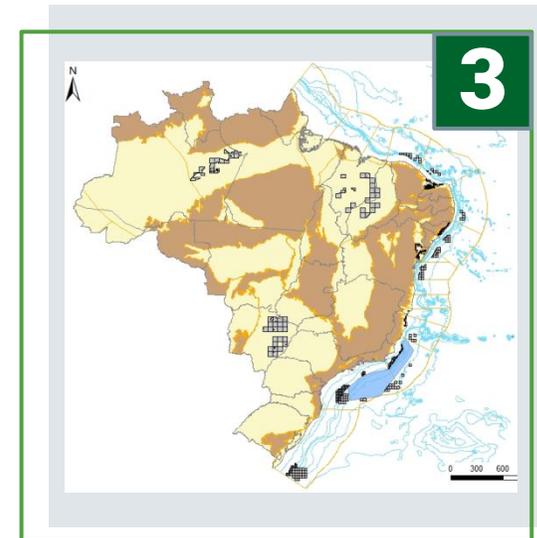
92 blocos em oferta  
 Bacias de Campos, Pelotas,  
 Potiguar e Santos  
 Oportunidades do pré-sal além de  
 200 milhas náuticas com sísmica  
 3D recentemente adquirida  
 7 de outubro

**ROUND**  
**Brazil 17**  
 OIL AND GAS CONCESSIONS



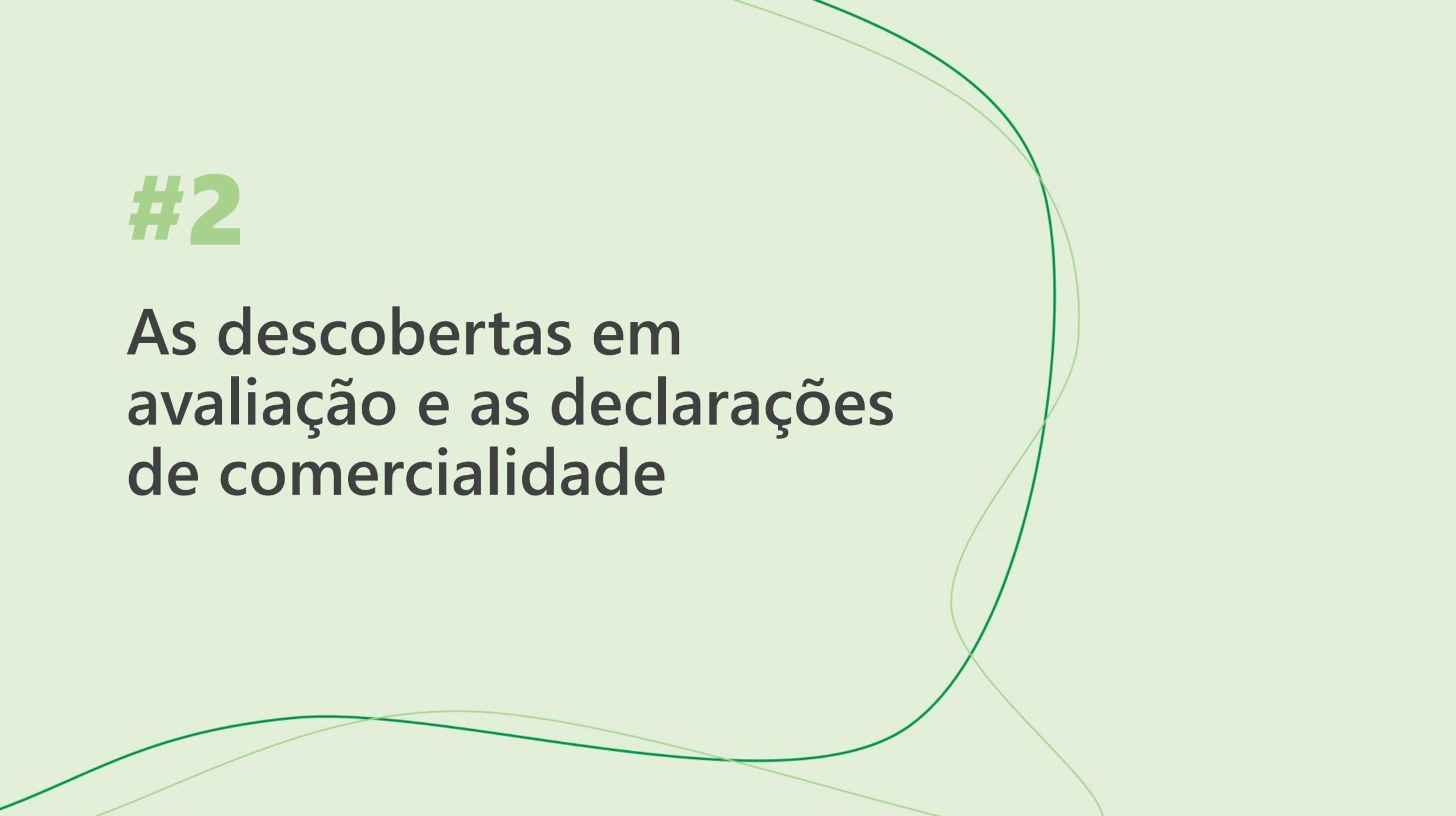
2 campos do pré-sal: **Atapu** (prod. em  
 março: ~ 81 mil boepd) e **Sépia** (primeiro  
 óleo previsto para este ano)  
 ~ 12 bilhões de barris (VOIP)  
 Parâmetros técnicos e econômicos  
 aprovados pelo CNPE  
 17 de dezembro

**TRANSFER OF**  
**RIGHTS SURPLUS**  
**Brazil**  
 PRODUCTION SHARE



Além dos **691 blocos** disponíveis,  
 aprovamos mais **377** novos blocos  
 (72 em terra e 305 no mar) para  
 integrar o estoque das áreas em  
 oferta  
 O 3º ciclo depende da **declaração**  
 de interesse

**OPEN**  
**ACREAGE**  
**Brazil**  
 OIL AND GAS CONCESSIONS



**#2**

**As descobertas em  
avaliação e as declarações  
de comercialidade**

# Os Planos de Avaliação de Descobertas

11 descobertas com declaração de comercialidade postergada: representam 10 bilhões de barris em volume in place

12 Planos de Avaliação de Descobertas em andamento, 13 suspensos

## Descobertas em avaliação

<b>Espírito Santo</b>	1
Vida (Imetame)	
<b>Parnaíba</b>	1
Tianguar (Eneva)	
<b>Potiguar</b>	2
Araraúna (Petrobras)	
Pitú (Petrobras)	
<b>Recôncavo</b>	3
Praia de Castelhanos (Geopark)	
PA-1ALV8DBA_REC-T-182 (AlvoPetro)	
PA-1GREN1DBA_REC-T-108 (Great Energy)	
<b>Santos</b>	3
Libra Remanescente (Petrobras)	
PAD Conjunto de Gato do Mato (Shell)	
Sagitário (Petrobras)	
<b>Sergipe</b>	3
Barra (Petrobras)	
Farfan (Petrobras)	
Moita Bonita (Petrobras)	



Poucas descobertas em avaliação no onshore

Descobertas no offshore do Sergipe e de Potiguar concluindo avaliação



## Declarações de comercialidade postergadas

<b>Campos</b>	3
Gávea - Seat - Pão de Açúcar	
*Equinor anunciou projeto de desenvolvimento recentemente	
Itaipu e Wahoo	
*Petrorio anunciou a compra dos ativos	
<b>Espírito Santo</b>	3
Brigadeiro	
Malombe	
Quindim	
<b>Potiguar</b>	1
PA-1STAR8RN-POT-T-794	
<b>Santos</b>	1
Jupiter	
<b>Sergipe</b>	2
Muriú	
Poço Verde	
<b>Solimões</b>	1
PA-1HRT2AM_1HRT8AM-SOL-T-169	

# O histórico de Declarações de Comercialidade

2020: novos campos apenas em terra

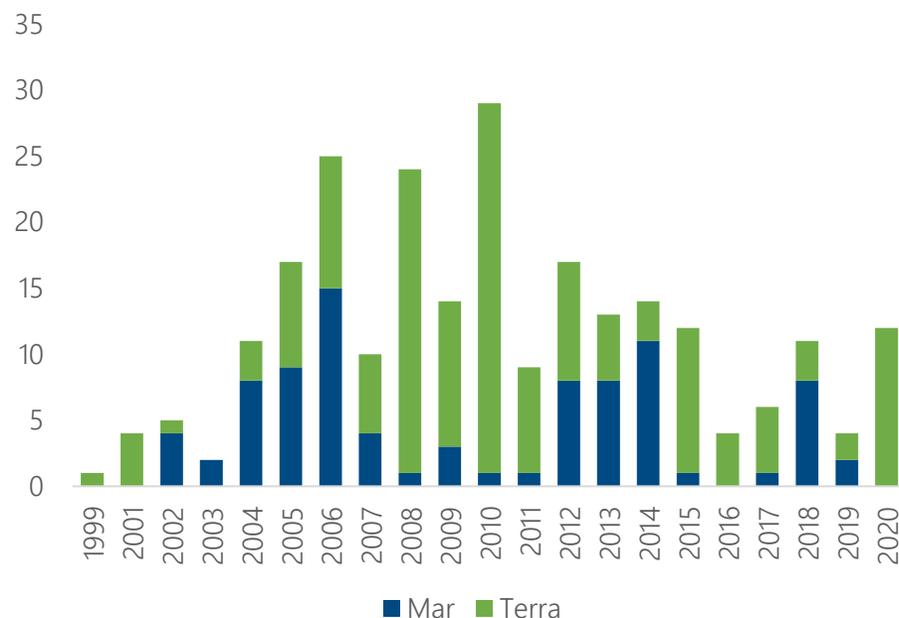
Histórico de descobertas de campos no pré-sal possibilitaram o aumento da produção nacional

Descobertas em mar com volumes significativamente maiores que os terrestres

A retomada dos leilões possibilitará a continuidade da exploração e a consequente descoberta de novos campos

01

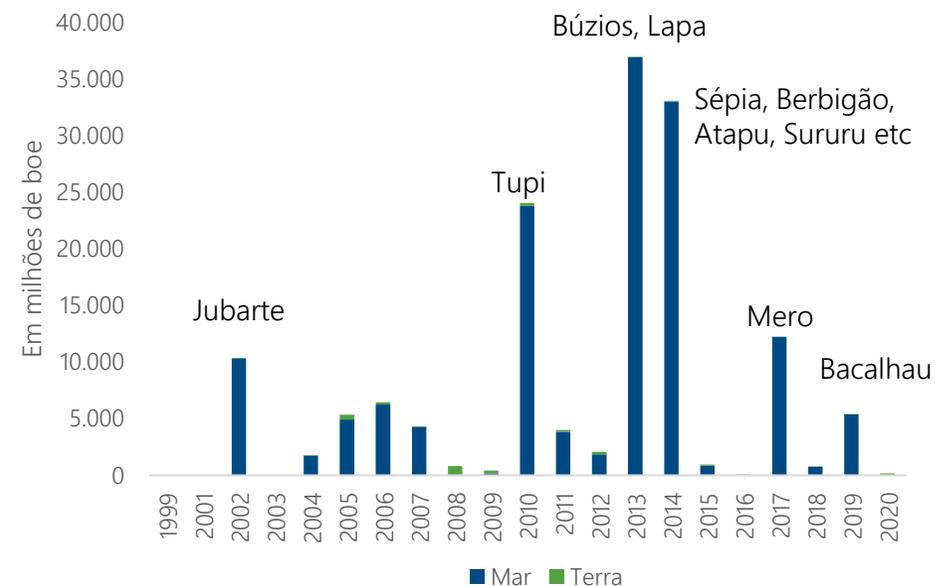
## Declarações de Comercialidade\*



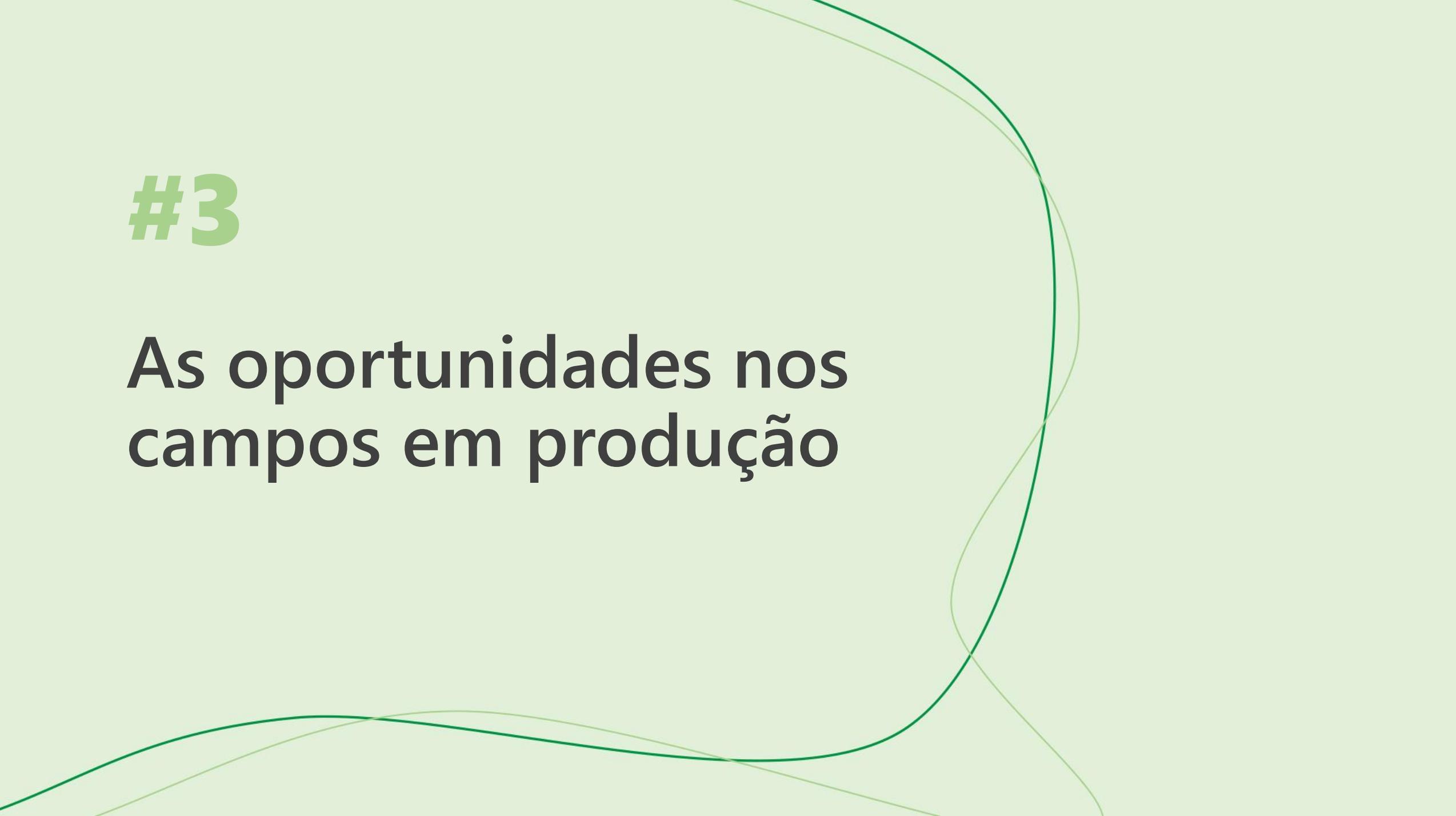
02

## Volume In Situ Declarado\*

(Destaque para os principais novos campos)



\*Inclui campos marginais relicitados e campos incorporados



**#3**

# As oportunidades nos campos em produção

# Resiliência em 2020 e posicionados para o crescimento

Potencial para atingir mais de 5 milhões de bpd de óleo em 2030 (EPE)

Potencial para se tornar o quinto maior exportador de petróleo bruto em 2030 (EPE)

Posicionados para o crescimento



# A Fase de Produção

437 campos, dos quais 133 em mar e 304 em terra  
 71% dos campos em mar e 56% dos campos em terra são operados pela Petrobras  
 264 campos produziram em abril de 2021  
 ~27 mil km<sup>2</sup> em áreas na Fase de Produção



**2021:**  
 Previsão de  
 Manutenção da  
 Produção

**2025:**  
 Crescimento da  
 produção  
 sustentado pela  
 entrada de novas  
 unidades no pré-  
 sal



Previsão de  
 Investimentos 2021-  
 2025:  
**R\$262 bilhões**

5 maiores  
 investimentos:  
 Búzios  
 Mero  
 Marlim  
 Itapu  
 Jubarte



Oportunidades no  
 descomissionamento  
 de instalações:

**R\$28 bilhões** até  
 2025

# Os três ambientes de produção

73% da produção nacional



**Pré-Sal**

**122 poços**

**22.636 boe/d**

Média da produção por poço

Um dos melhores plays do mundo. Um poço chega a produzir mais de 50.000 boe/d.

22% da produção nacional



**Pós- Sal Offshore**

**343 poços**

**2.443 boe/d**

Média da produção por poço

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

5% da produção nacional



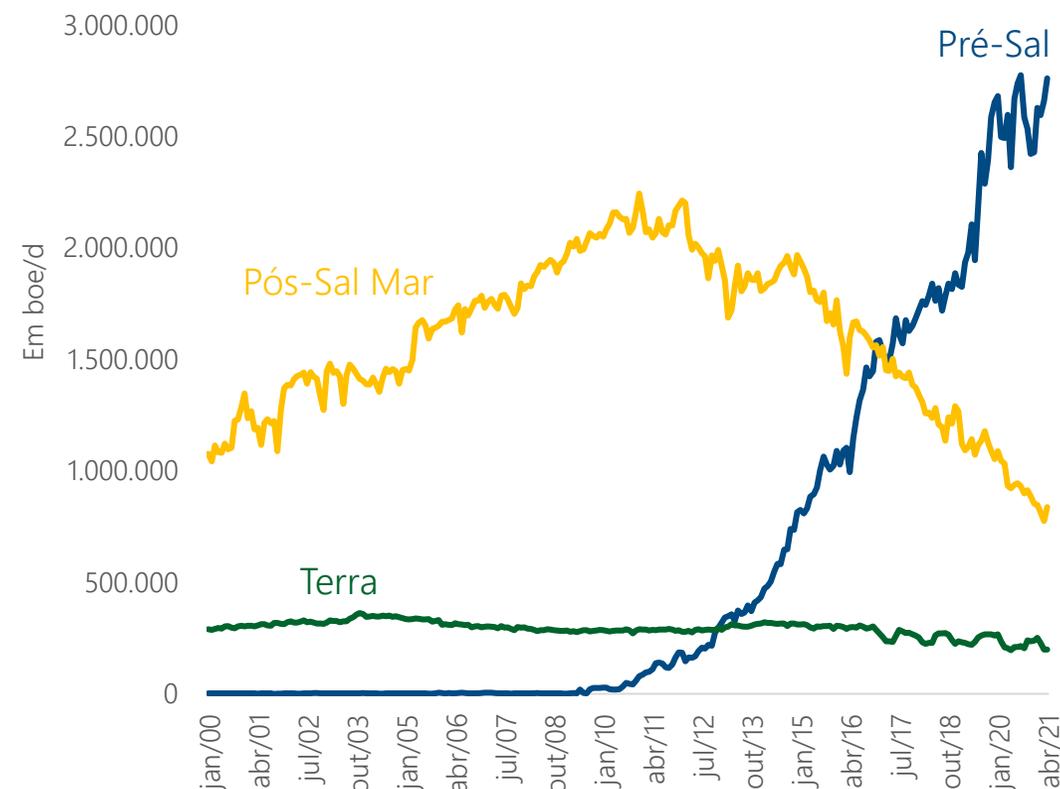
**Onshore**

**5.947 poços**

**33 boe/d**

Média da produção por poço

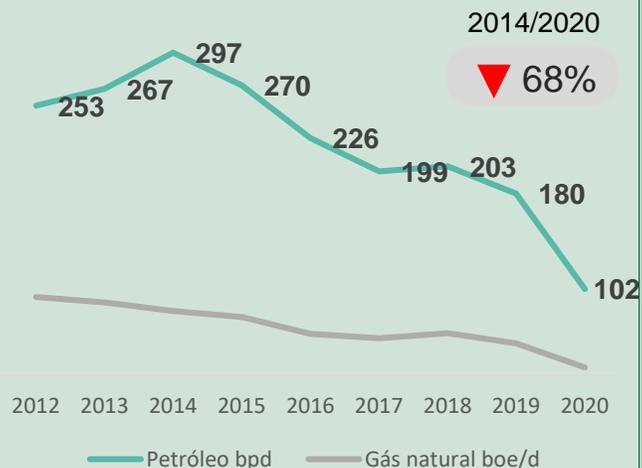
Bacias Maduras e de Nova Fronteira (potencial para gás e não convencional).



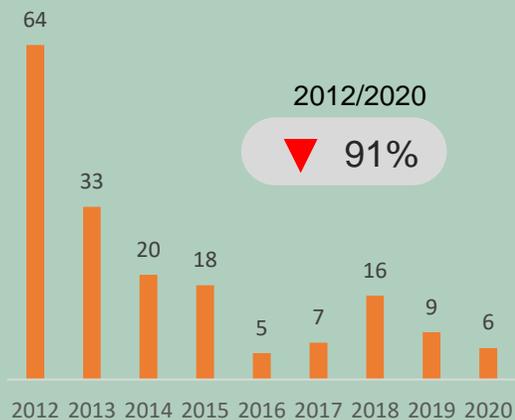
A priorização dos investimentos no pré-sal, levou à **aceleração do declínio dos campos terrestres e do pós-sal marítimo.**

# O ambiente terrestre e de águas rasas

## PRODUÇÃO ÁGUAS RASAS



## EVOLUÇÃO DA PERFURAÇÃO DE POÇOS EM ÁGUAS RASAS



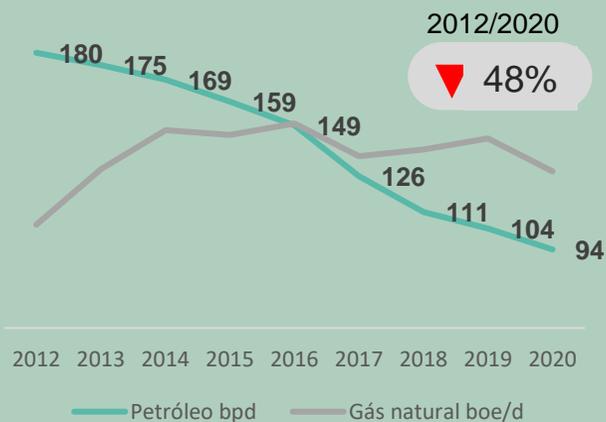
## PERFURAÇÃO DE POÇOS TERRESTRES



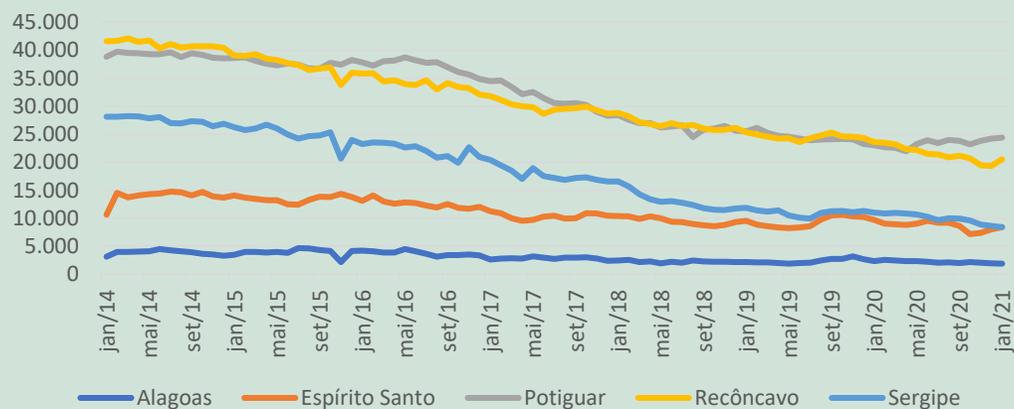
## EVOLUÇÃO DO Nº DE POÇOS PRODUZINDO EM ÁGUAS RASAS



## PRODUÇÃO ONSHORE



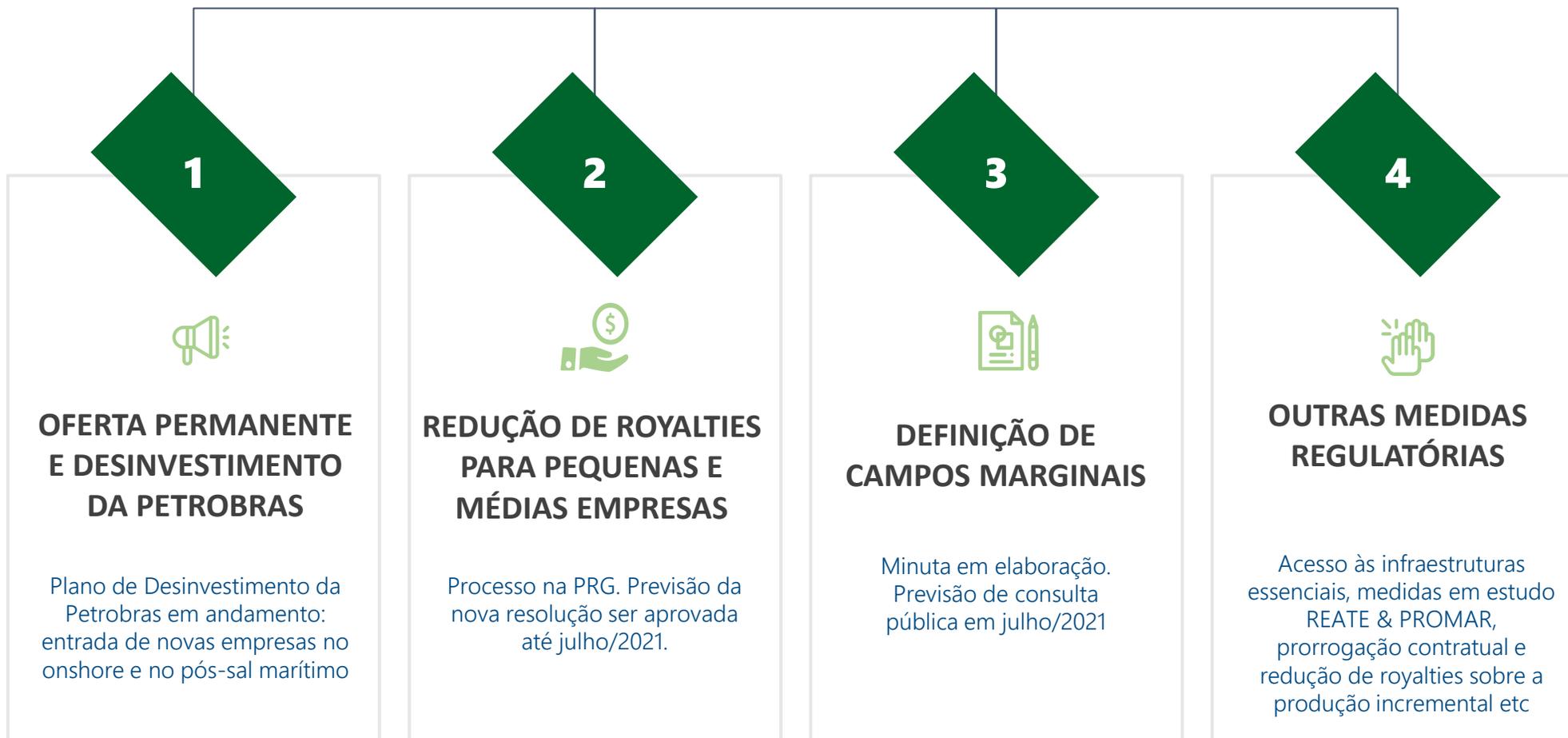
## PRODUÇÃO DE ÓLEO PETROBRAS POR BACIA TERRESTRE



## EVOLUÇÃO DO Nº DE POÇOS PRODUZINDO NO ONSHORE



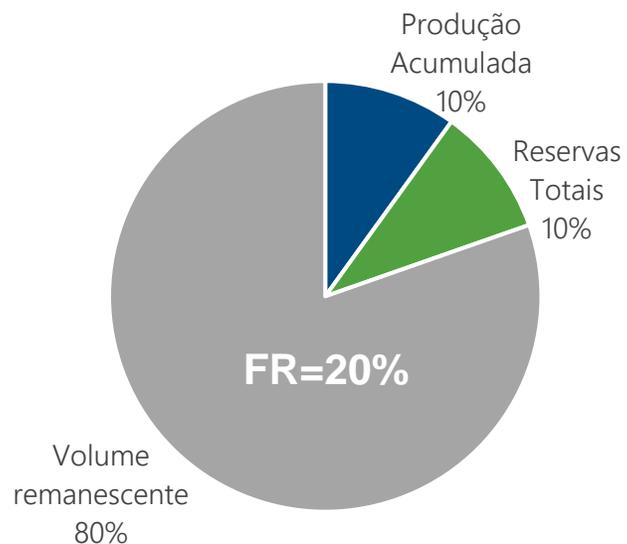
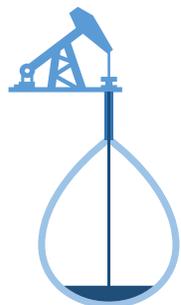
# Medidas em andamento



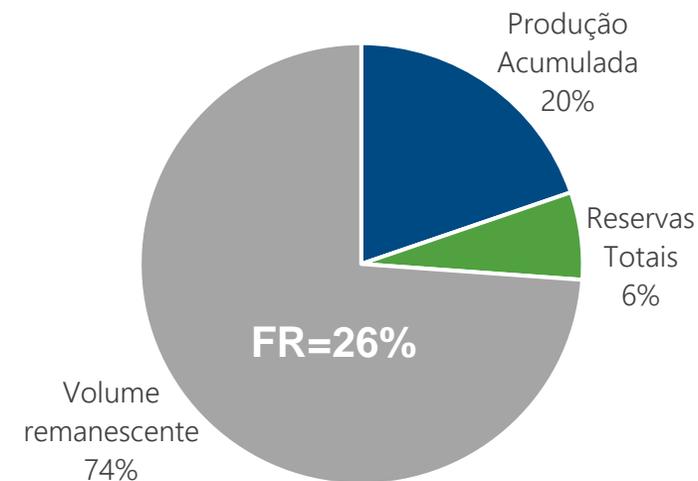
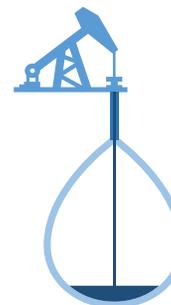
# O que já produzimos e o nosso potencial

Produzimos apenas 10% dos volumes descobertos em campos  
Média mundial do FR: 35%

## Brasil



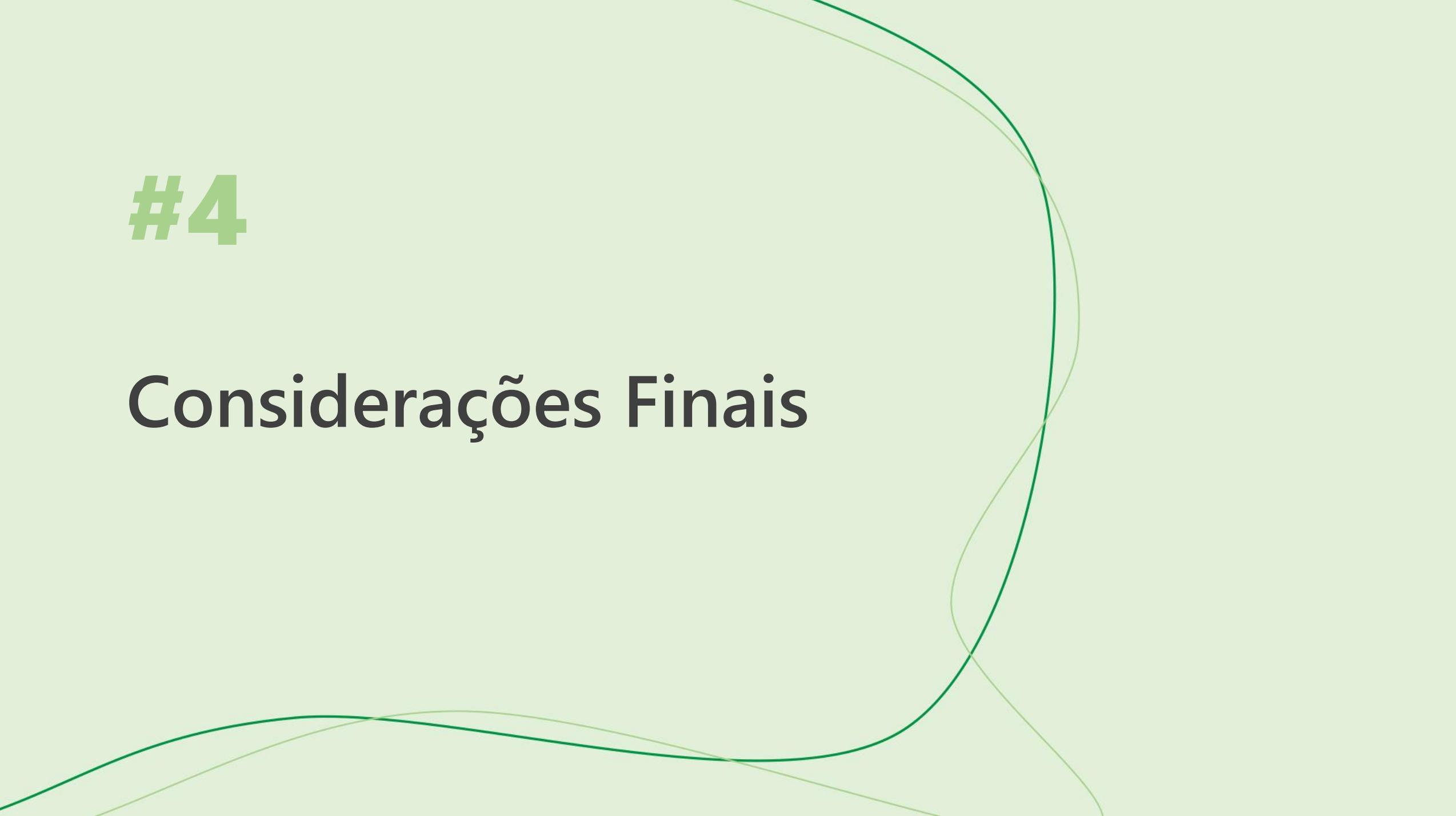
## Onshore



Fonte: Boletim Anual de Reservas 31/12/2020 (Óleo e 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



**#4**

# Considerações Finais

## Ambiente de Negócios no E&P

### FORÇAS

Respeito aos contratos

Potencial geológico

Pré-sal: ativos de classe mundial com baixa intensidade de carbono

Rodadas realizadas e previstas (Oferta Permanente)

Abertura do Mercado (Desinvestimento Petrobras)

### FRAQUEZAS

Risco Brasil

Incertezas em relação ao licenciamento ambiental nas bacias de novas fronteiras

Regime tributário regressivo

Burocracia & baixa velocidade nas transformações

### OPORTUNIDADES

No curto prazo: preços do petróleo estáveis com tendência de alta

Última janela de oportunidade para exploração de ativos menos competitivos

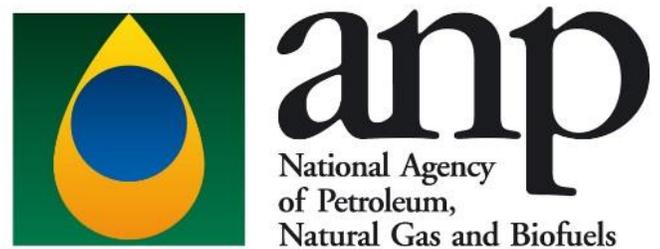
### AMEAÇAS

Competição Global (Oriente Médio, shale oil/gas, Guiana/Suriname, África, países com regimes mais progressivos etc)

Empresas mais seletivas com menos capital disponível

Transição Energética:

- Redução dos investimentos em O&G
- Redução da Demanda de Óleo



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

[www.gov.br/anp/pt-br](http://www.gov.br/anp/pt-br)

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