

O setor de óleo & gás no Brasil

Uma visão de futuro



CIPRA 2022
Rio de Janeiro RJ
8/12/2022



SOBRE O IBP

Com 65 anos de atuação, o IBP - Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás é o representante institucional do setor de petróleo e gás no Brasil.

Os Associados IBP são organizações, empresas e profissionais que elegem o IBP para representá-los nas mais diversas esferas da Indústria.

São os Associados IBP que viabilizam as mais diversas comissões técnicas, os grandes debates, a troca de experiências, o incentivo ao jovem profissional e, sobretudo, as operações do IBP como catalizador e direcionador de todo esse esforço.



PARCEIROS INSTITUCIONAIS



IBP MISSÃO E VISÃO

MISSÃO

Promover o progresso do setor de energia, com foco no desenvolvimento de uma indústria de petróleo e gás competitiva e sustentável, gerando benefícios amplamente reconhecidos pela sociedade

VISÃO

Tornar a indústria de petróleo e gás do Brasil referência global em competitividade e sustentabilidade

CERTIFICAÇÃO

Atuando na Certificação de Serviços Próprios de Inspeção de Equipamentos (SPIE) há 25 anos, o IBP contribui para o aumento da confiabilidade, da segurança e da eficiência operacional das instalações industriais no país.

Um Programa de Certificação diferente e inovador.



**dados base março/2022*



MAIOR SEGURANÇA
OPERACIONAL



MAIOR FLEXIBILIDADE
EM PARADAS DE MANUTENÇÃO



MAIORES ECONOMIAS
EM INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO

UnIBP

UNIVERSIDADE DO SETOR DE PETRÓLEO E GÁS

A UnIBP é a universidade voltada para as necessidades dos setor, feita por quem é referência no assunto.

Composta por 5 escolas, cada uma com foco e objetivos bem definidos, essa estrutura é capaz de acomodar todos os macroprocessos do setor através das diversas áreas de conhecimento.

Por meio de uma proposta pedagógica proprietária, forma pessoas capazes de otimizar as oportunidades imediatas no mercado e atender às expectativas das empresas e profissionais mais exigentes.



- ESCOLA DE E&P
- ESCOLA DE GÁS NATURAL
- ESCOLA DE NEGÓCIOS
- ESCOLA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
- ESCOLA DE MIDSTREAM E DOWNSTREAM



Unibp
UNIVERSIDADE DO SETOR DE PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS

Portfólio de Cursos In Company

Unibp
UNIVERSIDADE DO SETOR DE PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS

LGPD – Implementação da Lei Geral de Proteção de Dados em O&G
EaD com transmissão ao vivo

SAIBA MAIS >

EAD

Unibp
UNIVERSIDADE DO SETOR DE PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS

O conhecimento que você e sua empresa precisam para se destacar no mercado.

A UnIBP tem mais do que os cursos certos para você. Ela tem soluções educacionais para que você e sua empresa tenham acesso ao melhor quando o assunto é capacitação profissional. Explore todas as possibilidades que oferecemos. Invista no seu crescimento profissional.

unibp.com.br

Educação que gera energia.

Gestão de Risco com o Método Bow Tie
EaD com transmissão ao vivo

SAIBA MAIS >

EAD

ibp
INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS

Siga os nossos canais

[in](#) [yt](#) [tw](#) [ig](#) [fb](#) | cursosincompany@unibp.org.br

EVENTOS

Área responsável pelos eventos proprietários do IBP

Faz parte do nosso DNA realizar eventos em prol do desenvolvimento da indústria, pois acreditamos ser fundamental o compartilhamento de experiências, conhecimento e ideias.

Os eventos organizados pelo IBP apresentam o que existe de mais atual em inovação, tecnologia, gestão e sustentabilidade, oferecendo o ambiente perfeito para o networking e realização de negócios entre todos os agentes da cadeia de óleo e gás.

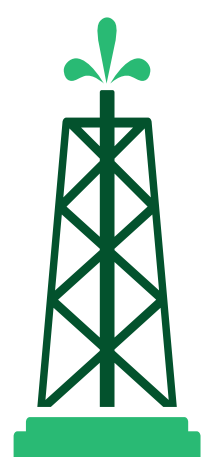
Como representante institucional, nossos eventos são a porta de entrada para aqueles que querem trilhar o caminho de retomada e fortalecimento da nossa indústria.



Tópicos de discussão



O Brasil no setor de óleo & gás



Impacto econômico do setor



9° produtor de petróleo do mundo¹

9° maior Parque de refino²

15% PIB Industrial brasileiro

8° mercado consumidor do mundo³

48% do oferta Interna de energia (OIE)⁴

2° maior produtor mundial de biocombustíveis

> 1,6 milhão de empregos diretos e indiretos⁵

- 19 refinarias
- 359 usinas de etanol
- 50 Produtores de biodiesel
- 42 mil postos de combustíveis
- 161 distribuidoras
- 557 importadores de petróleo e derivados

upstream

midstream

downstream

Exploração & Produção (E&P)



Produção de biomassa



E&P de óleo e gás

Transporte e Armazenamento



Transporte marítimo



Dutos & terminais

Produção de derivados e biocombustíveis



Refinarias e Centrais Petroquímicas



Usinas de produção de biocombustíveis

Logística primária



Cabotagem



Dutos & terminais

Distribuição



Bases e Terminais



Balsas



Caminhões-tanque

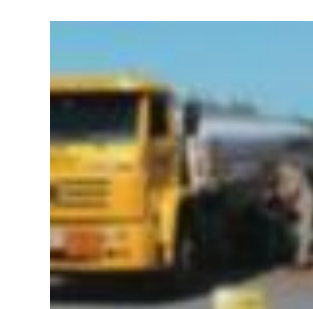


Ferrovias

Venda e B2B



Aeroportos



TRR



Postos de serviço

Notas:

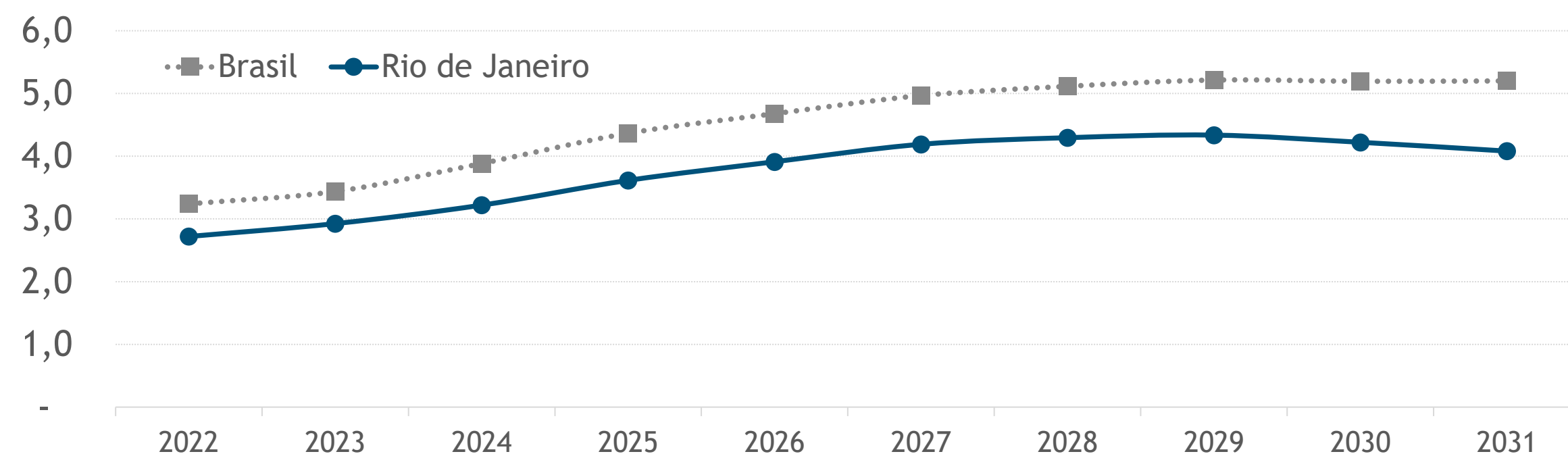
(1) BP Statistical Review of World Energy 2022; (2) BP Statistical Review of World Energy 2022; (3) BP Statistical Review of World Energy 2022; (4) EPE BEN 2022; (5) Estimativa com base em dados do CAGED. Número de postos indiretos estimados via multiplicador de Matriz Insumo Produto

O crescimento projetado para produção tem desdobramentos na geração de investimentos, emprego e na arrecadação



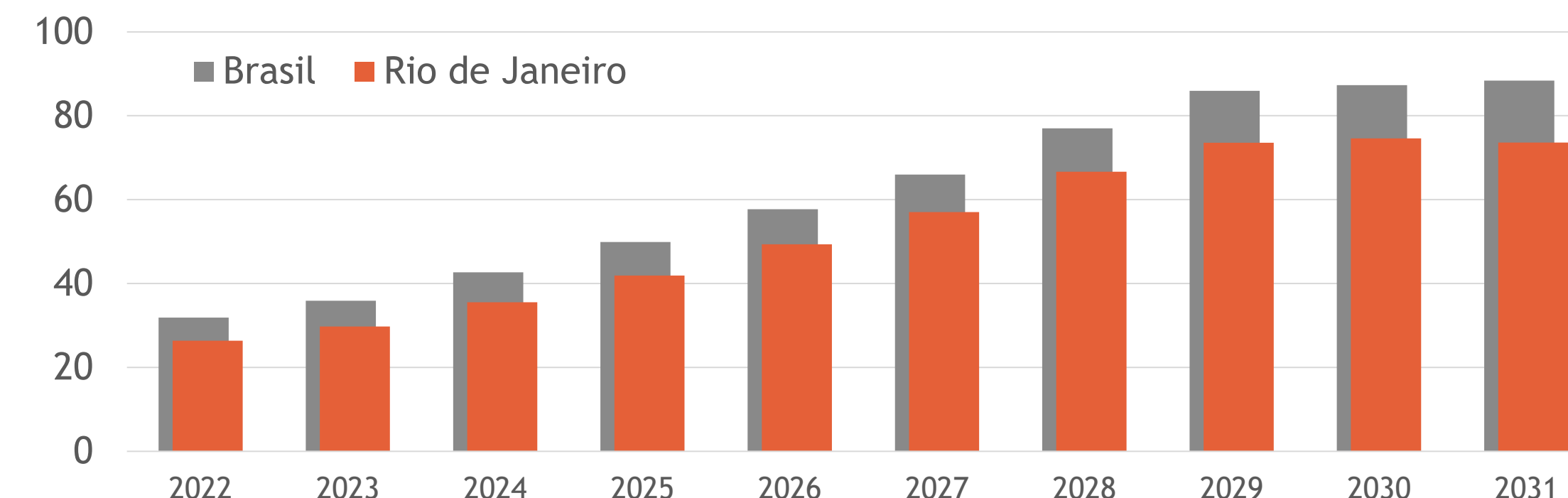
Evolução da produção de petróleo

2022-2031, milhões de barris por dia



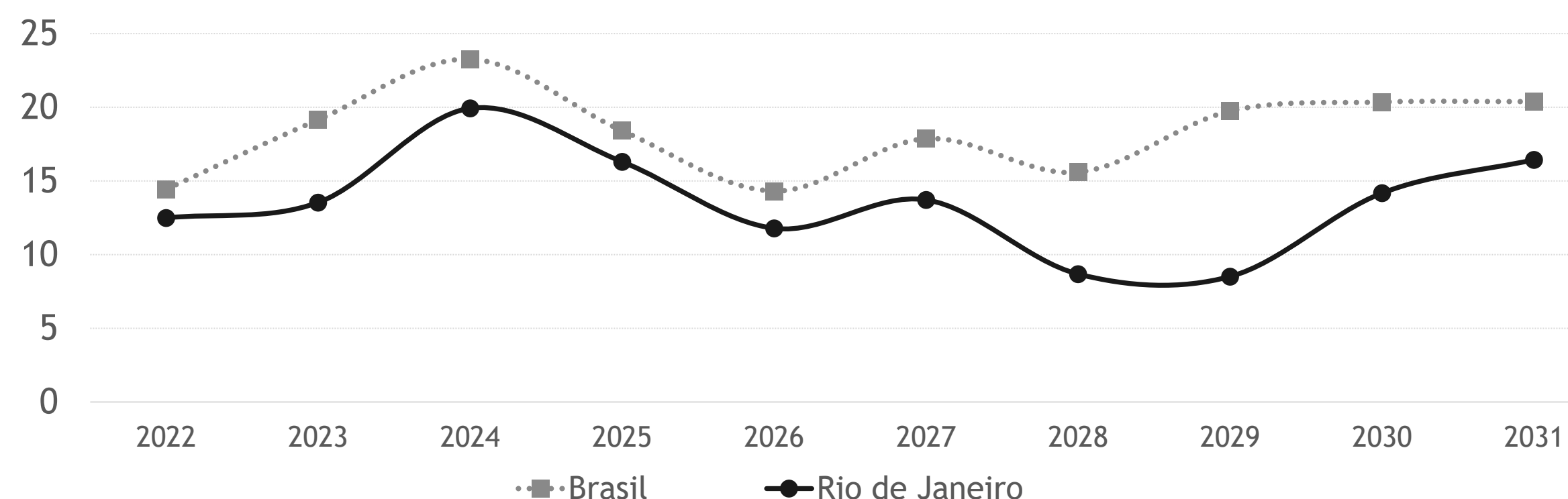
Government Take

2022-2031, US\$ bilhão



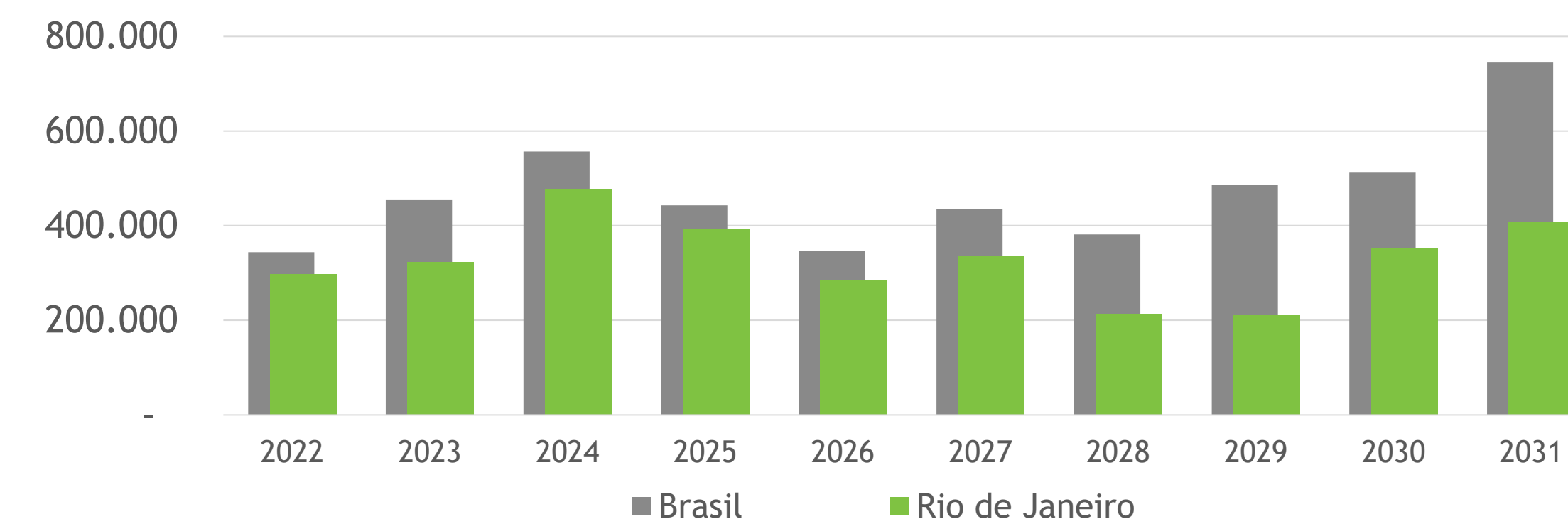
Investimentos em E&P

2022-2031, US\$ bilhão



Postos de trabalho a partir das atividades de E&P

2022-2031, postos

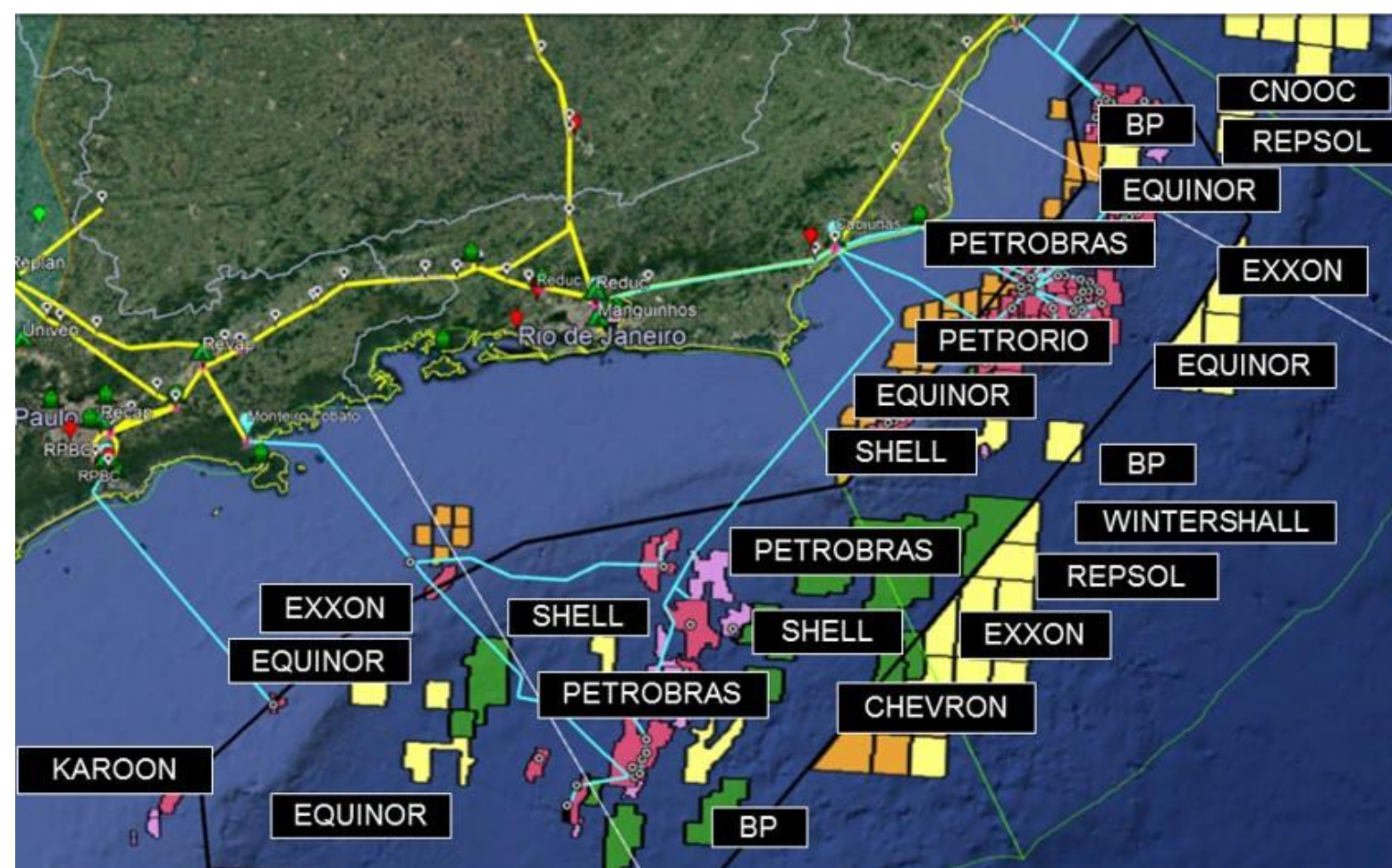
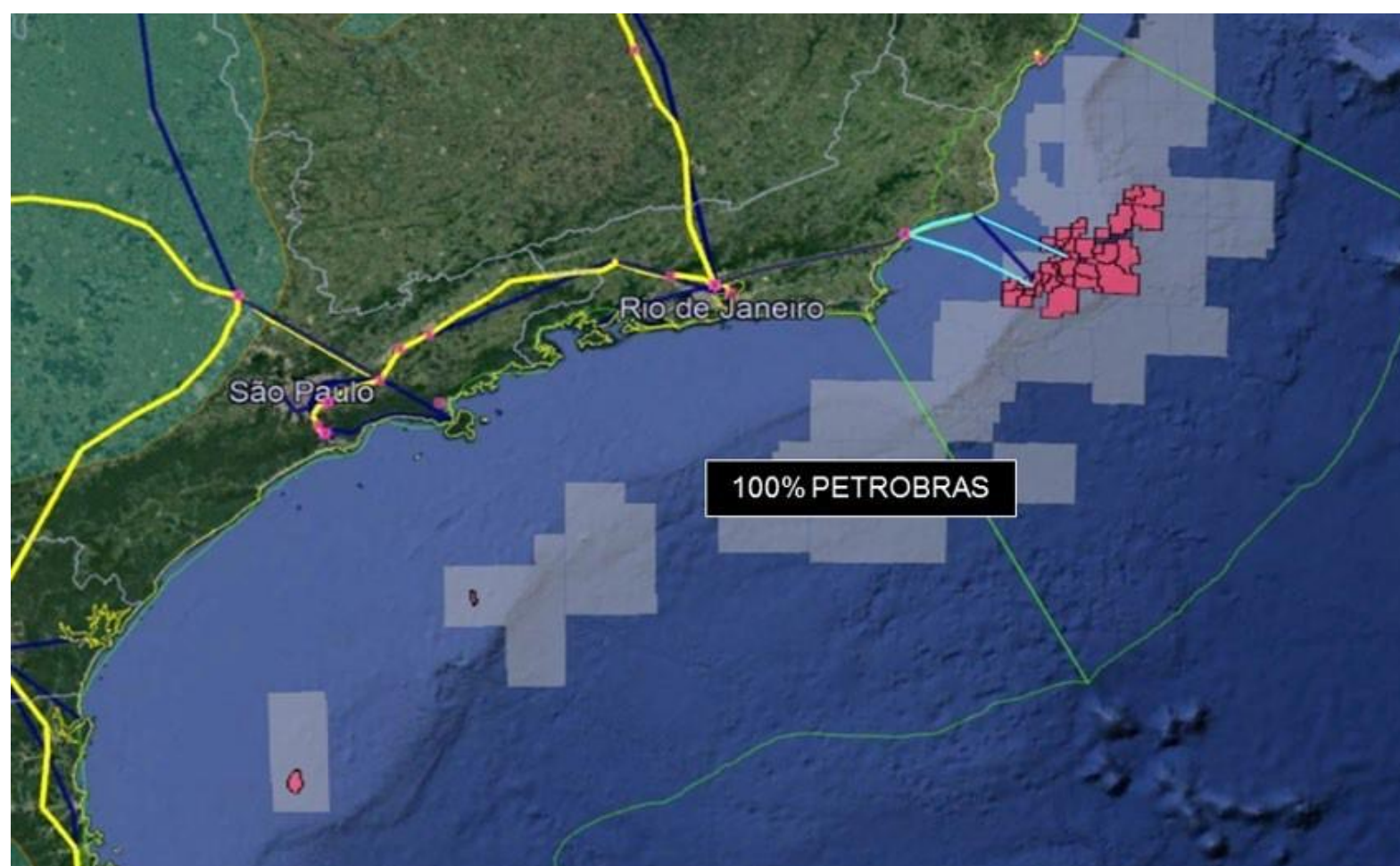
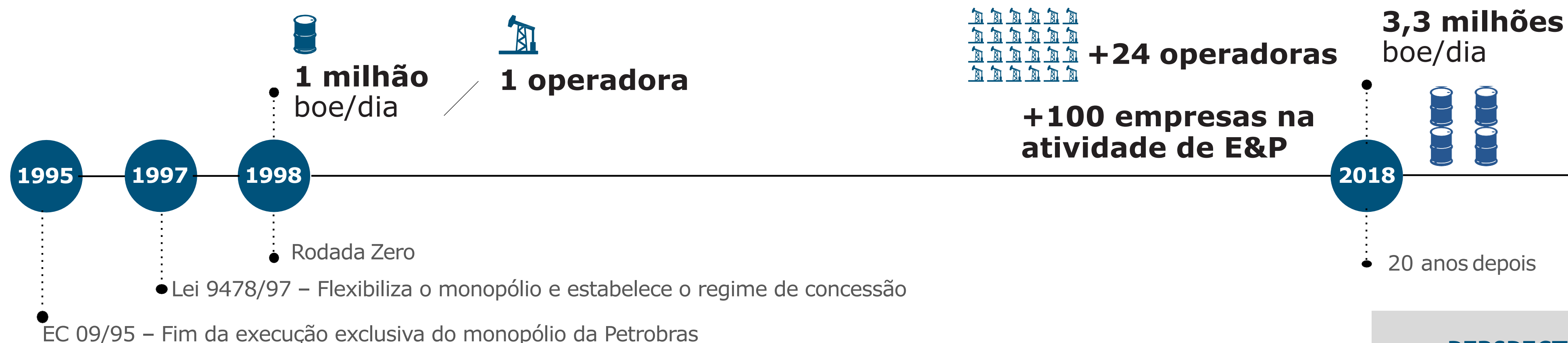


Somente a partir da atividade de exploração e produção, no acumulado 2022-2031, serão **US\$ 183 bilhões em investimentos, US\$ 622 bilhões de arrecadação e, em média, 470 mil postos de trabalho por ano**

Tópicos de discussão



O setor de óleo e gás hoje é diferente da década de 1990: o dinamismo do E&P, com múltiplos agentes, é fruto da abertura



PERSPECTIVAS E&P 2023-2031¹

- Investimentos US\$ 170 bi** (Icon: Dollar sign and bar chart)
- Produção 5,2 milhões barris/dia** (Icon: Oil drop)
- Empregos 457 mil postos de trabalho em média por ano** (Icon: Worker in hard hat)
- Participações governamentais US\$ 65 bi em média por ano** (Icon: Hand holding coin)

Potenciais oportunidades nas bacias do norte do país ainda não foram exploradas



A Guiana ampliou a exploração na região e hoje já mostra grande competitividade em relação a outros grandes *players*



Hoje a exploração *offshore* na região norte e nordeste só ocorre com um operador com campos na Bacia do Ceará e na Bacia do Potiguar



Até o momento a região norte só possui produção com campos *onshore*

Bacias do Foz do Amazonas, Pará-Maranhão e Barreirinhas não possuem operadores com produção no momento

Tópicos de discussão



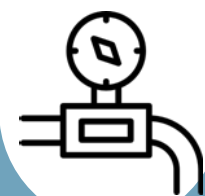
1

Visão geral do setor



2

O segmento de *upstream*



3

O segmento de gás natural



4

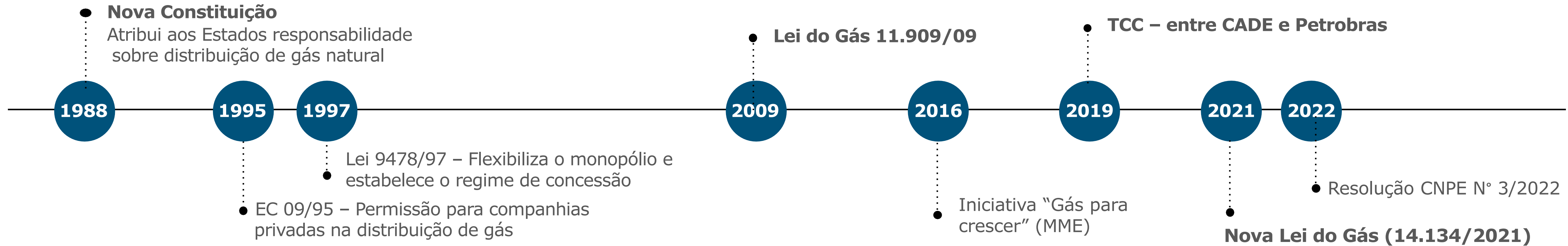
Os segmentos de *midstream* e *downstream*



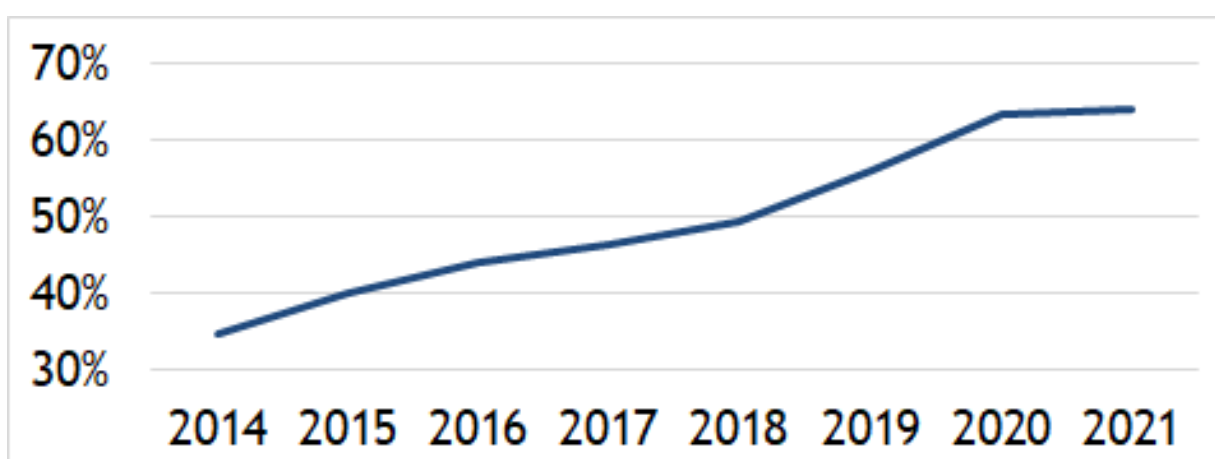
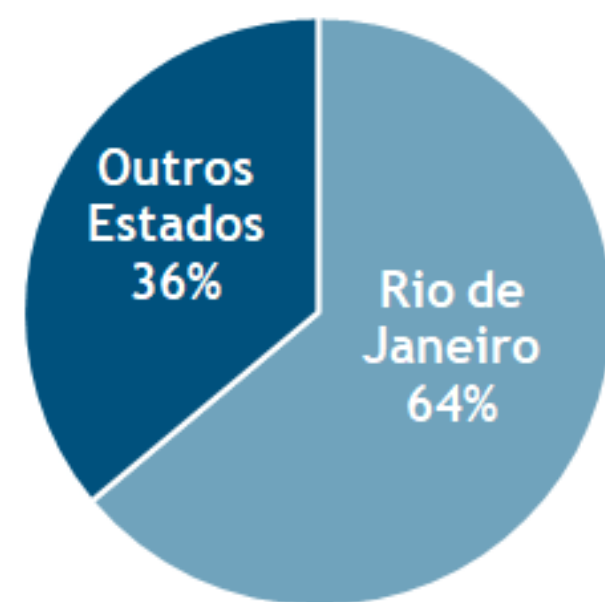
5

Perspectivas para a transição energética e uma agenda de futuro

A abertura do setor de gás natural contribui para um maior dinamismo, com mais agentes e mais concorrência



Produção de gás natural por localização, 2021



Infraestrutura existente de oferta e transporte de gás natural



BENEFÍCIOS DA NOVA LEI DO GÁS



Mecanismos de estímulo à eficiência e à competitividade e de redução de concentração na oferta



Acesso a terceiros à rede de transporte e aos dutos de escoamento, plantas de processamento e terminais de importação



Desverticalização entre atividades concorrenciais (produção, importação e comercialização) e monopolistas (transporte e distribuição)



Regime de autorização para novos gasodutos de transporte e modelo de tarifas por entrada e saída

Harmonização das regulações estaduais e adequação tributária são indispensáveis para a atração de investimentos no setor de gás



Avanços nas agendas regulatórias e tributárias são indispensáveis para viabilizar a abertura do mercado de gás e atrair novos investimentos



Crescimento da demanda através de novos projetos (ex. fertilizantes, corredores verdes, cogeração/térmicas e industrial)



Expansão da infraestrutura precisa ser feita de maneira eficiente, respeitando os fundamentos de mercado



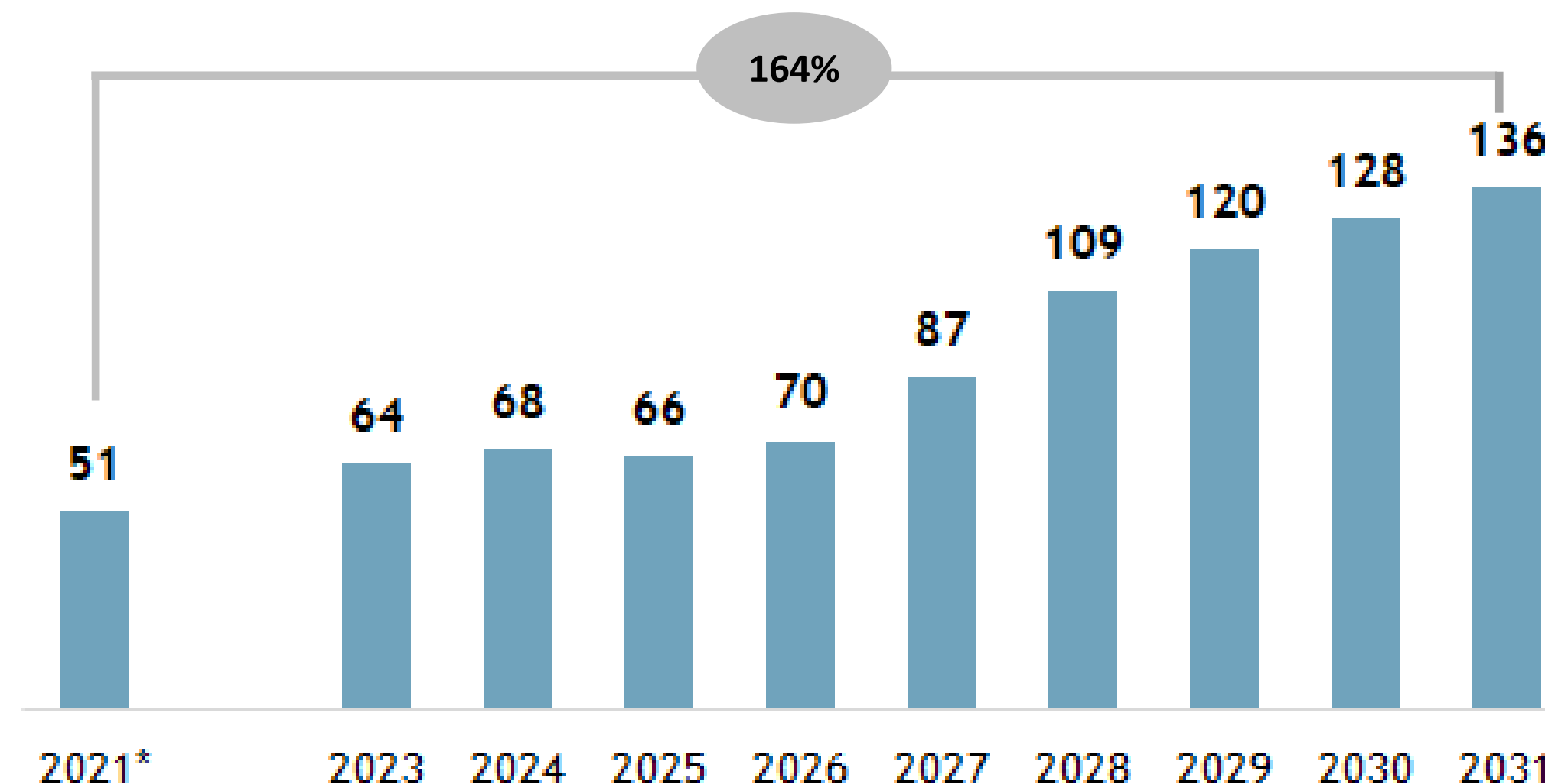
Papel do gás natural como complemento das energias renováveis intermitentes, promovendo segurança de abastecimento

Investimentos previstos e indicativos¹

Classificação	Previstos		Indicativos (business as usual)	
	Projetos	R\$ bi	Projetos	R\$ bi
Gasodutos de Escoamento	1	6,0	2	6,6
Gasodutos de Transporte ²				10,0
Terminais de Regaseificação de GNL	1	0,4	3	1,1
UPGNs e Hubs	1	2,4	1	3,5
Distribuição ³				5,5
TOTAL				26,7

Fontes: (1) EPE 2022 (PDE 2031); (2) ATGás 2022; (3) Abegás 2022.

Projeção da produção doméstica líquida de gás natural¹ 2023-2031, milhões de metros cúbicos por dia



Fontes: (1) EPE 2022 (PDE 2031); (*) MME 2022 (Boletim de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural).

A criação de um mercado amplo e competitivo, com um grande número de agentes tanto na oferta como na demanda promoverá o aproveitamento do potencial do gás brasileiro e a viabilização dos investimentos.

Tópicos de discussão



1

Visão geral do
setor



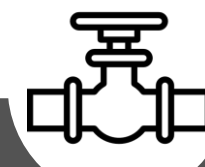
2

O segmento de
upstream



3

O segmento de
gás natural



4

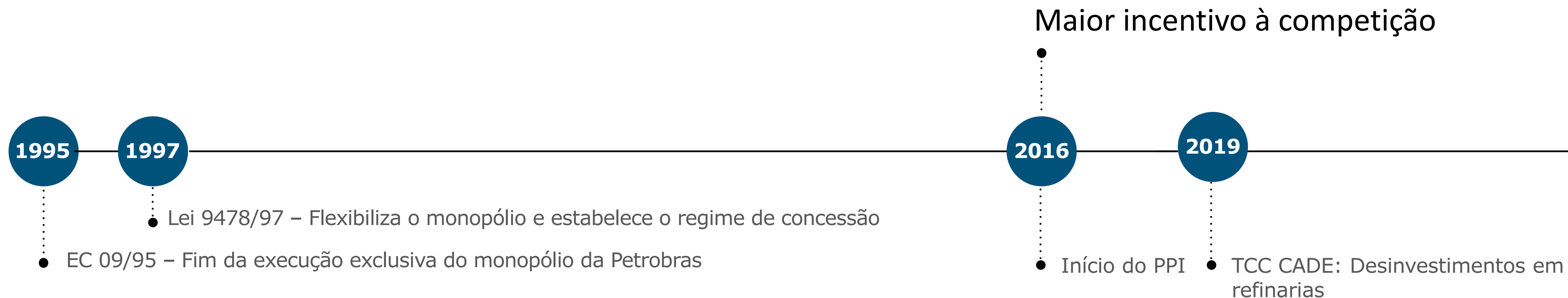
Os segmentos de
midstream e
downstream



5

Perspectivas para
a transição
energética e uma
agenda de futuro

Desinvestimentos no refino trarão o dinamismo para o mercado, aumentando a concorrência com atração de investimentos



DESINVESTIMENTOS EM REFINARIAS PETROBRAS



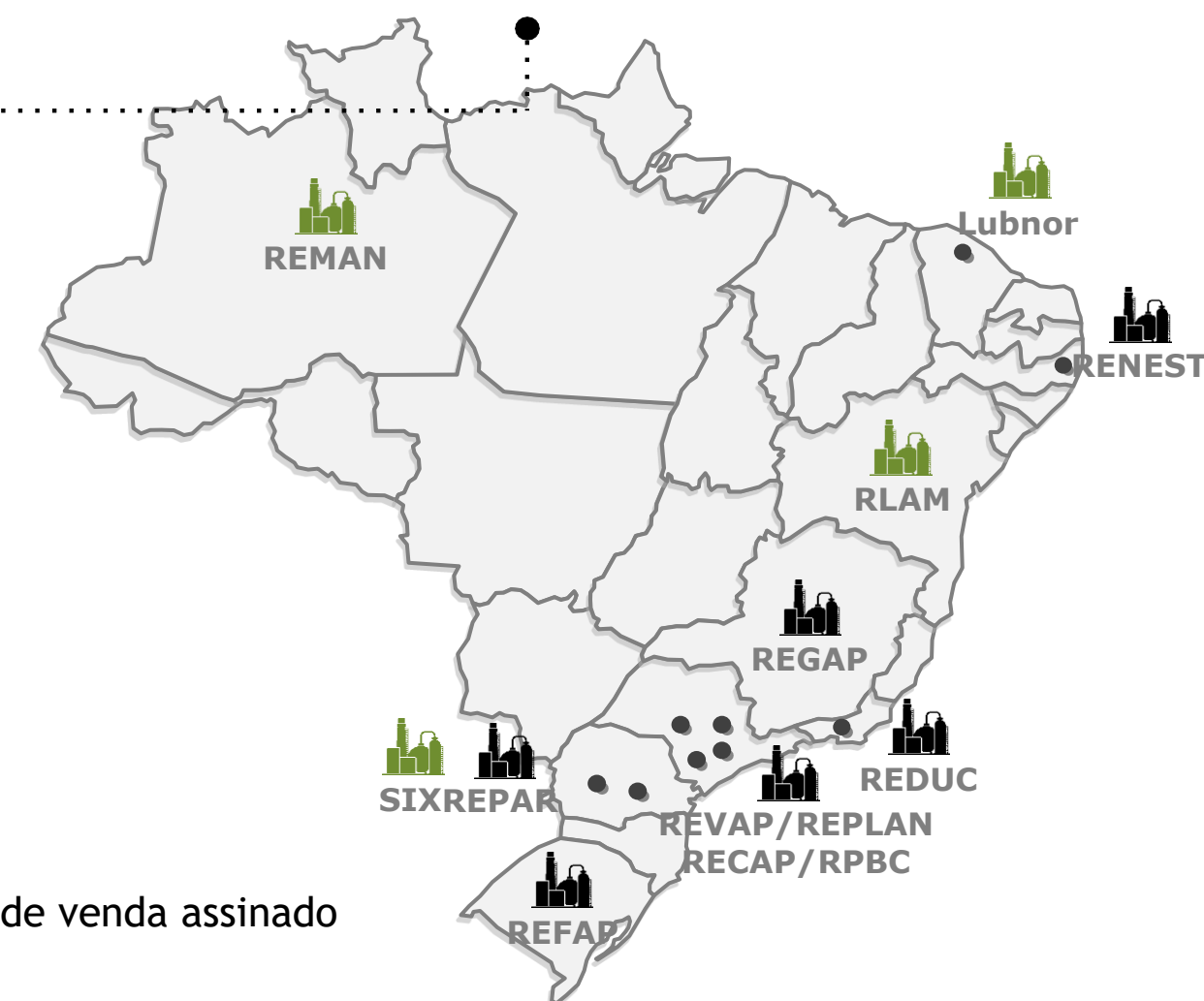
Programada a venda de 8 refinarias com capacidade de 1,1 MMbpd¹



Entrada de novos agentes, gerando maior competitividade e transparência



Atração de investimentos



■ Venda / contrato de venda assinado

(1) Fonte: Petrobras

Os desinvestimentos também estão associados à viabilização de um mercado de combustíveis com liquidez para formação de preços locais com maior eficiência.

Múltiplos agentes garantem o abastecimento de forma eficiente

Investimentos em modais de alto volume reduzem o custo logístico



Não há histórico de desabastecimento no Brasil. Atuação eficiente dos diversos agentes



Necessidade de investimentos para atender a demanda crescente de derivados. Modais de alto volume reduzem o peso do segmento rodoviário com redução no custo logístico - economia anual entre R\$2 e R\$ 2,6 bilhões²



Desinvestimento da Petrobras no refino traz maior concorrência e estimula o investimento em infraestrutura para o setor



A competição entre as refinarias se dá através da interiorização eficiente dos produtos (modais de grande volume) ou da cabotagem entre as cadeias de suprimentos

Cadeia logística complexa e continental



Investimentos em infraestrutura garantem o abastecimento no horizonte de longo prazo, ampliam a cadeia logística e podem reduzir o custo anual entre R\$ 2 e R\$ 2,6 bilhões

R\$ 1,00 investido em infraestrutura logística do *downstream* gera um impacto total de R\$ 3,82 no PIB¹



Investimentos em infraestruturas setoriais e multisetoriais para atender ao crescimento da demanda nos próximos anos²

Quantidade acumulada de postos de trabalho gerados nos próximos 10 anos⁴
Milhões de postos diretos e indiretos



Investimentos setoriais sugeridos
R\$ 8,1 a 8,8 bilhões

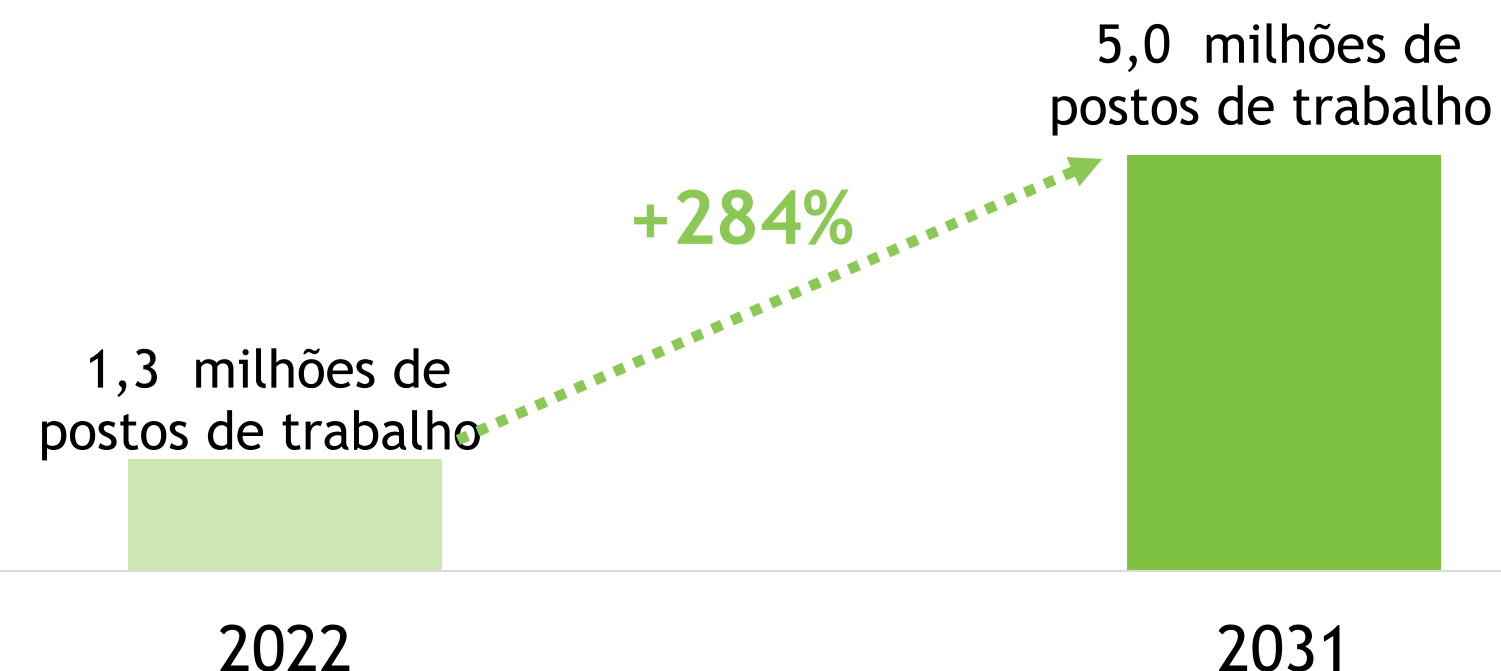
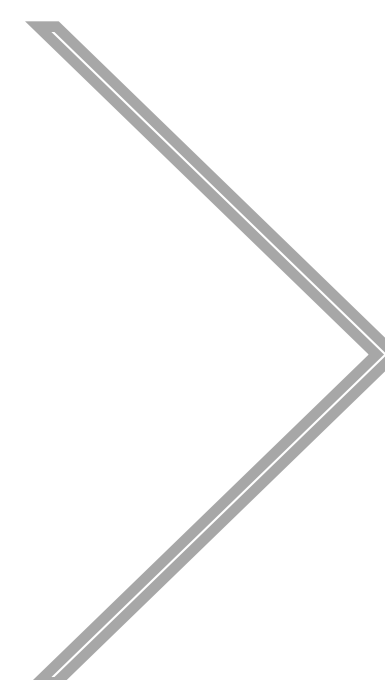
Outros Investimentos setoriais previstos
R\$ 1,6 bilhão



Investimentos Multisetoriais previstos
R\$ 109 bilhões



Investimentos PNG 22-26 Petrobras³
R\$ 21 bilhões








- ✓ **Economia anual entre R\$ 2 e R\$ 2,6 Bilhões com custos logísticos de distribuição:** Substituição dos fluxos rodoviários por outros modais
- ✓ **Menos R\$ 0,7 bilhão com custos de aquisição de combustíveis:** Aquisição em polos e usinas mais adequados para as rotas de distribuição, reduzem preço
- ✓ **Menos R\$ 94 milhões em perdas tributárias:** Redução de fluxos entre UF's com diferenças significativas de alíquotas ou PMPFs, aumentam a arrecadação dos Estados

Investimentos nestes setores contribuem para o aumento da capacidade produtiva da país no longo prazo, reduzem custos de produção e pressões inflacionárias. Contudo, o avanço está associado à simplificação tributária e à previsibilidade regulatória.

Fonte: (1) Estimativa IBP com base em dados IBGE. Matriz Insumo-Produto 2015.
(2) Leggio 2022.
(3) PNG 22-26 Petrobras. US\$ convertido para R\$ com base na taxa de câmbio estimada no próprio documento
(4) Estimativa IBP com base em dados IBGE. Matriz Insumo-Produto 2015.

A agenda prioritária para o segmento de abastecimento envolve cinco pilares fundamentais



-  Busca pela **simplificação tributária** proporcionando previsibilidade orçamentária e segurança na fiscalização e na arrecadação
-  Manutenção da **estabilidade regulatória** como buscando a atração e a retenção de investidores
-  **Alinhamento de preços ao mercado internacional** buscando o equilíbrio entre oferta e demanda e conferindo maior previsibilidade e transparência ao mercado
-  Visão dos **desinvestimentos da Petrobras como oportunidade** para novos investimentos para melhorias na infraestrutura de movimentação
-  **Intensificação do combate ao mercado irregular** como forma de evitar prejuízos às empresas, aos governos, à sociedade e ao consumidor

Tópicos de discussão



1

Visão geral do
setor



2

O segmento de
upstream



3

O segmento de
gás natural



4

Os segmentos de
midstream,
downstream



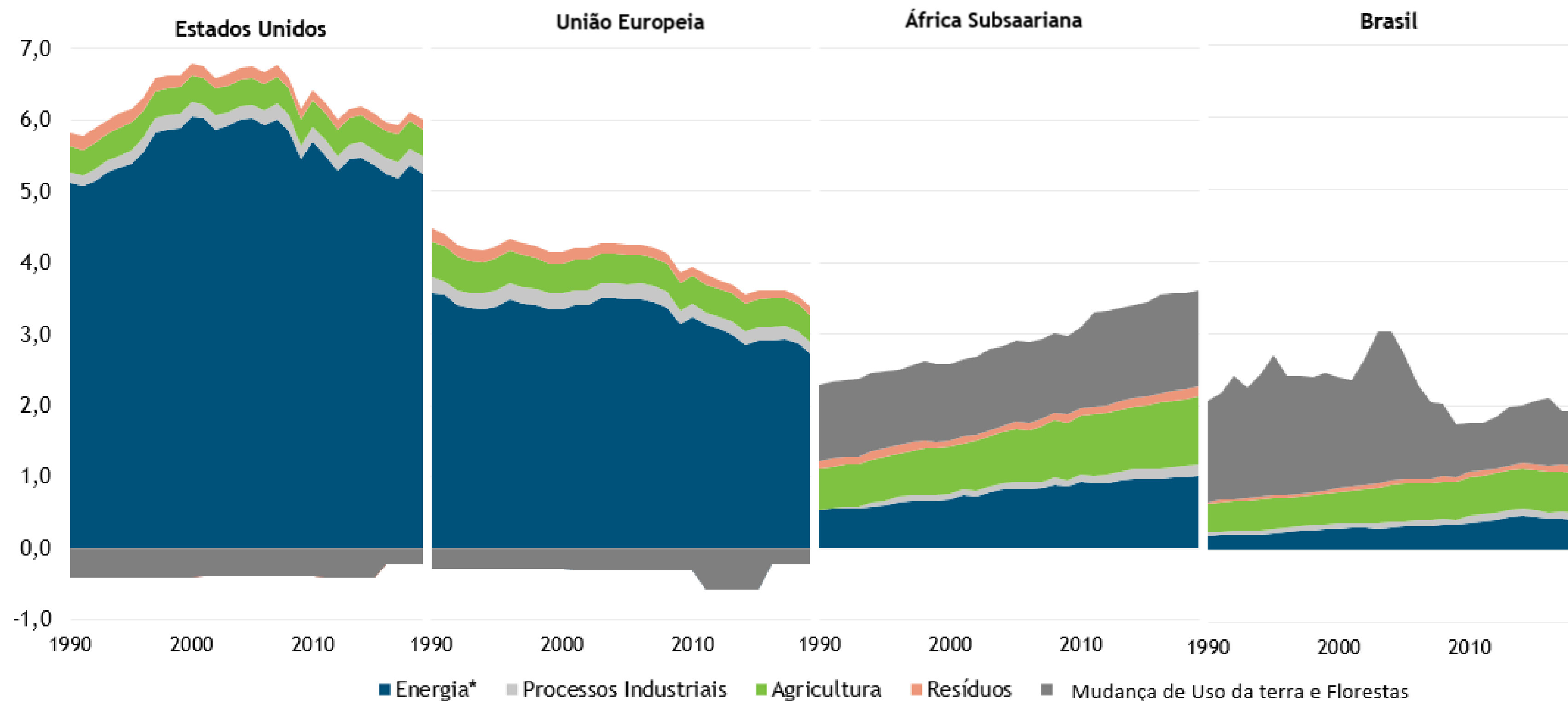
5

**Perspectivas para
a transição
energética e uma
agenda de futuro**

No Brasil, o setor energético não é o principal responsável pelas emissões de gases de efeito estufa



Emissões anuais de Gases do Efeito Estufa por setor
1990-2019, Gigatoneladas de CO₂ equivalente (GtCO₂e)



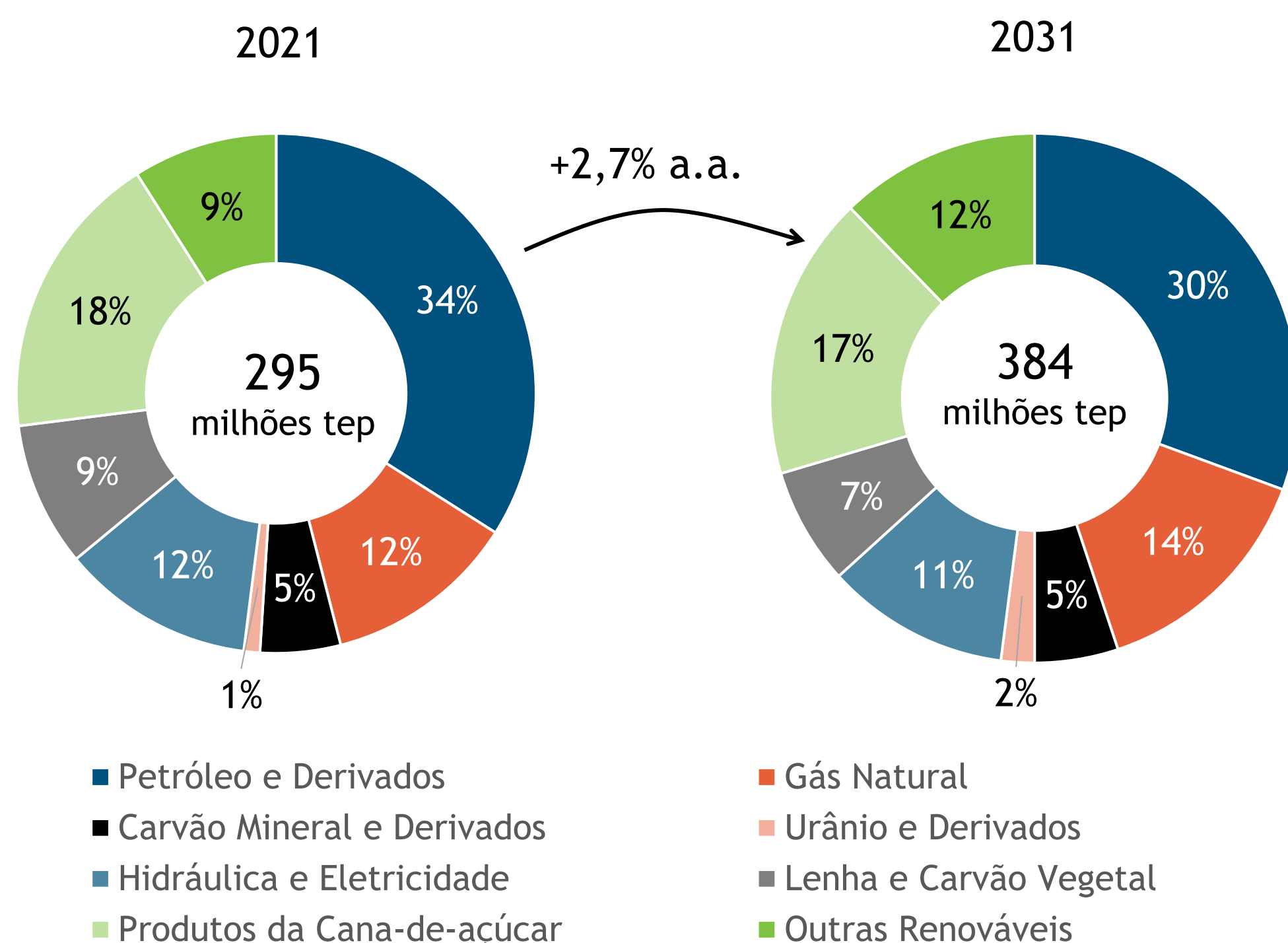
A estratégia para redução das emissões deve levar em consideração as particularidades de cada país

(*) Inclui emissões de atividades relativas ao aquecimento de edifícios, manufaturas, transportes e construções
Fonte: Elaboração IBP com dados Financial Times e SEEG

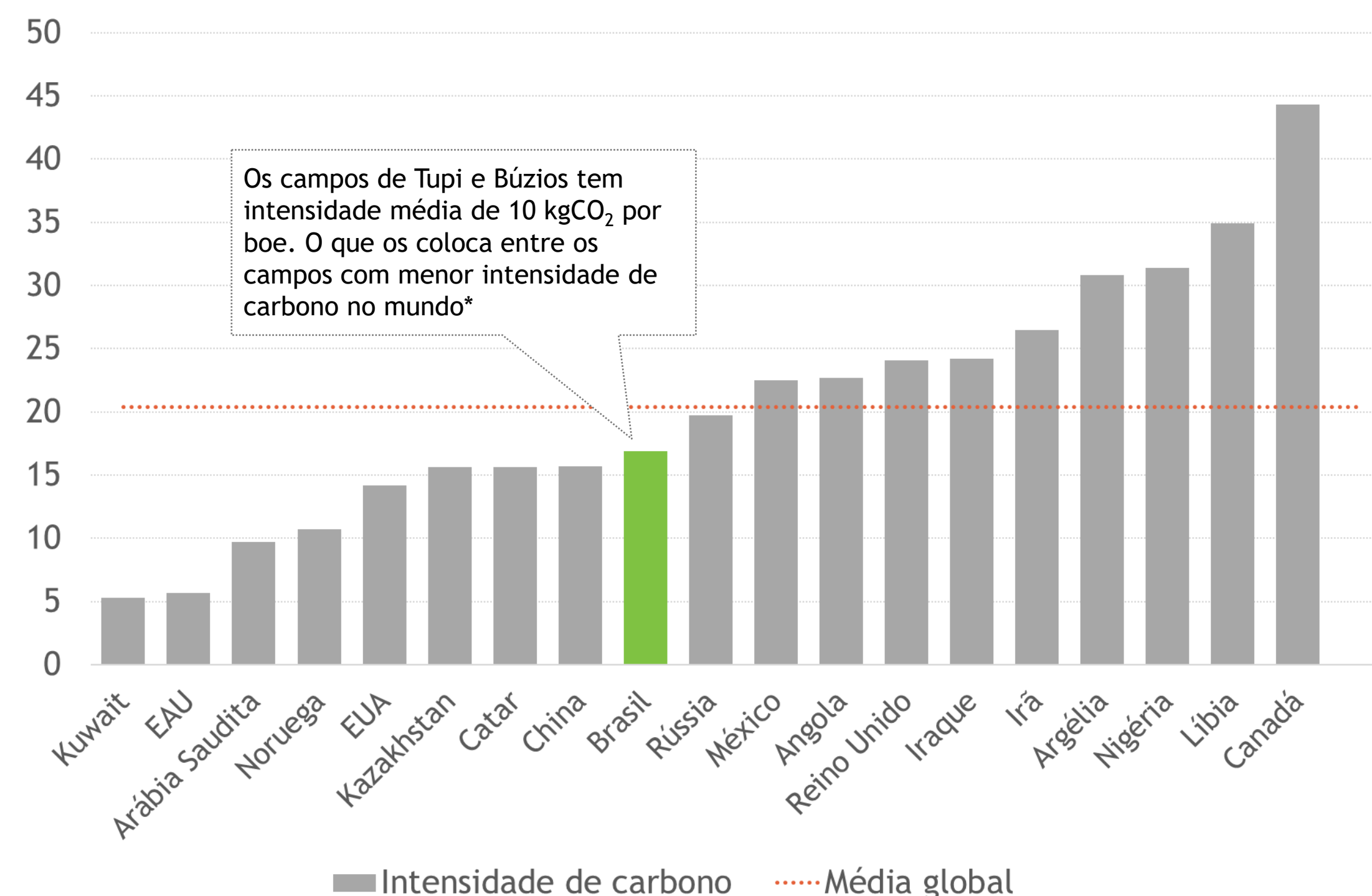
A matriz energética brasileira é marcada pela renovabilidade e sua indústria de O&G possui baixa intensidade de carbono



Participação por fonte na Oferta de Energia¹
2021-2031, porcentagem (%)



Intensidade de carbono (kgCO₂/boe) da produção de petróleo (2019)²



(*) Revista Digital Oil & Gas Brasil Online em 03 de maio de 2022.

O setor de O&G contribui ativamente para a viabilização de tecnologias de descarbonização que ainda estão em estágios iniciais por meio da sua expertise técnica, cultura de inovação e capacidade de mobilização de recursos para o financiamento de investimentos em PD&I.

Tópicos de discussão



Principais conclusões



A importância do setor de petróleo e gás vai além da questão energética: o setor é um importante **vetor de empregos, investimentos, renda e arrecadação**



A **abertura do mercado** ocorrida no final da década de 90 foi fundamental para alavancar a competitividade do país no segmento que hoje conta com mais de **100 empresas em atividade**



Entre **2023 e 2031**, estimativas indicam que o *upstream* brasileiro responderá por mais de **US\$ 170 bi em investimentos e mais de 450 mil postos de trabalho na média anual**



Em um cenário de restrição econômica, marcado pelo aumento das taxas de juros mundo afora, e da transição energética, com impactos sobre a demanda futura por ativos de origem fóssil, **assegurar a competitividade dos ativos brasileiros de O&G** é fundamental para o aproveitamento dos seus benefícios em termos de geração de emprego e renda



Os **desinvestimentos no segmento de refino** e a **abertura do setor de gás natural** estão associados a mais de R\$ 150 bilhões em investimentos e mais de 5 milhões de postos de trabalho no acumulado e até 2031



O equilíbrio da cadeia de valor do *abastecimento* está associado a um modelo de **precificação aderente aos mecanismos de mercado**



O setor de O&G assume **relevância estratégica** dentro do conceito de **transição energética justa e inclusiva**, que busca conciliar aspectos climáticos com aspectos socioeconômicos. **O MUNDO DESCARBONIZADO NÃO É O MUNDO SEM HIDROCARBONETOS**



**CONECTAR TODA A INDÚSTRIA PARA IR CADA VEZ MAIS LONGE.
ISSO GERA ENERGIA.**



/ibpbr



@ibp_br



@ibp_br



/ibpbr



/ibpbr

ibp.org.br | [#IssoGeraEnergia](https://twitter.com/ibp_br)