

Relatório de Produção e Vendas 2T24



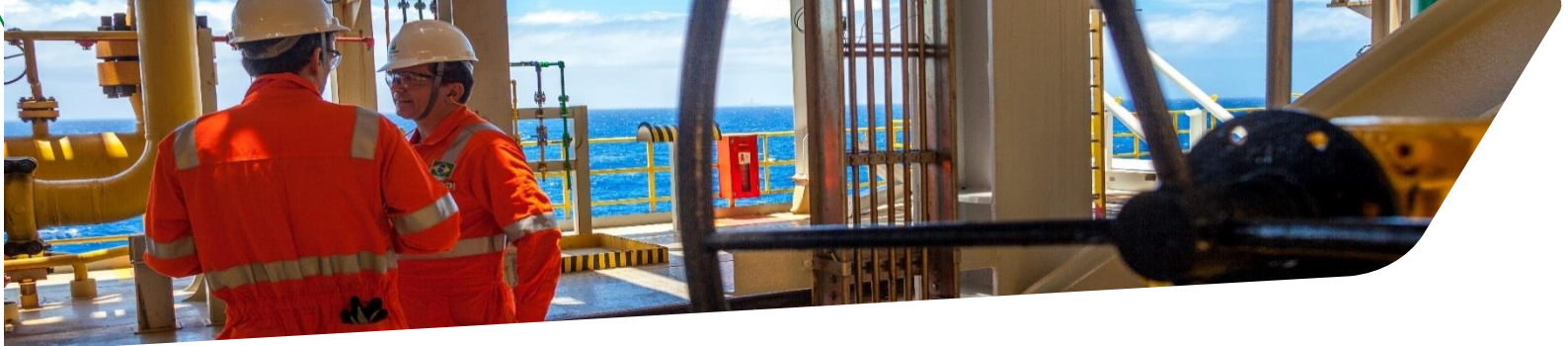


Sumário

Destaques - 2T24	3
Nossos Resultados Operacionais	4
Exploração & Produção	4
Refino, Transporte e Comercialização	6
Gás e Energias de Baixo Carbono	9
Emissões Atmosféricas	10
Anexos	12
ANEXO I - VOLUME DE VENDAS CONSOLIDADO	12
ANEXO II - EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LÍQUIDA	13
ANEXO III - EXPORTAÇÕES DE PETRÓLEO	13
ANEXO IV – EXPORTAÇÕES DE DERIVADOS	14
Glossário	15

AVISO

Este relatório pode conter previsões acerca de eventos futuros. Tais previsões refletem apenas expectativas dos administradores da companhia sobre condições futuras da economia, além do setor de atuação, do desempenho e dos resultados financeiros da companhia, dentre outros. Os termos "antecipa", "acredita", "espera", "prevê", "pretende", "planeja", "projeta", "objetiva", "deverá", bem como outros termos similares, visam a identificar tais previsões, as quais, evidentemente, envolvem riscos e incertezas previstos ou não pela companhia e, conseqüentemente, não são garantias de resultados futuros da companhia. Portanto, os resultados futuros das operações da companhia podem diferir das atuais expectativas, e o leitor não deve se basear exclusivamente nas informações aqui contidas. A companhia não se obriga a atualizar as apresentações e previsões à luz de novas informações ou de seus desdobramentos futuros. Os valores informados para 2T24 em diante são estimativas ou metas. Os dados operacionais constantes neste relatório não são auditados pelo auditor independente.



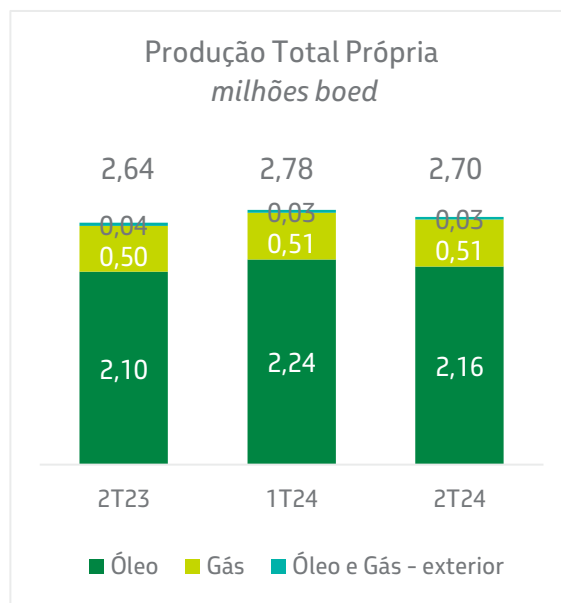
Destaques - 2T24

No 2T24 a produção média de óleo, LGN e gás natural da Petrobras alcançou 2.699 Mboed. Na comparação com a produção do mesmo período do ano anterior (2T23), tivemos um aumento de 2,4%. Dentre os principais fatores para essa variação podemos destacar o *ramp-up* dos FPSOs Almirante Barroso, P-71, Anna Nery, Anita Garibaldi e Sepetiba, além da entrada em produção de 12 novos poços de projetos complementares, sendo 8 na Bacia de Campos e 4 na Bacia de Santos.

Em comparação com 1T24, a produção foi 2,8% inferior devido, principalmente, ao maior volume de perdas por paradas para manutenções, dentro do previsto no Plano Estratégico 2024-2028+ (PE 2024-2028+), e ao declínio natural de campos maduros. Esses fatores foram parcialmente compensados pela entrada de novos poços de projetos complementares nas Bacias de Campos e Santos e pelo avanço do *ramp-up* do FPSO Sepetiba, no campo de Mero.

Cabe destacar que, em 29 de junho, entrou em produção o segundo poço produtor do FPSO Sepetiba, no campo de Mero, elevando a produção operada da plataforma para o patamar de 90 Mbpd de óleo.

No segmento de Refino, Transporte e Comercialização, no 2T24 as vendas de derivados no mercado interno aumentaram 3,2% em comparação com o trimestre anterior, alinhadas à sazonalidade de mercado. No que se refere ao fator de utilização total (FUT) do parque de refino, o patamar continuou elevado, 91% no 2T24, mesmo considerando as relevantes paradas programadas realizadas nas refinarias REPLAN, REDUC, RECAP, REVAP e REGAP. Esses eventos concluíram com êxito grande parte das paradas previstas para 2024 e envolveram cerca de 5.400 pessoas, todos realizados com respeito aos requisitos de segurança, meio ambiente e saúde e dentro dos prazos planejados.



Atingimos recorde trimestral na participação do óleo do pré-sal na carga, de 69%, 2 p.p. maior que no 1T24, favorecendo a produção de derivados de maior valor agregado e a diminuição de emissões.



As vendas de diesel S-10 no 2T24 representaram 63,9% das vendas totais de óleo diesel pela Petrobras, estabelecendo um novo recorde trimestral. O diesel S-10 assume importância cada vez maior no portfólio de produtos da empresa, apresentando baixo teor de enxofre e melhores resultados ambientais.



Nossos Resultados Operacionais

Exploração & Produção

	2T24	1T24	2T23	1S24	1S23	Variação (%)		
						2T24 X 1T24	2T24 X 2T23	1S24 X 1S23
Produção de óleo, LGN e gás natural – Brasil (Mboed)	2.664	2.742	2.603	2.703	2.621	(2,8)	2,3	3,1
Óleo e LGN (Mbpd)	2.156	2.236	2.102	2.196	2.121	(3,6)	2,6	3,5
Terra e águas rasas	35	35	48	35	52	-	(27,1)	(32,7)
Pós-sal profundo e ultra profundo	306	343	346	325	364	(10,8)	(11,6)	(10,7)
Pré-sal	1.815	1.857	1.708	1.836	1.705	(2,3)	6,3	7,7
Gás natural (Mboed)	508	507	501	507	500	0,2	1,4	1,4
Produção de óleo, LGN e gás natural - exterior (Mboed)	34	33	35	34	35	3,0	(2,9)	(2,9)
Produção total (Mboed)	2.699	2.776	2.637	2.737	2.657	(2,8)	2,4	3,0
Produção total comercial (Mboed)	2.356	2.428	2.312	2.392	2.332	(3,0)	1,9	2,6
Produção total operada (Mboed)	3.737	3.855	3.693	3.796	3.719	(3,1)	1,2	2,1

No 1S24, a Petrobras entregou a produção planejada de 2.737 Mboed, em linha com seu PE 2024-2028+.

A produção de óleo no pré-sal foi de 1.815 Mbpd, 2,3% abaixo do 1T24, devido, principalmente, ao maior volume de perdas por paradas programadas e manutenções, intervenções não planejadas em grandes máquinas nas plataformas de Búzios (tais como sistemas de compressão de gás e turbogeradores), efeitos parcialmente compensados pelo *ramp-up* do FPSO Sepetiba.

A produção do pós-sal foi de 306 Mbpd, 10,8% inferior ao 1T24, principalmente em função de intervenções não planejadas para atendimento aos requisitos de segurança operacional, maior volume de perdas com paradas programadas e manutenções, além do declínio natural de produção. Estes fatores foram parcialmente compensados pela entrada em produção de dois novos poços de projetos complementares na Bacia de Campos.

A produção em terra e águas rasas foi de 35 Mbpd, em linha com a do trimestre anterior. A produção no exterior foi de 34 Mboed, referente aos campos da Bolívia, Argentina e Estados Unidos, em linha com a do 1T24.

Em maio de 2024, o FPSO Marechal Duque de Caxias chegou ao Brasil e concluiu, em junho, a ancoragem no campo de Mero, no pré-sal da Bacia de Santos. A plataforma, que será o terceiro sistema definitivo de produção do campo, está prevista para entrar em operação no segundo semestre deste ano, e tem capacidade para produzir até 180 Mbpd de óleo e 12 MMm³/d de gás natural.



Adicionalmente, o FPSO Maria Quitéria saiu do estaleiro na China em maio de 2024. Esta plataforma irá operar no campo de Jubarte, localizado no pré-sal da Bacia de Campos, no litoral do Espírito Santo, e possui tecnologias para descarbonização, como o ciclo combinado na geração de energia e *Flare Gas Recovery Unit - FGRU (flare fechado)*. Sua capacidade de produção é de 100 Mbpd de óleo e 5 MMm³/d de gás natural.

“O FPSO Maria Quitéria está em navegação para o Brasil e deve chegar à locação nas próximas semanas. A unidade tem início de operação previsto para o último trimestre de 2024, antecipando assim o cronograma do PE 2024-2028+, que era de entrada em operação em 2025. O Integrado Parque das Baleias é um projeto 100% Petrobras, que faz parte do Programa de Renovação da Bacia de Campos, e irá contribuir para o aumento da produção, redução do custo de extração e das emissões”.

Magda Chambriard, Presidente da Petrobras



Refino, Transporte e Comercialização

	2T24	1T24	2T23	1S24	1S23	Variação (%)		
						2T24 X	2T24 X	1S24 X
						1T24	2T23	1S23
Volume total de vendas no mercado interno (Mbpd)	1.700	1.648	1.723	1.674	1.709	3,2	(1,3)	(2,0)
Diesel	717	691	721	704	718	3,8	(0,6)	(1,9)
Gasolina	392	386	434	389	424	1,6	(9,7)	(8,3)
Querosene de Aviação (QAV)	106	107	98	106	102	(0,9)	8,2	3,9
Nafta	70	65	61	68	65	7,7	14,8	4,6
Óleo Combustível	25	37	32	31	32	(32,4)	(21,9)	(3,1)
Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)	219	199	212	209	203	10,1	3,3	3,0
Outros	171	163	165	167	165	4,9	3,6	1,2
Volume de produção total (Mbpd)	1.744	1.753	1.808	1.748	1.730	(0,5)	(3,5)	1,0
Diesel	702	699	721	701	689	0,4	(2,6)	1,7
Gasolina	417	391	399	404	385	6,6	4,5	4,9
Querosene de Aviação (QAV)	83	92	82	87	84	(9,8)	1,2	3,6
Nafta	67	77	74	72	69	(13,0)	(9,5)	4,3
Óleo Combustível	180	205	240	193	220	(12,2)	(25,0)	(12,3)
Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)	118	120	125	119	119	(1,7)	(5,6)	-
Outros	177	169	167	173	164	4,7	6,0	5,5

Outras informações operacionais

Mbpd	2T24	1T24	2T23	1S24	1S23	Variação (%)		
						2T24 X	2T24 X	1S24 X
						1T24	2T23	1S23
Carga de referência	1.813	1.813	1.842	1.813	1.846	-	(1,6)	(1,8)
Carga de destilação total	1.642	1.670	1.708	1.656	1.637	(1,7)	(3,9)	1,2
Fator de utilização total do parque de refino (*)	91%	92%	93%	91%	89%	(1,0)	(2,0)	2,0
Carga fresca processada	1.616	1.628	1.677	1.622	1.602	(0,7)	(3,6)	1,2
Carga de LGN processada	47	48	48	48	47	(2,1)	(2,1)	2,1
Participação do óleo nacional na carga (*)	91%	91%	91%	91%	90%	-	-	1,0
Participação do óleo do pré-sal na carga (*)	69%	67%	67%	68%	65%	2,0	2,0	3,0

(*) Variações em pontos percentuais.



Vendas

O volume de vendas de derivados no 2T24 aumentou 3,2% em relação ao 1T24, principalmente em função do aumento de vendas de diesel e de GLP.

As vendas de diesel no mercado interno apresentaram alta de 3,8% entre o 2T24 e o 1T24, mesmo com o aumento da mistura mínima obrigatória de biodiesel, que passou de 12% para 14% em março de 2024. O principal fator para o aumento das vendas deste derivado foi o consumo, tipicamente mais alto no segundo trimestre de cada ano em relação ao primeiro, reflexo de uma maior atividade econômica.


O volume de vendas de GLP no 2T24 foi 10,1% superior ao do trimestre anterior em decorrência das temperaturas médias mais baixas registradas nos principais centros consumidores do país no segundo trimestre e da menor demanda sazonal do produto no primeiro trimestre, período de férias e de menor atividade da indústria de transformação.

As vendas de gasolina no 2T24 registraram crescimento de 1,6% em relação ao 1T24 devido, principalmente, ao aumento de competitividade da gasolina em relação ao etanol hidratado no abastecimento dos veículos *flex*.

Produção

A produção de derivados no 2T24 teve leve redução de 0,5% em relação ao 1T24, com incremento de produção dos derivados de maior valor agregado (diesel e gasolina) em relação aos produtos de menor valor agregado (GLP, nafta e óleo combustível).

A produção de diesel, gasolina e QAV no 2T24 atingiu 69% de participação do volume total produzido, 2 p.p. acima do 1T24, demonstrando o esforço contínuo no parque de refino em eficiência e versatilidade nas plantas de processo.



Alcançamos recorde de produção de diesel S-10 na Refinaria Presidente Bernardes (RPBC) em maio com a produção de 70,6 Mbpd. Destacamos também recorde semestral de produção de QAV no 1S24 de 37 Mbpd pela Refinaria Henrique Lage (REVAP), mesmo com a parada de uma das unidades de hidrotratamento no 2T24. A REVAP registrou ainda a marca de 44.500 toneladas de asfalto em junho, a maior produção desde fevereiro de 2014.

“A Petrobras vem trabalhando para incrementar a oferta de diesel para o mercado brasileiro... Estamos cumprindo os requisitos de forma competitiva, segura e com menores impactos ambientais”. William França, Diretor de Processos Industriais e Produtos



Os projetos e iniciativas do Programa RefTOP (Refino de Classe Mundial) contribuem para o avanço contínuo da redução da Intensidade Energética das refinarias, com resultado de 104,1 pontos no primeiro semestre de 2024, 1,0 ponto abaixo do resultado do primeiro semestre de 2023. Para informações sobre a Intensidade de Emissão de Gases de Efeito Estufa, veja seção “Emissões Atmosféricas”.

Obtivemos autorização da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) para a comercialização de combustível marítimo com conteúdo renovável. Somos a primeira companhia do país a receber a autorização para entregar ao mercado bunker com 24% de biodiesel.

“O desenvolvimento de tecnologias e produtos mais sustentáveis é prioridade para a companhia. A autorização concedida pela ANP para a comercialização do VLS B24 é mais um indicativo da correção da nossa estratégia de apresentar soluções economicamente viáveis e adequadas às demandas da sociedade por sustentabilidade”.*

Claudio Schlosser, Diretor de Logística, Comercialização e Mercados



* O VLS (Very Low Sulfur) B24 produzido pela Petrobras é resultado da mistura de bunker de origem mineral com 24% de biodiesel.



Gás e Energias de Baixo Carbono

	2T24	1T24	2T23	1S24	1S23	Variação (%)		
						2T24 X	2T24 X	1S24 X
						1T24	2T23	1S23
Gás Natural (MM m³/dia)								
Venda de gás natural e para consumo interno	44	47	50	46	50	(6,4)	(12,0)	(8,0)
Oferta								
Entrega de gás nacional	29	30	33	30	33	(3,3)	(12,1)	(9,1)
Regaseificação de GNL	3	3	3	3	1	-	-	200,0
Importação de gás natural da Bolívia	13	15	15	14	17	(13,3)	(13,3)	(17,6)
Energia (MW médio)								
Venda de Disponibilidade Térmica em Leilão	1.186	1.186	1.655	1.186	1.655	0,0	(28,3)	(28,3)
Venda de energia elétrica	418	442	550	430	556	(5,5)	(24,0)	(22,7)

No 2T24, a venda de gás natural pela Petrobras teve redução de cerca de 3 milhões de m³/dia em relação ao 1T24, em função do aumento da participação de outros agentes, decorrente do processo de abertura de mercado. Pelo lado da oferta, houve redução de 2 milhões de m³/dia de importação de gás natural da Bolívia pela Petrobras, em linha com as flexibilidades contratuais negociadas.

No 2T24, a venda de disponibilidade térmica em leilão se manteve constante em relação ao 1T24, mas apresentou redução de 28% em comparação ao 2T23, decorrente de encerramento de contratos de leilão das usinas termoeletricas (UTES) Seropédica, Três Lagoas e Termoeará.

A venda da energia elétrica gerada no 2T24 se manteve acima de 400 MWmed, apesar da condição hidrológica favorável, confirmando a nova tendência do setor elétrico de geração de energia em horário de pico de consumo para compensar a intermitência das fontes renováveis.



No 2T24 foram celebrados e aditados contratos de fornecimento de gás natural com volume aproximado de 940 mil m³/d na modalidade de consumidor livre.

Foram celebrados também aditivos aos contratos de fornecimento com seis distribuidoras, para inclusão do mecanismo de prêmio por performance com redução de preços a partir de consumo a maior pelos clientes, novo mecanismo criado buscando mais competitividade frente à concorrência.

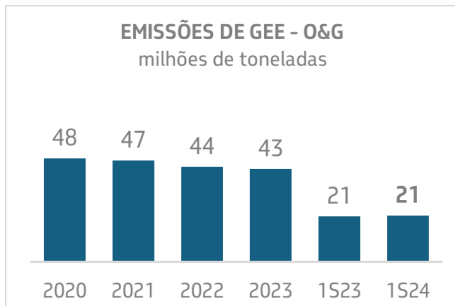
"A nova carteira de produtos de gás oferece um portfólio diversificado de contratos em um ambiente competitivo, de abertura de mercado. Atuamos sempre para ser a melhor opção de fornecimento para nossos parceiros comerciais." Maurício Tolmasquim, Diretor de Transição Energética e Sustentabilidade



Emissões Atmosféricas

O acompanhamento dos indicadores de emissões de gases de efeito estufa (GEE) incentiva a adoção de práticas e o desenvolvimento de projetos visando à redução das emissões destes gases pela companhia, de forma alinhada aos compromissos de clima divulgados no PE 2024-2028+ da Petrobras, visando maximizar a geração de valor frente aos riscos e oportunidades vinculados à transição justa para uma economia de baixo carbono.

Emissões operacionais de GEE das atividades de óleo e gás



Dentre os indicadores de emissão acompanhados pela Petrobras, o indicador GEE – O&G mensura as emissões operacionais das atividades de óleo e gás de forma isolada, ou seja, sem incluir as emissões oriundas da atuação no mercado de termelétricidade, o qual é bastante impactado pelos despachos termelétricos solicitados pelo ONS (Operador Nacional do Sistema Elétrico).

As emissões de GEE – O&G no 1S24 foram de 21,4 milhões de toneladas, patamar similar ao 1S23, no qual alcançaram 20,7 milhões de toneladas. Este resultado se deve tanto por iniciativas no E&P, quanto no Refino. As emissões do E&P no 1S24 refletem, principalmente, as paradas não-programadas de unidades do pós-sal, a otimizações operacionais (melhoria no Índice de Utilização do Gás Associado - IUGA) nas unidades do pré-sal e a postergação de entrada de recursos de sondagem e apoio submarino. No Refino, destaque para as medidas de eficiência energética e de manutenção dos equipamentos visando o aumento da eficiência operacional.

Intensidade de Emissões de Gases do Efeito Estufa (IGEE)

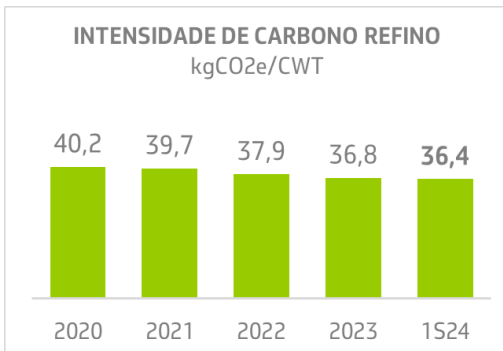
E&P



O resultado do 1S24 representa um aumento de 0,5 kgCO2e/boe produzido em relação ao realizado em 2023. Vale ressaltar que esse resultado era esperado e está associado principalmente ao comissionamento do FPSO Sepetiba. O resultado observado no 1S24 foi impactado pelas paradas não-programadas de unidades do pós-sal, pelo IUGA otimizado nas unidades do pré-sal e pela postergação de entrada de recursos de sondagem e apoio submarino. Destaca-se também a otimização da operação dos turbogeradores nos ativos do pós-sal.



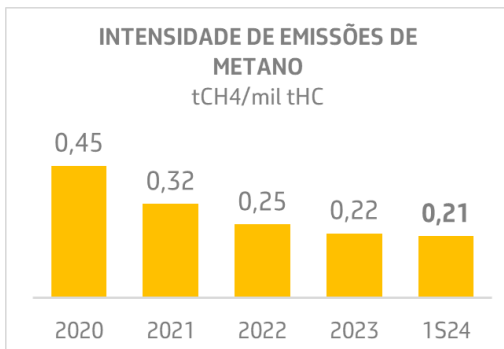
Refino



O resultado no 1S24 foi 0,4 kgCO₂e/CWT abaixo do realizado em 2023, reforçando a tendência de queda observada desde 2020, em função das medidas de eficiência energética e de manutenção dos equipamentos visando o aumento da eficiência operacional.

Intensidade de Emissões de Gases do Efeito Estufa - Metano

As metas de intensidade de carbono dos segmentos na Petrobras incorporam todos os gases do efeito estufa, inclusive metano, que possui uma métrica específica por apresentar potencial de aquecimento muito elevado no curto prazo.



O resultado do 1S24 no E&P foi 0,1 tCH₄/mil tHC abaixo do realizado em 2023. Contribuíram para este resultado, além dos projetos de descarbonização, as diversas ações de melhoria operacional e as frentes de trabalho para atender aos requisitos da *Oil and Gas* e *Methane Partnership* (OGMP), que visam alcançar a ambição de "near zero methane" em 2030, iniciativa aderida pela Petrobras em conjunto com a *Oil and Gas Climate Initiative* (OGCI).



Anexos

ANEXO I - VOLUME DE VENDAS CONSOLIDADO

Volume de vendas (Mbpd)	2T24	1T24	2T23	1S24	1S23	Variação (%)		
						2T24 X 1T24	2T24 X 2T23	1S24 X 1S23
Diesel	717	691	721	704	717	3,8	(0,6)	(1,8)
Gasolina	392	386	434	389	424	1,6	(9,7)	(8,3)
QAV	106	107	98	106	102	(0,9)	8,2	3,9
Nafta	70	65	61	68	65	7,7	14,8	4,6
Óleo combustível	25	37	32	31	32	(32,4)	(21,9)	(3,1)
GLP	219	199	212	209	203	10,1	3,3	3,0
Outros	171	163	165	167	165	4,9	3,6	1,2
Total de derivados	1.700	1.648	1.723	1.674	1.708	3,2	(1,3)	(2,0)
Renováveis, nitrogenados e outros	6	5	4	6	4	20,0	50,0	50,0
Petróleo	141	164	188	152	191	(14,0)	(25,0)	(20,4)
Gás natural	195	214	221	204	226	(8,9)	(11,8)	(9,7)
Total mercado interno	2.042	2.031	2.136	2.036	2.129	0,5	(4,4)	(4,4)
Exportação de petróleo, derivados e outros	851	848	628	849	757	0,4	35,5	12,2
Vendas no exterior	44	38	60	41	53	15,8	(26,7)	(22,6)
Total mercado externo	895	886	688	890	810	1,0	30,1	9,9
Total geral	2.937	2.917	2.824	2.926	2.939	0,7	4,0	(0,4)

**ANEXO II - EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LÍQUIDA**

Mil barris por dia (Mbpd)	2T24	1T24	2T23	1S24	1S23	Variação (%)		
						2T24 X 1T24	2T24 X 2T23	1S24 X 1S23
Exportação (importação) líquida	547	504	268	525	394	8,5	104,1	33,2
Importação	304	344	358	324	362	(11,6)	(15,1)	(10,5)
Petróleo	168	164	129	166	166	2,4	30,2	-
Diesel	37	87	93	62	81	(57,5)	(60,2)	(23,5)
Gasolina	11	25	52	18	46	(56,0)	(78,8)	(60,9)
Nafta	0	0	0	0	0	-	-	-
GLP	70	53	66	62	50	32,1	6,1	24,0
Outros derivados	18	15	18	16	19	20,0	-	(15,8)
Exportação	851	848	626	849	756	0,4	35,9	12,3
Petróleo	651	650	411	650	571	0,2	58,4	13,8
Óleo Combustível	137	165	177	151	155	(17,0)	(22,6)	(2,6)
Outros derivados	63	33	38	48	30	90,9	65,8	60,0

No 2T24 as exportações de petróleo ficaram em linha com 1T24.

As exportações de óleo combustível foram menores em função da menor produção do derivado, sustentada pela elevada disponibilidade e eficiência das unidades de conversão e tratamento das refinarias nesse trimestre, além da destinação de correntes de óleo combustível para produção de Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP), acompanhando o aquecimento do mercado. Por outro lado, tivemos aumento das exportações de gasolina devido à maior produção.

Houve redução das importações, principalmente de diesel, devido às maiores importações realizadas no trimestre anterior para recomposição de estoques, em função das paradas de manutenção.

ANEXO III - EXPORTAÇÕES DE PETRÓLEO*

País	2T24	1T24	2T23
China	50%	46%	28%
Europa	30%	31%	20%
Am Latina	5%	6%	26%
EUA	5%	7%	14%



Ásia (Ex China)	9%	10%	11%
Caribe	1%	0%	0%

ANEXO IV – EXPORTAÇÕES DE DERIVADOS*

País	2T24	1T24 ⁽¹⁾	2T23
Cingapura	40%	51%	50%
EUA	50%	34%	37%
Outros	10%	15%	13%

(1) Reapresentação dos números já divulgados do 1T24, devido a apuração de divergências na conversão dos volumes.

No segundo trimestre de 2024 a exportação de petróleo esteve alinhada ao trimestre anterior tanto em termos de volume quanto em relação aos principais mercados de destino, com China e Europa respondendo por cerca de 80% das vendas. O petróleo Búzios segue a principal corrente na cesta de exportação, respondendo por quase metade do volume exportado.

* Referem-se a exportações segundo o critério físico de saída da costa brasileira.



Glossário

C

Carga de referência: carga máxima sustentável de petróleo alcançada nas unidades de destilação, no final do período, respeitando os limites de projeto dos equipamentos e os requisitos de segurança, meio ambiente e qualidade dos produtos. É menor que a capacidade autorizada pela ANP (inclusive autorizações temporárias) e órgãos ambientais.

Carga de destilação total: carga das unidades de destilação composta por petróleo, C5+, resíduos e reprocessamentos, inclusive de terminais.

Carga fresca processada: é o volume de petróleo processado nas unidades de destilação, formado por petróleo e C5+.

Carga de LGN processada: é o volume de LGN processado nas unidades do refino.

Entrega de gás nacional: volume operacional de gás natural processado (seco), de origem nacional (*onshore* ou *offshore*), disponibilizado pela Petrobras para o mercado na saída das unidades de processamento de gás natural, convertido para o PCS de referência de 9400 kcal/m³. Inclui tanto o gás cuja origem é a produção própria da Petrobras quanto o gás comprado de parceiros. Não abarca os volumes de gás pertencentes aos agentes que contratam diretamente o serviço de processamento nas unidades.

Exploração & Produção (E&P): O segmento abrange as atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo bruto, LGN e gás natural no Brasil e no exterior, com o objetivo principal de abastecer nossas refinarias domésticas. Este segmento também opera por meio de parcerias com outras empresas, incluindo participações em empresas estrangeiras neste segmento.

F

Fator de utilização total do parque de refino: percentual de utilização do parque de refino em relação à sua carga de referência. Considera toda a carga nas unidades de destilação, composta por petróleo, C5+, resíduos, reprocessamentos, inclusive de terminais.

FGRU: Sistema de recuperação de gases de tocha (FGRU, de *Flare Gas Recovery Unit*). Permite que esse gás retorne para processamento na unidade, evitando a sua queima e a consequente emissão de gases de efeito estufa.

G

Gás & Energias de Baixo Carbono (G&EBC): O segmento abrange as atividades de logística e comercialização de gás natural e eletricidade, o transporte e a comercialização de GNL, a geração de eletricidade por meio de usinas termelétricas, bem como o processamento de gás natural. Também inclui negócios de energia renovável, serviços de baixo carbono (captura, utilização e armazenamento de carbono) e a produção de biodiesel e seus derivados.

**I**

Índice de Utilização de Gás Associado (IUGA): percentual do volume de gás associado utilizado em relação ao volume total de gás associado produzido

Intensidade de Carbono do E&P: Emissões de GEE, em termos de CO₂e, provenientes das atividades de E&P em relação à produção total operada de óleo e gás (*wellhead*) registrada no mesmo período. São consideradas as emissões de GEE de Escopo 1 e 2. Este indicador representa a taxa de emissão de gases de efeito estufa por unidade de barril de óleo equivalente produzido, sendo utilizado para análise da performance em carbono dos ativos em nosso portfólio atual e futuro.

Intensidade de Carbono do Refino: Emissões de GEE, em termos de CO₂e, provenientes das atividades de Refino em relação à unidade de atividade denominada CWT (*Complexity Weighted Tonne*). O CWT representa uma medida de atividade, que considera tanto o efeito da carga processada quanto a complexidade de cada refinaria, permitindo a comparação do potencial de emissões de GEE entre refinarias com perfis e portes diferenciados. Este indicador compõe a análise da performance em carbono dos ativos em nosso portfólio atual e futuro.

Intensidade de Carbono Térmicas: Emissões de GEE, em termos de CO₂e, provenientes dos processos das Usinas Termelétricas em relação a energia elétrica gerada. São consideradas as emissões de GEE de Escopo 1 e 2. Este indicador compõe a análise da performance em carbono dos ativos em nosso portfólio atual e futuro.

Intensidade de Emissões de GEE no E&P: Emissões de GEE, em termos de CO₂e, das atividades de E&P em relação à produção total de petróleo e gás operada (cabeça do poço) registrada no mesmo período. As emissões de GEE do Escopo 1 e 2 são consideradas. Este indicador representa a taxa de emissões de GEE por barril de óleo equivalente produzido. Abrange atividades de exploração e produção de petróleo e gás sob controle operacional e é usado para analisar o desempenho de carbono dos ativos em nosso portfólio atual e futuro.

Intensidade de Emissões de GEE no Refino: Intensidade de Emissões de GEE na Refinaria. Emissões de GEE, em termos de CO₂e, das atividades de refino em relação à unidade de atividade chamada Complexidade Ponderada por Tonelada ("CWT"). O CWT representa uma medida de atividade, semelhante à UEDC (Capacidade de Destilação Equivalente Utilizada), que considera o potencial de emissões de GEE, equivalente à destilação, por unidade de processo, permitindo melhor comparabilidade entre refinarias de diferentes complexidades. Este indicador abrange atividades de refino com controle operacional e compõe a análise do desempenho de carbono dos ativos em nosso portfólio atual e futuro.

Intensidade Emissões Metano: O indicador utiliza a métrica da IOGP que representa a razão entre a emissão de metano e a produção total operada de hidrocarbonetos.

L

LGN: Líquidos de Gás Natural, o líquido resultante do processamento de gás natural e contendo os hidrocarbonetos gasosos mais pesados.

M

Mboed: Mil barris de óleo equivalente por dia

Mbpd: Mil barris por dia

**P**

Produção total: Produção de óleo, LGN e gás natural (considera o volume de gás natural reinjetado e não comercializado)

Produção total comercial: Produção de óleo, LGN e gás natural comercial (desconta o volume de gás natural reinjetado e não comercializado).

Produção total operada: Produção de um campo de gás ou petróleo, incluindo a participação da Petrobras e a participação dos parceiros.

R

Regaseificação de GNL: volume operacional de GNL que foi regaseificado e disponibilizado pela Petrobras para o mercado na saída dos terminais de GNL, convertido para o PCS de referência de 9400 kcal/m³. Os volumes que foram transferidos dos navios metaneiros para os navios regaseificadores mas ainda não foram regaseificados não compõem esta medida.

Refino, Transporte e Comercialização (RTC): O segmento abrange as atividades de refino, logística, transporte, aquisição e exportação de petróleo bruto, bem como negociação de derivados de petróleo no Brasil e no exterior. Este segmento também inclui operações petroquímicas (que envolvem participações em empresas petroquímicas no Brasil) e produção de fertilizantes.

V

Venda de Disponibilidade Térmica em Leilão (MW médio): volume que o agente gerador termelétrico se compromete em disponibilizar ao sistema elétrico para atendimento de eventuais acionamentos da usina, ou seja, independentemente da sua geração efetiva. Nos contratos de Comercialização de Energia no Ambiente Regulado por Disponibilidade o agente gerador recebe uma parcela fixa, associada à capacidade disponibilizada ao sistema elétrico, e, uma parcela variável, associada a efetiva geração de energia da usina.

VLS B24: VLS (*Very Low Sulfur*) B24 é um combustível marítimo com conteúdo renovável (*bunker* com 24 % de biodiesel), resultado da mistura de bunker de origem mineral com biodiesel certificado pela ISCC EU RED, uma das mais tradicionais certificações existentes no mercado, aplicável para rastreabilidade e cálculo das emissões de gases de efeito estufa de matérias-primas e bioprodutos sustentáveis.



Petrobras | Relações com Investidores

www.petrobras.com.br/ri



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

