



# **Privatização e paralisação da REAM: os graves efeitos regionais e a questão fiscal**

**Elementos para retomada das atividades do  
segmento de refino na região Norte**

**Agosto de 2025**



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2. A PRIVATIZAÇÃO DA ANTIGA REFINARIA ISAAC SABBÁ (REMAN).....</b>	<b>2</b>
<b>3. A PARALISAÇÃO DAS ATIVIDADES DE REFINO EM 2024.....</b>	<b>4</b>
3.1 Queda consistente do desempenho operacional da REAM.....	5
3.2 Queda acentuada do Fator de Utilização, com simultânea elevação expressiva dos lucros da empresa.....	6
3.3 A privatização e o aumento do processamento de petróleo importado na REAM.	7
3.3 Impacto da paralisação no abastecimento regional e no aumento das importações.....	9
<b>4. IMPACTOS DA PRIVATIZAÇÃO E DA PARALISAÇÃO NOS PREÇOS DOS COMBUSTÍVEIS NA REGIÃO NORTE.....</b>	<b>11</b>
<b>5. IMPACTOS DA PRIVATIZAÇÃO SOBRE OS EMPREGOS NO SETOR DE REFINO EM MANAUS.....</b>	<b>16</b>
<b>6. OS POTENCIAIS CUSTOS DA ISENÇÃO FISCAL.....</b>	<b>18</b>
<b>7. UMA PROPOSTA DO SINDIPETRO-AM PARA RETOMADA DAS ATIVIDADES DE REFINO NA REGIÃO NORTE.....</b>	<b>20</b>
<b>8. RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>22</b>
<b>9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>23</b>
<b>REFERÊNCIAS:.....</b>	<b>24</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>25</b>
ANEXO I - Ocupações Registradas na REAM em 2024, segundo a RAIS.....	25
ANEXO II - Ocupações Registradas na REAM em 2018, segundo a RAIS.....	26
ANEXO III - Ocupações Registradas na REAM em 2024, por subgrupo, segundo a RAIS.....	26



## 1. INTRODUÇÃO

Em novembro de 2022, próximo ao final do governo de Jair Bolsonaro e após sua derrota nas eleições, a gestão da Petrobras concluiu a venda da Refinaria Isaac Sabbá (REMAN/AM) – hoje, Refinaria de Manaus (REAM-AM) –, a última das três refinarias privatizadas como resultado da assinatura do Termo de Compromisso de Cessação (TCC), firmado entre a estatal com o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade).

A refinaria foi adquirida pelo Grupo Atem, empresa que atuava, até então, exclusivamente no setor de distribuição de derivados de petróleo. Desde então, a situação do processamento e da produção de derivados de petróleo na Refinaria de Manaus tem sido alvo de diversas controvérsias e falta de transparência, marcadas sobretudo por um constante aumento de preços de combustíveis na região, paralisação das atividades de refino, perdas de empregos e impacto nas condições de trabalho.

Em um contexto em que a produção de Petróleo brasileiro cresce, a capacidade de processamento e refino de petróleo não avança na mesma velocidade e a dependência de importações segue como um desafio ao abastecimento e segurança energética nacional. A privatização dessa refinaria, que resultou na criação de um monopólio regional privado e na redução do uso de sua capacidade industrial, comprometeu tanto o avanço em direção à soberania energética nacional, quanto a geração de empregos formais, a arrecadação fiscal regional e o desenvolvimento econômico e social local.

Somado a esses episódios, a Lei Complementar nº 214 de 2025, que regulamenta a Reforma Tributária, publicada em janeiro, incluiu as atividades de refino de petróleo no rol de atividades com isenção fiscal na Zona Franca de Manaus, região onde a REAM figura como a única empresa a realizar esse tipo de operação. Tal medida poderá ter impactos relevantes sobre a arrecadação fiscal estadual e federal.

Esse subsídio técnico apresentará um breve histórico do processo de privatização da REAM e seus principais impactos na economia local, especialmente sobre os preços dos combustíveis, os empregos e a arrecadação fiscal.



## 2. A PRIVATIZAÇÃO DA ANTIGA REFINARIA ISAAC SABBÁ (REMAN)

Em 2019, a Petrobras firmou um Termo de Compromisso de Cessação (TCC) com o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), endereçando supostas alegações sobre a prática de abuso de posição dominante no mercado de refino de petróleo. A denúncia que originou o Inquérito Administrativo no âmbito do Cade foi apresentada pela Abicom (Associação Brasileira de Importadores de Combustíveis), entidade à qual o Grupo Atem é filiado.

Pelo acordo, a estatal comprometeu-se a vender oito de suas treze refinarias, correspondentes a cerca de 50,0% da capacidade nacional de refino, sob a justificativa de promover maior concorrência no setor, associada à expectativa de que a entrada de agentes privados resultaria na ampliação dos investimentos e na redução dos preços ao consumidor final. A execução do TCC enfrentou sucessivos adiamentos em razão de revisões de suas cláusulas e críticas pela ausência de evidências sobre os benefícios econômicos e concorrenciais projetados. Contudo, apesar das críticas às justificativas técnicas do TCC, sua assinatura se efetivou e resultou na venda de três refinarias estratégicas do portfólio da Petrobras, a Refinaria Landulfo Alves na Bahia, em 2021, a Unidade de Industrialização do Xisto (SIX) no Paraná e a REMAN, ambas em 2022.

A decisão do Cade de aprovar a transferência do controle da antiga REMAN para o Grupo Atem produziu efeitos opostos aos objetivos que fundamentaram a venda do ativo: acabou por aprofundar a concentração em um mercado relevante. O Grupo Atem já estava sendo acusado pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional de concorrência desleal<sup>1</sup>, pois teria se beneficiado de sucessivas liminares na justiça, entre 2015 e 2018, para ficar isento do recolhimento de PIS e Cofins – tributos federais – e ampliar artificialmente sua participação no mercado. Segundo dados da ANP, de 2015 a 2019, a participação da Atem Distribuidora de Petróleo no mercado do Amazonas saltou de 18,2% para 52,3%.

Além disso, a venda da antiga Refinaria Isaac Sabbá (REMAN) para o Grupo Atem ocorreu em um valor menor do que aquele que seria justo para o ativo. Estudos

---

<sup>1</sup> Empresa de combustíveis do Amazonas é acusada de concorrência desleal. Estúdio Folha, São Paulo, 20 nov. 2019. Disponível em: <https://estudio.folha.uol.com.br/plural-combustivel-legal/2019/11/1988481-empresa-de-combustiveis-d-o-amazonas-e-acusada-de-concorrencia-desleal.shtml>



de *valuation* realizados pelo Ineep à época demonstraram que a refinaria localizada em Manaus foi vendida por um preço equivalente a 67,0% de seu valor justo. A REMAN estava avaliada, segundo cálculos do Ineep, com um valor mínimo de US\$279 milhões, pelo câmbio mais elevado daquele ano. No entanto, o preço negociado foi de US\$189 milhões<sup>2</sup>.

Com a venda, parte considerável da cadeia de abastecimento local passou ao controle do Grupo Atem, incluindo o Terminal Aquaviário de Manaus. Na prática, o único ativo de produção local e uma das principais infraestruturas logísticas para o mercado de refino tornaram-se propriedade de uma das maiores distribuidoras de combustíveis da região Norte, consolidando uma posição verticalizada e dominante do setor privado no mercado regional. Houve, assim, a substituição de uma estrutura verticalizada estatal por uma verticalização privada, sem ganhos evidentes de concorrência ou eficiência produtiva.

### 3. A PARALISAÇÃO DAS ATIVIDADES DE REFINO EM 2024

A ausência de transparência do Grupo Atem tem se tornado uma constante desde a venda da refinaria para a iniciativa privada. Entre junho de 2023 e dezembro de 2024, os dados referentes ao processamento de petróleo e à produção de derivados da REAM não foram informados à ANP, o que sugere que tais informações não foram reportadas à agência em descumprimento da Lei nº 9.478/1997 e da Resolução ANP nº 17/2015. A partir de janeiro de 2024, a REAM iniciou a regularização dos dados pendentes; entretanto, os atrasos no reporte dos meses mais recentes persistiram até março.

Nesse período, foi impossível para a sociedade local verificar se a refinaria estava efetivamente cumprindo sua finalidade social de refinar. Após ação civil pública do Sindipetro-AM contra a REAM e a ANP, esses dados voltaram a ser inseridos na base de dados da agência, porém sempre com atraso significativo.

Mais recentemente, os dados referentes à atividade de refino da REAM aparecem zerados na base de dados da ANP de junho de 2024 até fevereiro de 2025, o que indica que a unidade industrial estava inoperante. A empresa apontou como

---

<sup>2</sup> Estudo disponível em: <https://ineep.org.br/petrobras-vende-reman-por-70-do-seu-valor/> Acessado em: maio de 2025.



justificativa oficial que tais indicadores resultaram de parada programada de manutenção, comunicada à ANP com antecedência, em conformidade com as normativas vigentes (Artigo 30, inciso V, da Resolução ANP nº 852/2021). Nesse período a refinaria, segundo denúncias do Sindipetro-AM e a Federação Única dos Petroleiros (FUP), opera apenas sua estrutura de apoio logístico a distribuição de derivados<sup>3</sup>.

Em 11 de abril de 2025, o Ineep solicitou novos esclarecimentos acerca dos motivos da paralisação do processamento de petróleo na unidade. A ANP informou que realizou uma ação de fiscalização na REAM em junho de 2024, com o objetivo de avaliar se as condições de integridade dos ativos justificavam a realização de uma parada programada por período prolongado. Desde então, os índices de processamento da unidade permaneceram zerados, retornando apenas em março de 2025, com quantidades baixas e ainda significativamente inferiores ao volume normalmente processado pela refinaria.

A ANP disponibiliza em seu site os relatórios de paradas programadas de refinarias, Unidades de Processamento de Gás Natural (UPGNs) e centrais petroquímicas, abrangendo o período de novembro de 2024 a maio de 2025. No relatório referente a dezembro de 2024, consta a informação de 'parada total da refinaria' por um período de 360 dias. Contudo, nos relatórios de janeiro e fevereiro de 2025, a paralisação é registrada apenas para a unidade U-2110 — uma Unidade de Destilação Atmosférica (UDA), responsável pelo processamento do petróleo bruto na etapa de refino primário — com duração de 350 dias. A partir de março, a REAM deixa de figurar entre as unidades com parada programada<sup>4</sup>.

### **3.1 Queda consistente do desempenho operacional da REAM**

Conforme ilustrado no Gráfico 1, a partir de 2014, observa-se uma trajetória de redução no volume de petróleo processado e no fator de utilização (FUT) da REAM. Contudo, após a sua privatização, ambos os indicadores atingiram, em 2024, os menores patamares da série histórica. Embora os dados consolidados de 2025 ainda não estejam disponíveis, a tímida recomposição do volume processado em março —

---

<sup>3</sup> Denúncia disponível em:

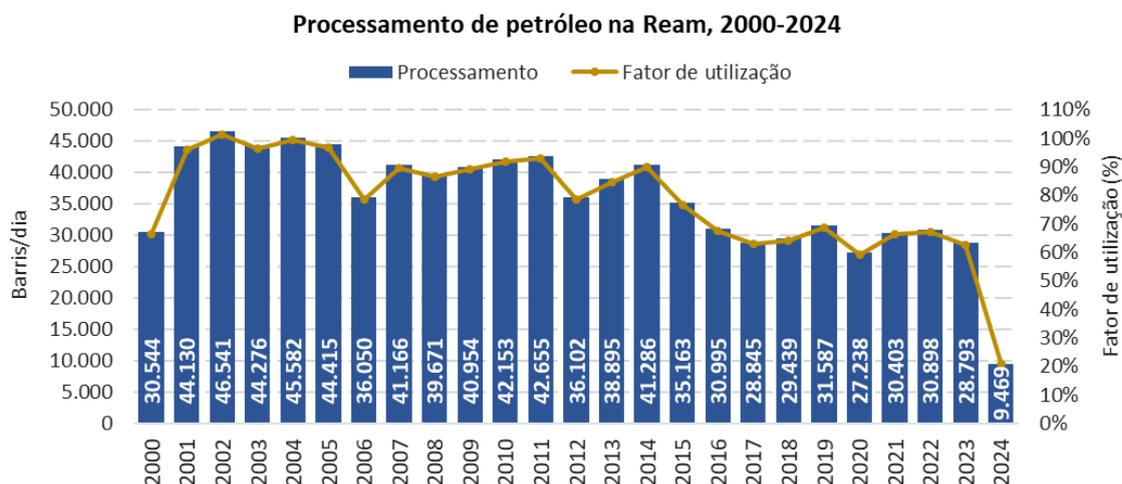
<https://petronoticias.com.br/sindicato-denuncia-que-refinaria-do-amazonas-esta-paralisada-e-servindo- apenas-como-terminal-para-importacao-de-derivados/> e acessada em maio de 2025.

<sup>4</sup> Disponível em:

<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/producao-de-derivados-de-petroleo-e-processamento-de-gas-natural/paradas-programadas>

296.577 barris por dia (bpd), segundo a ANP — sugere baixa probabilidade de recuperação significativa das atividades de refino ao longo do ano.

**Gráfico 1**



Fonte: ANP. Elaboração: Ineep.

Conforme demonstra o gráfico acima, observa-se uma queda de 69,3 pontos percentuais no volume de petróleo processado, que passou de 30.989 barris por dia (bpd) em 2022, último ano antes da privatização, para 9.469 bpd em 2024. No mesmo intervalo, o fator de utilização (FUT) apresentou retração de 68,6%, passando de 67,3% para 20,6%, o valor mais baixo registrado em todo o período analisado.

### 3.2 Queda acentuada do Fator de Utilização, com simultânea elevação expressiva dos lucros da empresa

Apesar da expressiva redução do desempenho operacional da REAM, refletida no fator de utilização (FUT) de 20,0%, o demonstrativo financeiro da empresa em 2023 evidencia a ausência de prejuízos, apontando para resultados financeiros positivos mesmo diante da queda da atividade operacional.

A questão que se coloca é: qual a origem desse lucro? E a resposta é, sobretudo, da atividade de comercialização de derivados de petróleo, não mais de seu refino, atividade industrial. Segundo o Relatório Financeiro da REAM de 2023, a receita operacional líquida teve um crescimento de mais de três vezes (R\$3,37 bilhões em 2022 para R\$10,8 bilhões em 2023) e o lucro líquido cresceu 247,0% (de R\$86,8 milhões para R\$214,8 milhões). Desse montante, a maior parte tem origem na venda

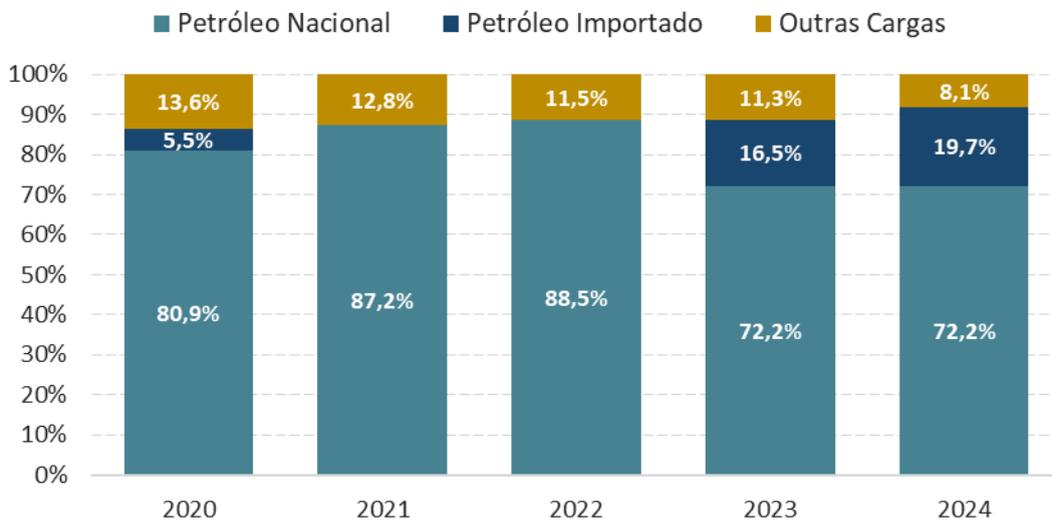
do óleo diesel<sup>5</sup>, mas, entre 2022 e 2023, também houve um intenso crescimento na venda de “outros derivados”, o que sugere uma ampliação de receitas com a entrada da REAM no mercado de GLP.

### 3.3 A privatização e o aumento do processamento de petróleo importado na REAM

Antes da privatização, com exceção do ano atípico de 2020, devido à pandemia, a REAM processava apenas petróleo nacional. Contudo, a partir da gestão do Grupo Atem, a refinaria passou a processar petróleo importado. Em 2023, o volume de petróleo nacional processado pela REAM apresentou queda de 24,0% em comparação a 2022. Em 2024, a retração foi ainda mais acentuada, atingindo 67,0%. Consequentemente, a participação de petróleo importado na carga processada, inexistente em 2022, passou a representar 16,5% em 2023 e 19,7% em 2024.

Gráfico 2

Petróleo processado pela REAM por matéria prima, 2020 a 2024 (%)



Fonte: ANP. Elaboração: Ineep.

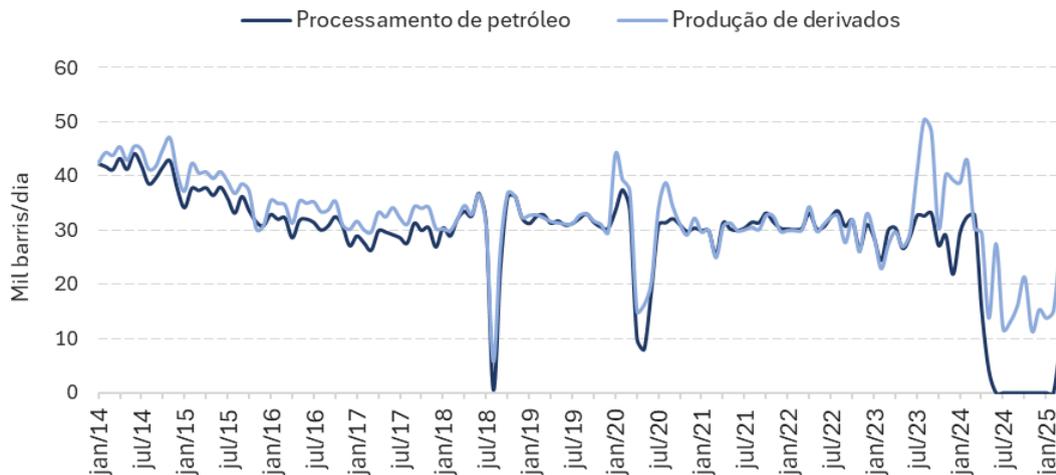
Como podemos observar no Gráfico 3, embora não tenha havido registro de processamento de petróleo na REAM entre junho de 2024 e fevereiro de 2025, os volumes de produção de derivados continuaram sendo reportados nos balanços

<sup>5</sup> Uma parcela significativa desse diesel é vendido para geração de energia termelétrica, principal fonte de geração de energia no estado do Amazonas, representando, portanto, um combustível de maior potencial poluidor. Em outros estados do Norte, como o Acre e Roraima, o diesel também é a principal fonte de energia.

mensais ao longo desse período. Esse comportamento sugere a continuidade das operações nas unidades de formulação, possivelmente mantidas por meio da importação de derivados prontos e hidrocarbonetos intermediários.

**Gráfico 3**

**Processamento de petróleo e produção de derivados na Ream, jan/14 a mar/25 (mil bpd)**



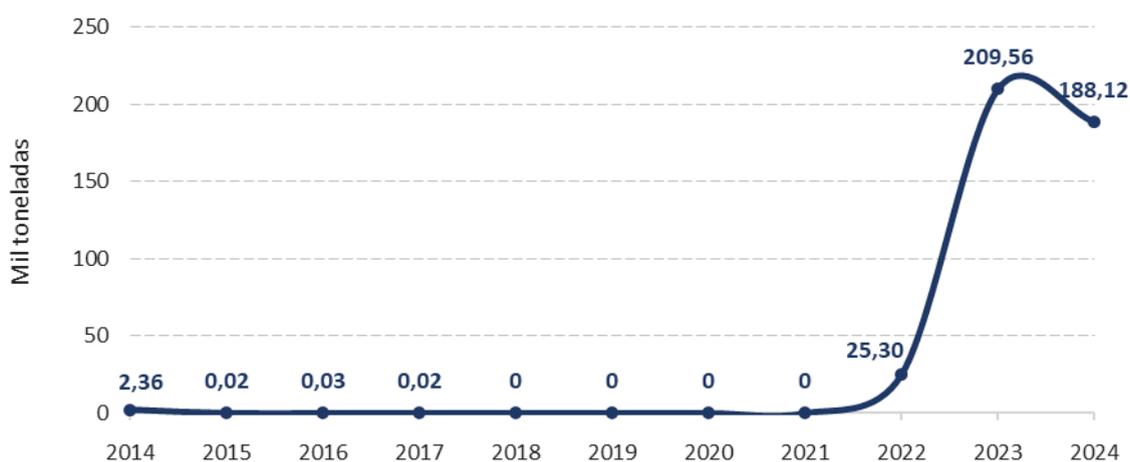
Fonte: ANP. Elaboração: Ineep.

Os dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC) revelam um crescimento acentuado nas importações de insumos intermediários para formulação de combustíveis, com destaque para a nafta não petroquímica. Conforme evidenciado no Gráfico 4, com base em dados da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), a partir de 2022, registrou-se um fluxo crescente desses produtos pelo Porto de Manaus, sendo emblemático o caso da nafta<sup>6</sup>: suas importações multiplicaram-se por sete entre 2022 e 2023, saltando de 25 mil para 201 mil toneladas, mantendo-se em patamar elevado em 2024, com 188 mil toneladas. Isso ocorre, principalmente, em função do aumento de componentes no processo de mistura que tornam os derivados finais mais baratos, porém de menor qualidade.

<sup>6</sup> A nafta pode ser utilizada como insumo em operações de *blending* para ajuste das especificações finais dos derivados. Sua demanda tende a crescer em contextos de redução no processamento, que gera falta de insumos, e quando há necessidade de complementar com componentes mais caros, como a gasolina importada.

Gráfico 4

Importação de nafta<sup>1</sup> no Porto de Manaus,  
2014 a 2024 (mil toneladas)



Fonte: Comexstat. Elaboração: Ineep. | <sup>1</sup> Outras naftas, exceto para petroquímica.

### 3.3 Impacto da paralisação no abastecimento regional e no aumento das importações

A suspensão das atividades de refino da REAM, ou mesmo a utilização parcial de sua capacidade instalada, afeta diretamente o mercado de derivados de petróleo no Brasil, mas, sobretudo, gera impactos especialmente acentuados na Região Norte e no estado do Amazonas – onde a REAM foi responsável por 41,62% do fornecimento de combustíveis líquidos a distribuidoras locais em 2024, segundo a ANP.

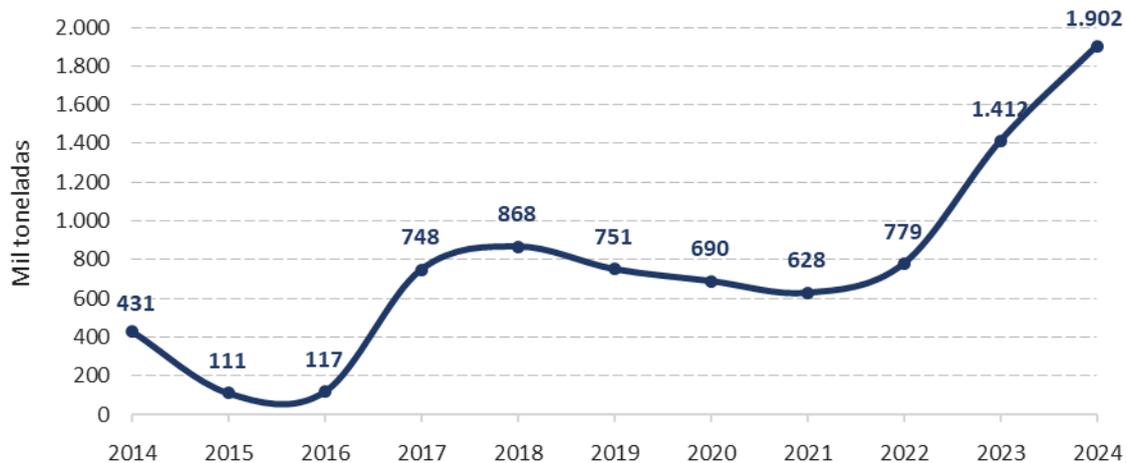
Cabe ressaltar que a importação de derivados é de grande importância para o abastecimento da região, e sua participação tem aumentado frente aos baixos níveis de produção registrados pela REAM. Dados da ANP indicam que, em 2022, a venda de gasolina, óleo diesel e óleo combustível no estado do Amazonas correspondeu a 49,2% do total importado desses produtos por meio do Porto de Manaus. Em 2023, o volume de importações de derivados superou o volume de vendas internas em 6,7%. Em 2024, essa diferença ampliou-se significativamente, atingindo 28,8%.

Segundo dados da SECEX, as importações de diesel e gasolina via Porto de Manaus aumentaram de 779 mil toneladas<sup>3</sup>, em 2022, para 1,9 milhões de toneladas, em 2024, o que representa um crescimento de 143,9%, muito acima das importações

de derivados a nível nacional, que no mesmo período registraram queda de 2,1%. Esse comportamento evidencia que, após a privatização da REAM, houve um aumento da dependência regional em relação a derivados importados.

**Gráfico 5**

**Importação de derivados<sup>1</sup> no Porto de Manaus,  
2014 a 2024 (mil toneladas)**



Fonte: Comexstat. Elaboração: Ineep. | <sup>1</sup> Diesel e Gasolina.

A ATEM distribuidora acompanha esse movimento. De acordo com a ANP, até 2023, a empresa não realizava importação direta de combustíveis, mas, em 2024, foi responsável por 44,6% das importações, superando a Vibra Energia. Em 2025, já corresponde a 45,8% das importações diretas (até o mês abril). Mesmo com a paralisação das atividades de refino, a ATEM teve um aumento de 27,6% nas vendas de derivados do petróleo entre 2023 e 2024, percentual significativamente superior à média geral do setor, que apresentou ligeira redução de 0,2% no mesmo período. Considerando o intervalo entre 2022 e 2024, o crescimento das vendas alcançou 30,9%.

Esses dados demonstram que, embora as atividades da REAM tenham resultado em lucros elevados, há indícios de um redirecionamento das atividade principal do segmento do refino para a revenda. As informações também demonstram a redução da participação do petróleo produzido no Brasil para uma participação cada vez maior do petróleo e dos derivados em geral importados. Supõe-se, portanto, que há uma tentativa de ampliação de margem de lucro via importação de petróleo bruto e combustíveis a preços mais competitivos, a exemplo do Diesel russo, cujas importações

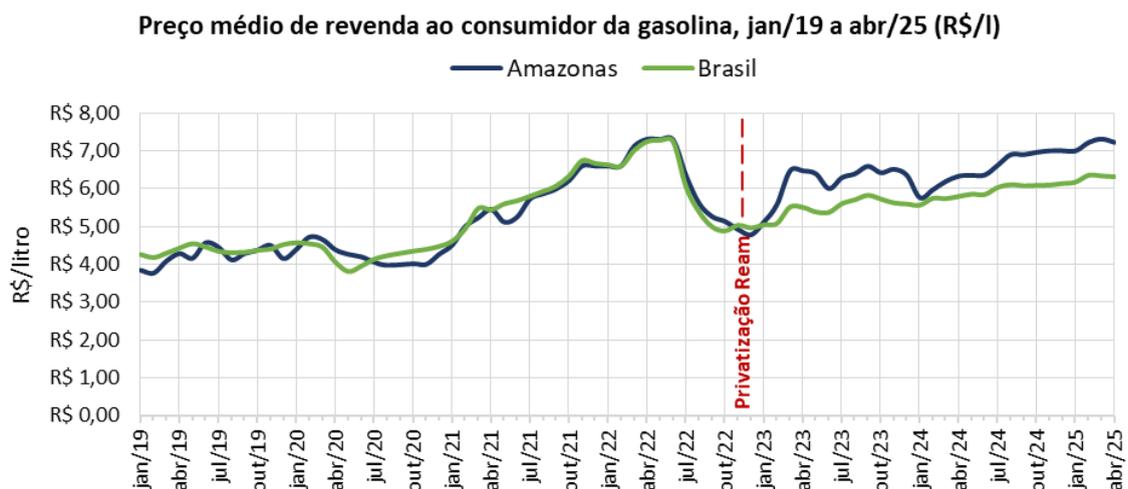
via Porto de Manaus foram elevadas de um valor de US\$ 646 mil em 2023 para US\$ 1,01 milhão em 2024<sup>7</sup>.

## 4.IMPACTOS DA PRIVATIZAÇÃO E DA PARALISAÇÃO NOS PREÇOS DOS COMBUSTÍVEIS NA REGIÃO NORTE

Após a privatização da REAM, os preços médios dos combustíveis na Região Norte passaram a superar a média nacional. Esse efeito é particularmente evidente no caso da gasolina e do GLP. Já no caso do diesel, a entrada de diesel russo a preços competitivos pode ter atenuado a elevação dos preços regionais, reduzindo o deslocamento frente à média nacional.

No estado do Amazonas, a partir de janeiro de 2023, os preços da gasolina, que vinham se mantendo próximos à média nacional desde 2021, passaram a situar-se acima dessa referência a partir de fevereiro de 2023. A diferença superou 10,0% em 19 dos 28 meses subsequentes, conforme ilustrado no Gráfico 5. Ademais, durante esse período, o preço da gasolina no estado esteve entre os três mais elevados do país, exceto nos meses de janeiro e fevereiro de 2024.

Gráfico 6



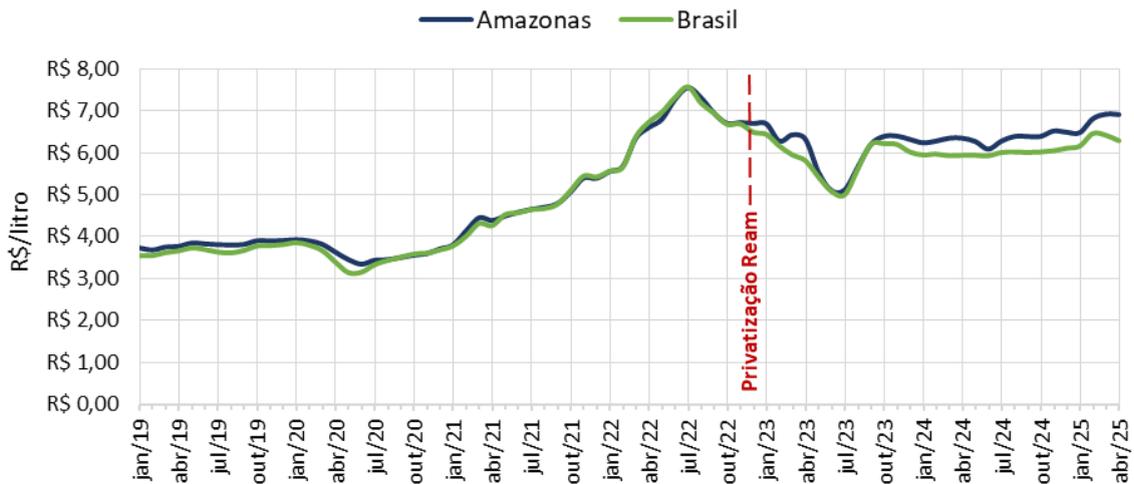
Fonte: ANP. Elaboração: Ineep.

<sup>7</sup> Dados da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX) do MDIC. O valor para os demais países diminuiu, como Estados Unidos, Singapura, Índia e Emirados Árabes Unidos, mas o somatório final do valor importado em 2024 é maior do que em 2023.

Também no caso do diesel S10, em 2019 e 2022, os preços no estado do Amazonas apresentaram, em geral, pequena variação em relação à média nacional. Contudo, a partir de janeiro de 2023, a diferença em relação à média nacional manteve-se superior a 3,0% na maior parte do período subsequente (em 21 dos 30 meses observados).

**Gráfico 7**

**Preço médio de revenda ao consumidor do óleo diesel S10, jan/19 a abr/25 (R\$/l)**

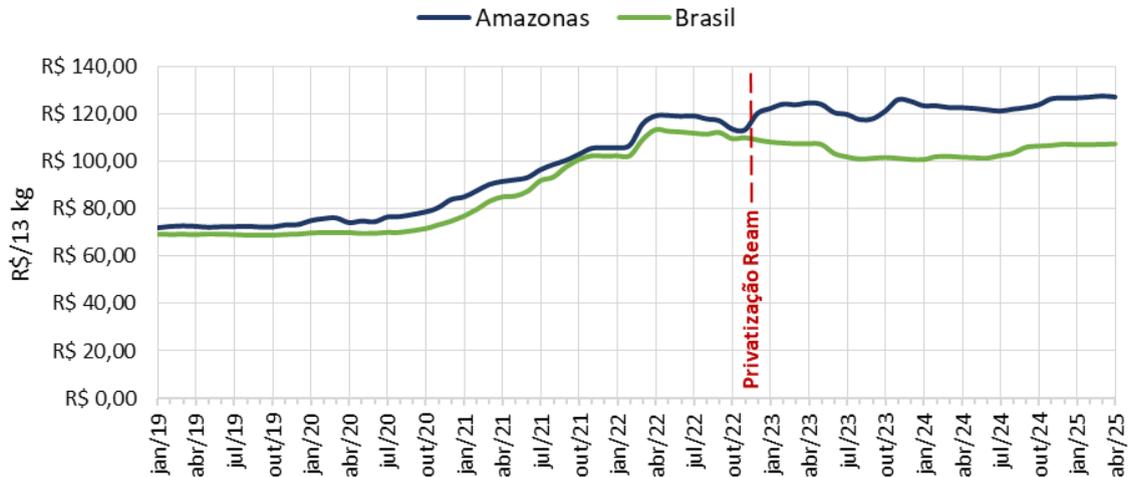


Fonte: ANP. Elaboração: Ineep.

No caso do GLP, observa-se um descolamento ainda mais acentuado dos preços no estado do Amazonas em relação à média nacional após a privatização da REAM. Em 2023, essa diferença se manteve de forma contínua acima de 10,0%. Em 2024, a defasagem superou 15,0% na maior parte dos meses, com exceção de setembro. Essa diferença de preços implicou, nos anos analisados, um custo adicional mínimo de R\$ 15,00 por botijão de 13 kg no Amazonas em comparação à média nacional, alcançando valores superiores a R\$ 20,00 em alguns meses.

**Gráfico 8**

**Preço médio de revenda ao consumidor do GLP, jan/19 a abr/25 (R\$/13kg)**



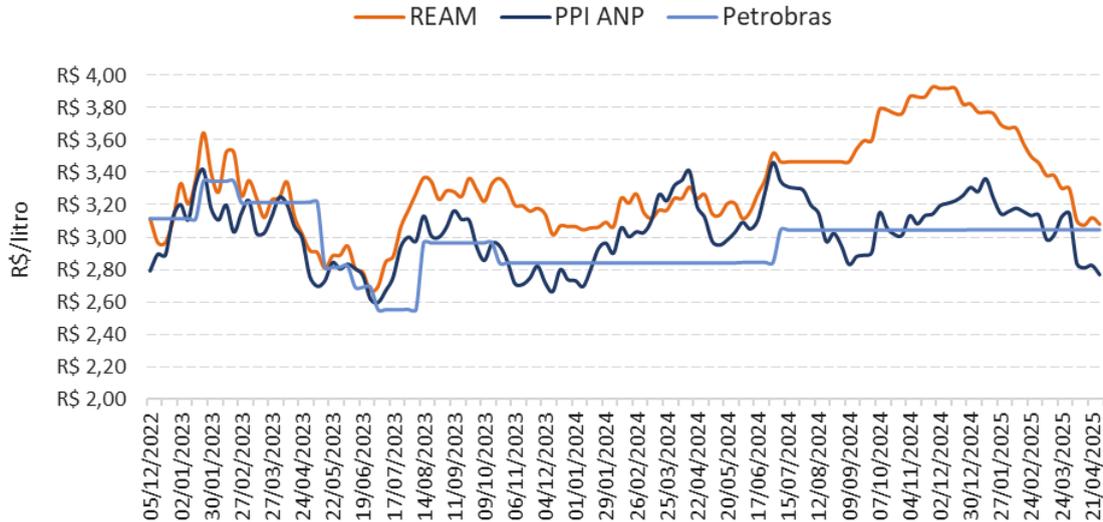
Fonte: ANP. Elaboração: Ineep.

Desde a privatização, os preços da gasolina, do diesel S10 e do GLP praticados pela REAM mantiveram-se consistentemente acima dos valores da Petrobras e do PPI calculado pela ANP. A partir de junho de 2024, esse deslocamento se ampliou de forma substancial, especialmente para gasolina e diesel, cujos preços passaram a superar com maior intensidade ambas as referências. Em 2025, observa-se uma redução parcial dessa diferença para gasolina e diesel, enquanto, no caso do GLP, a defasagem em relação ao PPI aumenta significativamente, em razão da ausência de repasse das quedas nos preços internacionais.

De dezembro de 2022 a junho de 2024, os preços da gasolina praticados pela Ream flutuaram de forma aproximada com as variações no Preço de Paridade de Importação (PPI) calculado pela ANP. No entanto, os valores se mantiveram na maior parte do tempo acima desta referência e quase sempre num patamar ainda maior em relação ao valor da Petrobras como demonstra o Gráfico 8. Já a partir de junho de 2024 (data de início da paralisação do refino), a diferença entre os preços praticados pela Ream e o PPI se ampliou progressivamente, contrastando com o comportamento das demais refinarias, que permaneceram operando com valores mais alinhados à referência. Mesmo com a queda recente do PPI, o preço da gasolina vendida pela REAM está acima do praticado pela Petrobras, que optou por uma política de estabilização.

**Gráfico 9**

**Comparação do preço da gasolina praticado pela REAM com o preço médio do PPI e da Petrobras, dez/2022 a abr/2025 (R\$/litro)**

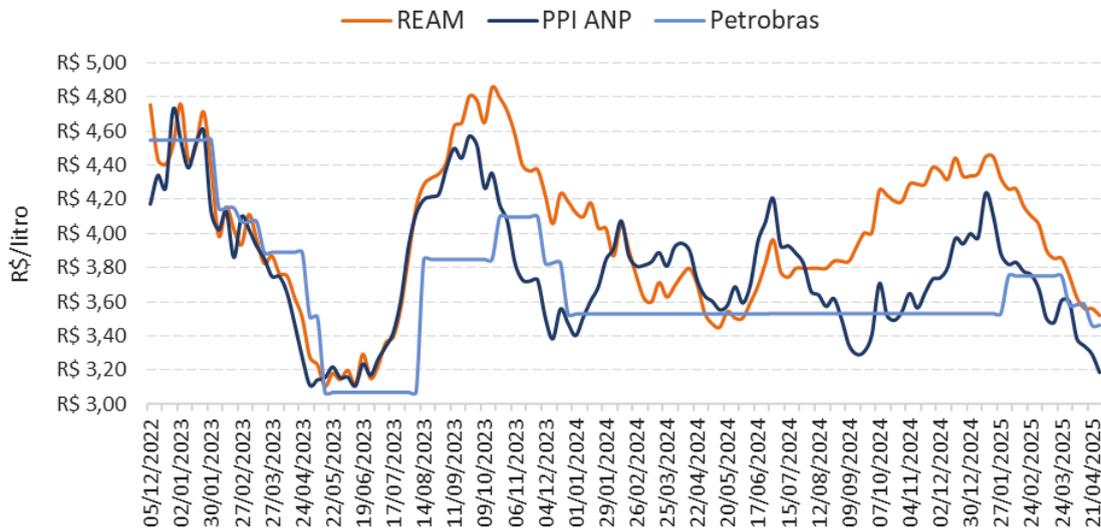


Fonte: ANP. Elaboração: Ineep. | Preço na modalidade EXA. | Data referente ao início da semana.

Mesmo com disparidades um pouco menores, o caso do óleo diesel S10 é semelhante (Gráfico 9). Também houve um afastamento do valor de referência do PPI a partir de julho de 2024 e, mesmo com a recente queda dos preços internacionais, o preço praticado pela REAM permanece acima tanto do PPI quanto do preço adotado pela Petrobras.

**Gráfico 10**

**Comparação do preço do diesel praticado pela REAM com o preço médio do PPI e da Petrobras, dez/2022 a abr/2025 (R\$/litro)**

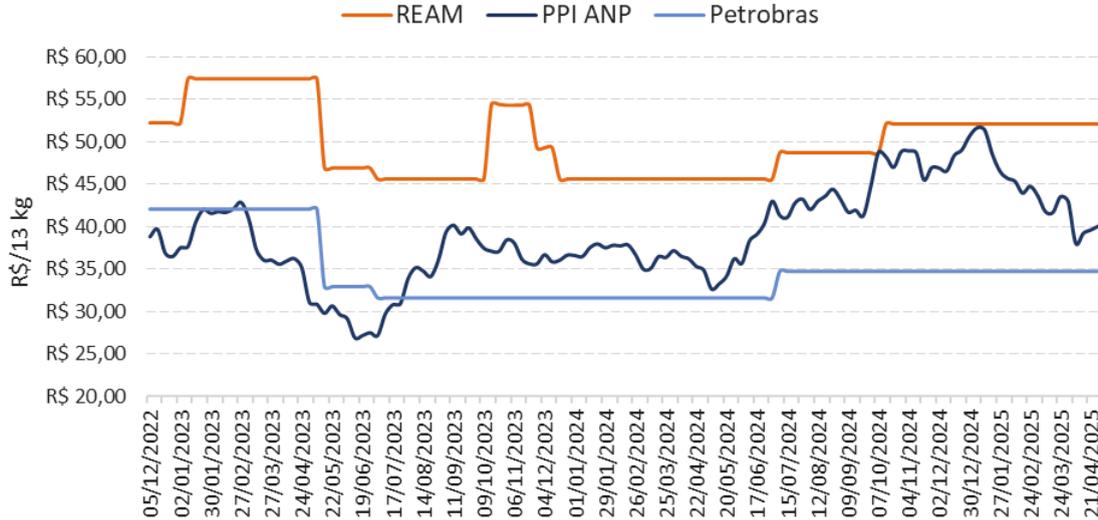


Fonte: ANP. Elaboração: Ineep. | Preço na modalidade EXA. | Data referente ao início da semana.

As diferenças de preço do GLP também são significativas. A partir do final de 2022, os preços praticados pela REAM para este combustível deixaram de acompanhar as oscilações do mercado internacional. Embora acompanhem a trajetória estável dos preços da Petrobras, os valores da REAM permanecem consistentemente mais altos, com uma diferença superior a R\$ 10,00 durante a maior parte do período analisado (Gráfico 10).

**Gráfico 11**

**Comparação do preço do GLP praticado pela REAM com o preço médio do PPI e da Petrobras, dez/2022 a abr/2025 (R\$/13 kg)**



Fonte: ANP. Elaboração: Ineep. | Preço na modalidade EXA. | Data referente ao início da semana.

## 5.IMPACTOS DA PRIVATIZAÇÃO SOBRE OS EMPREGOS NO SETOR DE REFINO EM MANAUS

Em relação aos empregos, os dados referentes ao nível de vínculos formais ativos revelam uma trajetória de queda desde 2012, representando um alto índice de terceirização de diversas atividades da refinaria. A partir de 2017, no entanto, a redução nos vínculos formais se acentua, alcançando os menores patamares no biênio 2021-2022, momentos antes da privatização.

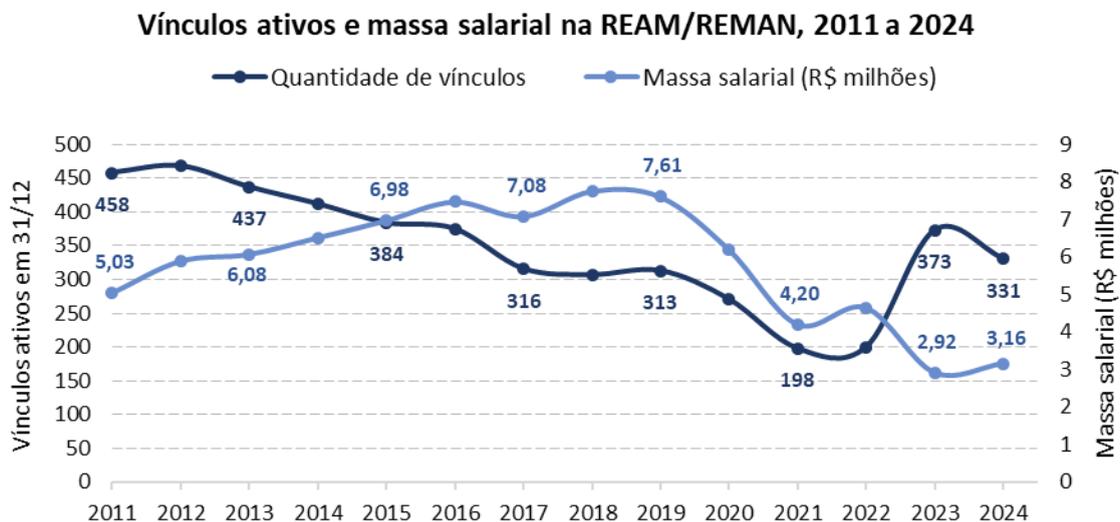
Esse movimento acompanha o período de cumprimento do TCC firmado entre o CADE a Petrobras e o consequente plano de desinvestimentos, revelando, portanto, que a estatal absorveu parcela significativa dos custos decorrentes das demissões, especialmente de funcionários de longa carreira, por meio do Programa de Incentivo à Demissão Voluntária (PIDV) entre 2019 e 2022. Além disso, vários trabalhadores foram transferidos para outras unidades da Petrobras, como o Polo de Urucu. A recuperação dos empregos se dá em 2023, mas é resultado, principalmente, da celebração de um

contrato de apoio operacional entre as companhias e da recontração de trabalhadores antes vinculados à Petrobras, conforme consta no demonstrativo financeiro da REAM<sup>8</sup>. A maior parte das novas contratações ocorreu em condições de trabalho e qualificação técnica inferiores às anteriormente vigentes (ver Anexo).

Isso pode ser observado por meio da diminuição considerável na média salarial dos trabalhadores da REAM, que caiu substancialmente de R\$ 23.233,26 em 2022 para R\$ 9.554,77 em 2024, demonstrando que houve uma piora na condição dos postos de trabalho (ver Anexo). Essa perda também pode ser observada na evolução da massa salarial dos trabalhadores da REMAN/REAM, que alcança um pico em 2019, seguida de uma queda que acompanha a redução no número de empregados (Gráfico 12). No entanto, mesmo após as recontrações realizadas em 2023, já sob gestão privada, a massa salarial continuou em declínio. Esse cenário representa uma perda aproximada de mais de R\$1 milhão em salários pagos entre 2022 e 2024, um impacto significativo para a economia local.

Em outras palavras, é possível sugerir uma espécie de turnover<sup>9</sup>, em que postos de trabalho extintos antes da privatização foram recriados em novas e mais rebaixadas bases contratuais em 2023, com uma média salarial cerca de três vezes menor, em cargos de menor qualificação técnica e com planos de carreira menos vantajosos.

**Gráfico 12**



Fonte: RAIS. Elaboração: Ineep. | CNAE: Fabricação de produtos do refino de petróleo.

<sup>8</sup> O demonstrativo financeiro de 2023 completo e auditado está disponível no site da CVM: <https://www.rad.cvm.gov.br/ENET/frmExibirArquivo/PEExterno.aspx?NumeroProtocoloEntrega=1214448>

<sup>9</sup> Indicador que expressa a proporção de trabalhadores desligados e substituídos por novos contratados em relação ao total de vínculos ativos em determinado período.



## 6. OS POTENCIAIS CUSTOS DA ISENÇÃO FISCAL

De acordo com o demonstrativo financeiro da REAM, em 2023, a empresa recolheu cerca de R\$ 3,6 bilhões em impostos sobre vendas – já considerando devoluções e restituições – valor superior em mais de quatro vezes ao registrado em 2022 (R\$ 862,4 milhões), refletindo o expressivo crescimento das receitas no período.<sup>10</sup> Com base nesses números, é possível estimar que uma eventual isenção fiscal poderia representar uma perda de até R\$3,6 bilhões para os orçamentos federal e estadual em um cenário de manutenção de receitas. No entanto, é provável que essa arrecadação tenha diminuído significativamente em 2024, em razão da queda no volume de refino de petróleo. Os dados financeiros referentes a 2024, contudo, não foram divulgados.

Historicamente, o segmento de processamento de combustíveis tem desempenhado um papel relevante na arrecadação total de ICMS estadual, superando de forma consistente o setor terciário de combustíveis (distribuição e revenda). Em 2019, por exemplo, chegou a representar 14,7% da arrecadação total de ICMS, valores que trariam um impacto considerável com uma possível isenção. Ainda que, no último ano disponível na série, o valor tenha caído drasticamente para cerca de R\$770 milhões, essa fonte representou em média uma receita de R\$1,22 bilhões ao ano para os cofres estaduais entre 2014 e 2023.

Em 2023, no entanto, esse percentual recuou de forma expressiva para apenas 4,7% do total arrecadado após a privatização, invertendo, pela primeira vez em uma década, a tendência nos anos anteriores: o setor terciário passou a liderar, respondendo por 11,4% do total arrecadado, o que significa que o estado arrecadou mais com a venda de combustíveis do que com o processamento de petróleo e

---

<sup>10</sup> As estimativas realizadas pelo Ineep consideram duas fontes: o demonstrativo financeiro da REAM e os dados de arrecadação de ICMS da Confaz. Outros dois estudos estimaram impactos fiscais da reforma tributária: um de autoria do [professor Ricardo Lodi](#), com dados da [CONSEFAZ](#), mencionado pelo IBP, estimou uma perda anual entre R\$1,7 bilhões até R\$3,5 bilhões em arrecadação. Por outro lado, o grupo [Refina Brasil](#) utiliza um estudo do professor Márcio Holland, da FGV-SP, que calcula uma perda anual de R\$ 298,3 milhões, considerando exclusivamente a nova Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS), com alíquota projetada de 8,8% pelo Ministério da Fazenda.

Disponível

em:

<https://valor.globo.com/empresas/noticia/2025/01/15/incentivo-fiscal-para-refinaria-levanta-polemica.ghtml>



produção de derivados. Os dados referentes ao ano de 2024 ainda não estão disponíveis.

**Tabela 1**

Amazonas							
Ano	Arrecadação total de tributos estaduais (R\$ bi)	ICMS Total (R\$ bi)	ICMS Total (%)	ICMS Combustível Secundário (R\$ bi)	ICMS Combustível Secundário (%)	ICMS Combustível Terciário (R\$ bi)	ICMS Combustível Terciário (%)
2014	8,79	0,99	11,2%	0,82	9,3%	0,17	1,9%
2015	8,30	1,03	12,4%	0,90	10,8%	0,13	1,6%
2016	8,03	1,22	15,2%	0,97	12,1%	0,25	3,1%
2017	9,18	1,89	20,5%	1,06	11,5%	0,83	9,0%
2018	10,33	2,39	23,2%	1,36	13,2%	1,03	10,0%
2019	11,33	2,37	21,0%	1,66	14,7%	0,71	6,3%
2020	12,24	2,14	17,5%	1,27	10,4%	0,87	7,1%
2021	14,54	2,45	16,8%	1,56	10,7%	0,89	6,1%
2022	15,82	3,01	19,0%	1,82	11,5%	1,19	7,5%
2023	16,47	2,66	16,2%	0,77	4,7%	1,89	11,5%
<b>Média</b>	<b>11,50</b>	<b>2,02</b>	<b>17,0%</b>	<b>1,22</b>	<b>10,6%</b>	<b>0,80</b>	<b>6,4%</b>

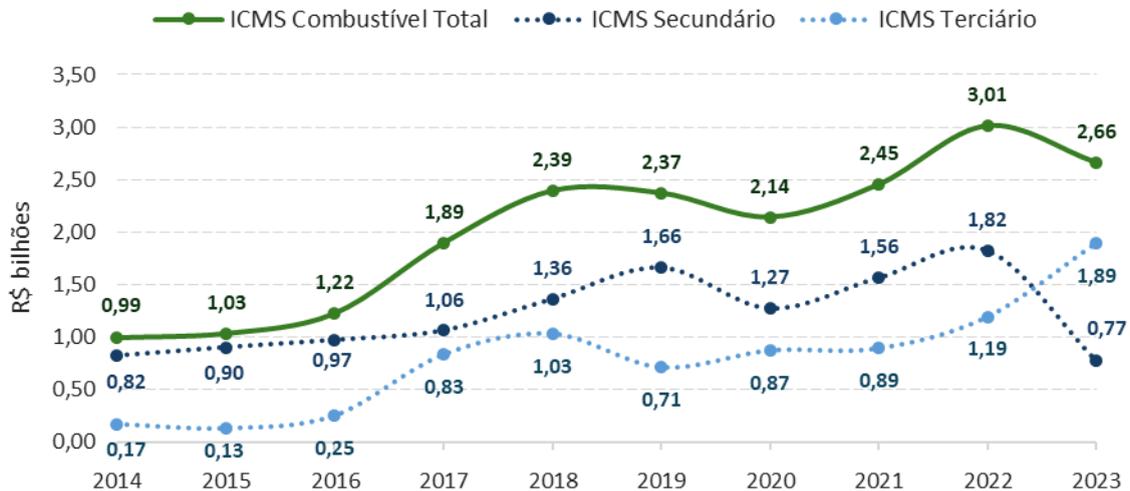
Fonte: Confaz. Elaboração: Ineep.

No estado do Amazonas, entre 2022 e 2023, houve uma perda de arrecadação de ICMS no setor de combustíveis de R\$356,4 milhões, após alguns anos variando entre estabilidade e crescimento. Essa queda pode ser parcialmente explicada por um decréscimo de maior intensidade no ICMS do setor secundário de combustíveis, onde a REAM se insere, com uma perda acima de R\$1,4 milhão<sup>11</sup>. O aumento na arrecadação do setor terciário demonstra um maior peso do setor de venda dos derivados na bomba, mas não compensou a perda do setor secundário que vinha demonstrando um grande potencial de seguir ampliando a arrecadação.

<sup>11</sup> A Arrecadação Específica – Petróleo, Combustíveis e Lubrificantes—Setor Secundário refere-se à fabricação de produtos derivados do petróleo (inclusive produtos de refino), de produtos petroquímicos básicos, e de gás; a Arrecadação Específica de Petróleo e Derivados—Setor Terciário refere-se ao comércio atacadista e varejista de derivados de petróleo, álcool e biodiesel e toda a cadeia de distribuição de gás.

**Gráfico 13**

**Arrecadação do ICMS Combustível no estado do Amazonas, 2014 a 2023 (R\$ bilhões)**



Fonte: Confaz. Elaboração: Ineep.

A Atem já é beneficiada por isenções fiscais desde 2017, direito obtido via liminar na justiça que permite à empresa não recolher PIS e Cofins na importação de diesel e gasolina, o que de acordo com mídia especializada<sup>12</sup> equivale a cerca de R\$ 1,7 bilhão durante todo esse período, ao passo que sua participação no mercado da região norte saltou de menos de 20,0% para mais de 50,0%.

## 7. UMA PROPOSTA DO SINDIPETRO-AM PARA RETOMADA DAS ATIVIDADES DE REFINO NA REGIÃO NORTE

Diante do atual cenário de descontinuidade operacional da Refinaria da Amazônia (REAM), privatizada e hoje sob controle do Grupo Atem, e considerando o contexto estratégico da política de reindustrialização, transição energética e fortalecimento da presença da Petrobras nas regiões Norte e Nordeste, propomos uma análise aprofundada da possibilidade de parceria entre a Petrobras e a empresa

<sup>12</sup> Emenda na reforma tributária beneficia Grupo Atem em R\$ 3,5 bi ao ano. Estadão, São Paulo, 5 jul. 2023. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/economia/coluna-do-broad/emenda-na-reforma-tributaria-beneficia-grup-o-atem-em-r-35-bi-ao-ano/>. Acesso em: maio, 2025.



proprietária da REAM, com vistas à retomada das atividades de refino na unidade instalada em Manaus (AM).

Atualmente, a refinaria encontra-se, na prática, operando de forma limitada ou mesmo inativa em sua função principal, aproximando-se de uma configuração logística de terminal, o que contraria o interesse público, o desenvolvimento regional e os princípios constitucionais da função social da empresa. Há, portanto, uma oportunidade concreta de a Petrobras recuperar este espaço estratégico com um modelo de parceria operacional com vistas ao processamento do petróleo extraído da Unidade de Urucu, no município de Coari (AM).

Essa medida traria ganhos logísticos imediatos, evitando o deslocamento de petróleo do Amazonas para refinarias em outras regiões do país, o que onera os custos operacionais e compromete a sustentabilidade da operação. Além disso, permitiria reduzir os preços dos combustíveis comercializados no Amazonas, reforçando o papel da Petrobras como agente de equilíbrio de mercado e contribuindo para o desenvolvimento econômico local, em consonância com o novo marco da reforma tributária, que pode proporcionar incentivos à produção local.

Como item central desta demanda temos a questão ambiental com foco na segurança ambiental da operação da Petrobras no estado do Amazonas, bem como resolve o atual problema da ausência/perda da licença ambiental do IPAAM, de transbordo de petróleo no rio Amazonas, que inviabiliza a atual cadeia logística da Transpetro no escoamento de produto na região.

Adicionalmente, a reativação da REAM como unidade efetiva de refino sob participação direta da Petrobras pode reverter o processo recente de desmobilização da força de trabalho qualificada na unidade. Desde a privatização, observa-se um movimento de esvaziamento, culminando em demissões em massa, especialmente de trabalhadores ligados à manutenção, tancagem e engenharia. Tal quadro reforça a necessidade de ação urgente para reverter a tendência de terminalização da planta.

A parceria estratégica com a Petrobras no setor de refino não apenas reabilita a infraestrutura instalada da REAM, mas também reativa empregos, impulsiona a arrecadação local, promove a soberania energética da região e fortalece o papel do Estado na condução de uma transição energética justa e territorialmente equilibrada.

## 8. RECOMENDAÇÕES

- Análise aprofundada e dialogada da possibilidade de parceria entre a Petrobras e a empresa proprietária da REAM, com vistas à retomada das atividades de refino na refinaria instalada em Manaus. O que pode impulsionar ganhos de eficiência logística setorial, incremento da segurança operacional e ambiental das atividades da unidade, reversão da desmobilização da força de trabalho da unidade, redução dos preços dos insumos do refino para população local e crescimento da arrecadação tributária do poder público.
- Ingresso de denúncia no CADE contra a REAM por supostas práticas anticoncorrenciais a partir da constatação de altos preços desde a sua venda ao Grupo ATEM, mesmo com benefícios fiscais concedidos à empresa.
- O encaminhamento de pedido formal à ANP para realização de vistorias técnicas com maior frequência na unidade de refino de Manaus, com o objetivo de verificar se a instalação mantém condições operacionais compatíveis com a atividade de refino e apurar a persistência das causas da parada programada do ativo.
- Abertura de processo administrativo na ANP para averiguar potencial revogação da autorização de refino da REAM, caso haja persistência em índices de processamento e produção de derivados não compatíveis com a média nacional.
- Retirada da atividade de refino como beneficiária de isenção na reforma tributária, visto que a REAM não possui indicadores de processamento e produção compatíveis com ativos de refino nacionais.
- Desenvolvimento de política pública para o setor de refino e abastecimento, especialmente, para redução das importações e melhoria da segurança energética.
- Propositura de Ação Popular (Lei nº 4.717/1965) com vistas a pleitear a anulação do ato de venda da Refinaria Isaac Sabbá. A Ação Popular é cabível diante da robustez dos relatórios técnicos que comprovam os prejuízos ao patrimônio público com a venda da Refinaria. O caso se enquadra ainda nos termos das alíneas “d)” e “e)” do art. 2º da Lei nº 4.717/1965, que prevê a anulação de atos lesivos ao patrimônio de empresas públicas e/ou sociedade de economia mista, nos casos de:



d) a inexistência dos motivos se verifica **quando a matéria de fato ou de direito, em que se fundamenta o ato, é materialmente inexistente ou juridicamente inadequada ao resultado obtido;**

e) o **desvio de finalidade se verifica quando o agente pratica o ato visando a fim diverso daquele previsto**, explícita ou implicitamente, na regra de competência.

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fica evidente que a venda da Refinaria de Manaus (REAM) não resultou em uma redução nos preços dos combustíveis para os consumidores da região Norte e, em particular, do estado do Amazonas. Ao contrário, os dados indicam um aumento nos preços ao longo do período, mesmo com as isenções fiscais já existentes, estabelecendo um tipo de monopólio privado verticalizado. Ademais, chama a atenção o crescimento acelerado das importações em um mercado historicamente dependente do petróleo bruto e de derivados estrangeiros, justamente a dependência que a REAM deveria ajudar a mitigar.

Ainda resta saber o detalhamento das verdadeiras motivações que levaram à paralisação das atividades de processamento na Refinaria de Manaus. No entanto, o conjunto de dados acima demonstra que, a despeito dessa interrupção, tanto a unidade de refino privatizada quanto o próprio grupo que adquiriu o ativo mencionado apresentavam uma tendência de ampliação das receitas e da margem de lucro, sendo possível sugerir que esses ganhos estejam sendo mantidos por meio de outros tipos de operação, em especial com as importações.

Observa-se, portanto, o seguinte cenário: em 2024, a refinaria registrou queda na eficiência produtiva; as importações passaram a ter papel central; o Grupo Atem ampliou seu poder de mercado em razão da integração vertical entre as atividades de refino, importação e distribuição; e os preços dos derivados atingiram os maiores patamares em comparação às demais unidades da federação. Diante desse contexto, cabe questionar a adequação da REAM à autorização para operar como refinaria de petróleo. Caso esteja atuando predominantemente como extensão do terminal de movimentação de petróleo, derivados e biocombustíveis localizado no Porto de Manaus, deve-se assegurar o acesso não discriminatório de terceiros, conforme previsto na Resolução ANP nº 881/2022.

Nesse contexto, uma isenção fiscal destinada especificamente para o setor de refino na região da Zona Franca de Manaus é questionável. Por um lado, as operações que incluem maior teor de valor adicionado, contribuindo para geração de mais



empregos, foram interrompidas com pouca transparência e sem diálogo com trabalhadores. De outro, há um aumento de operações de importação tanto de óleo cru quanto de derivados, mesmo em um ambiente de expansão da oferta do petróleo brasileiro.

A premência por maiores lucros pode estar reduzindo o papel da refinaria e já impacta em termos de industrialização e empregos, uma isenção fiscal pode resultar apenas na manutenção dessa margem de lucro e não em um estímulo real para o desenvolvimento do setor na região, tendo como consequência direta uma perda relevante de arrecadação tanto para o Estado quanto para a União.

## REFERÊNCIAS:

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Painel dinâmico do mercado brasileiro de combustíveis líquidos, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/paineis-dinamicos-da-anp/paineis-dinamicos-do-abastecimento/painel-dinamico-do-mercado-brasileiro-de-combustiveis-liquidos>

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Resolução ANP nº 852, de 29 de outubro de 2021. Disponível em: <https://atosoficiais.com.br/anp/resolucao-n-852-2021>

ANP:

<https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/paineis-dinamicos-da-anp/paineis-dinamicos-do-abastecimento/painel-dinamico-do-mercado-brasileiro-de-combustiveis-liquidos>

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC). Consulta ComexStat: Importação de petróleo no Porto de Manaus, 2025. Disponível em: <https://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral/121313>

PINTO, Eduardo Costa; JAGER, Henrique; COSTA, Rafael Rodrigues da; LEÃO, Rodrigo. Petrobras vende Reman por 70% do seu valor. Rio de Janeiro: INEEP, 2022. Disponível em: <https://ineep.org.br/petrobras-vende-reman-por-70-do-seu-valor/>

REFINARIA DE MANAUS S.A. Demonstrações Financeiras Padronizadas – DFP – 31/12/2023. Enviado à Comissão de Valores Mobiliários – CVM, disponível em: <https://www.rad.cvm.gov.br/ENET/frmExibirArquivoIPEExterno.aspx?NumeroProtocoloEntrega=1214448>

TOKARSKI, André. CADE fez populismo antitruste na venda da refinaria de Manaus. Le Monde Diplomatique Brasil, 17 de maio de 2024. Disponível em: <https://diplomatie.org.br/cade-fez-populismo-antitruste-na-venda-da-refinaria-de-manaus/>

## ANEXOS

### ANEXO I - Ocupações Registradas na REAM em 2024, segundo a RAIS

Vínculos na REAM por ocupação em 2024			
CBO Ocupação	Vínculos	Massa Salarial	Remuneração Média
ADMINISTRADOR	2	9.059	4.529
ADVOGADO DE EMPRESA	10	164.454	16.445
ALMOXARIFE	11	45.363	4.124
ANALISTA DE COBRANCA (INSTITUICOES FINANCEIRAS)	1	11.492	11.492
ANALISTA DE CREDITO (INSTITUICOES FINANCEIRAS)	2	41.699	20.849
ANALISTA DE DESEMPARACO ADUANEIRO	4	21.382	5.346
ANALISTA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	13	73.812	5.678
ANALISTA DE GESTAO DE ESTOQUE	2	9.733	4.866
ANALISTA DE NEGOCIOS (A)	6	86.445	14.408
ANALISTA DE PCP (PROGRAMACAO E CONTROLE DA PRODUCAO)	2	10.554	5.277
ANALISTA DE PESQUISA DE MERCADO (A)	4	34.107	8.527
ANALISTA DE PLANEJAMENTO DE MANUTENÇÃO	4	23.987	5.997
ANALISTA DE PLANEJAMENTO DE MATERIAIS	2	18.722	9.361
ANALISTA DE PROJETOS LOGISTICOS	1	4.691	4.691
ANALISTA DE RECURSOS HUMANOS	4	27.838	6.959
ANALISTA DE SUPORTE COMPUTACIONAL	5	34.416	6.883
ANALISTA DE TRANSPORTE EM COMERCIO EXTERIOR	3	31.510	10.503
ANALISTA FINANCEIRO (INSTITUICOES FINANCEIRAS)	3	57.909	19.303
APONTADOR DE PRODUCAO	1	7.044	7.044
ARQUIVISTA	1	22.087	22.087
ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	11	39.490	3.590
ASSISTENTE DE VENDAS	5	33.491	6.698
AUXILIAR DE CONTABILIDADE	5	17.273	3.455
AUXILIAR DE ESCRITORIO, EM GERAL	7	7.923	1.132
COMPRADOR	6	34.864	5.811
CONTADOR	11	109.762	9.978
CORRETOR DE VALORES, ATIVOS FINANCEIROS, MERCADORIAS E DERIVATIVOS	1	33.970	33.970
DESENHISTA PROJETISTA DE ARQUITETURA	1	20.801	20.801
DESENHISTA PROJETISTA MECANICO	3	26.787	8.929
DOCUMENTALISTA	3	17.546	5.849
ECONOMISTA DO SETOR PUBLICO	1	8.798	8.798
ECONOMISTA FINANCEIRO	8	120.119	15.015
ENCARREGADO DE MANUTENCAO MECANICA DE SISTEMAS OPERACIONAIS	1	10.660	10.660
ENGENHEIRO DE CONTROLE E AUTOMACAO	1	31.117	31.117
ENGENHEIRO DE PRODUCAO	5	86.053	17.211
ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO	1	8.440	8.440
ENGENHEIRO ELETRICISTA	2	35.873	17.936
ENGENHEIRO MECANICO	2	37.508	18.754
GERENTE COMERCIAL	2	60.415	30.208
GERENTE DE COMUNICACAO	1	11.679	11.679
GERENTE DE LOGISTICA (ARMAZENAGEM E DISTRIBUICAO)	1	34.520	34.520
GERENTE DE PRODUCAO E OPERACOES	1	24.980	24.980
GERENTE DE PROJETOS E SERVICOS DE MANUTENCAO	1	15.041	15.041
GERENTE DE VENDAS	1	13.840	13.840
GERENTE FINANCEIRO	2	63.864	31.932
INSPECTOR DE QUALIDADE	1	5.537	5.537
MECANICO DE MANUTENCAO DE MAQUINAS, EM GERAL	1	9.838	9.838
MESTRE DE PRODUCAO QUIMICA	15	237.776	15.852
MOTORISTA DE CAMINHAO (ROTAS REGIONAIS E INTERNACIONAIS)	1	2.845	2.845
OPERADOR DE CALDEIRA	1	6.486	6.486
OPERADOR DE GUIINDASTE MOVEL	1	2.281	2.281
OPERADOR DE TRANSFERENCIA E ESTOCAGEM - NA REFINACAO DO PETROLEO	77	668.699	8.684
PROMOTOR DE VENDAS ESPECIALIZADO	2	23.163	11.582
RECEPCIONISTA, EM GERAL	1	2.475	2.475
SECRETARIA EXECUTIVA	1	10.320	10.320
SEM CLASSIFICACAO	4	64.769	16.192
SUPERVISOR ADMINISTRATIVO	5	48.450	9.690
SUPERVISOR DE ALMOXARIFADO	1	8.410	8.410
SUPERVISOR DE LOGISTICA	1	10.761	10.761
SUPERVISOR DE ORCAMENTO	2	10.418	5.209
TECNICO DE CONTROLE DE MEIO AMBIENTE	3	16.675	5.558
TECNICO DE GARANTIA DA QUALIDADE	4	54.875	13.719
TECNICO DE MANUTENCAO ELETRICA	1	5.864	5.864
TECNICO DE MATERIA-PRIMA E MATERIAL	1	5.017	5.017
TECNICO DE OBRAS CIVIS	3	18.070	6.023
TECNICO DE PLANEJAMENTO DE PRODUCAO	3	22.290	7.430
TECNICO ELETRICISTA	1	10.878	10.878
TECNICO EM ATENDIMENTO E VENDAS	2	13.639	6.819
TECNICO EM MANUTENCAO DE INSTRUMENTOS DE MEDICAO E PRECISAO	1	7.728	7.728
TECNICO EM MECATRONICA - AUTOMACAO DA MANUFATURA	2	23.683	11.842
TECNICO EM PETROQUIMICA	1	15.558	15.558
TECNICO EM SEGURANCA NO TRABALHO	11	81.162	7.378
TECNICO MECANICO	4	38.396	9.599
TECNICO QUIMICO DE PETROLEO	13	74.885	5.760
TECNÓLOGO EM GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	3	20.559	6.853
<b>Total</b>	<b>331</b>	<b>3.162.627</b>	<b>9.555</b>

Fonte: RAIS. Elaboração: Ineep.



## ANEXO II - Ocupações Registradas na REAM em 2018, segundo a RAIS

Vínculos na REAM por ocupação em 2018			
CBO Ocupação	Vínculos	Massa Salarial	Remuneração Média
ADMINISTRADOR	1	32.415	32.415
ANALISTA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	1	28.121	28.121
ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	7	136.351	19.479
ASSISTENTE SOCIAL	2	37.052	18.526
ENGENHEIRO AMBIENTAL	1	35.891	35.891
ENGENHEIRO CIVIL	2	71.912	35.956
ENGENHEIRO DE MATERIAIS	1	47.224	47.224
ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO	3	96.512	32.171
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	3	88.839	29.613
ENGENHEIRO ELETRICISTA	2	50.769	25.385
ENGENHEIRO ELETRÔNICO	2	69.761	34.880
ENGENHEIRO MECÂNICO INDUSTRIAL	8	365.716	45.715
ENGENHEIRO METALURGISTA	2	61.655	30.827
ENGENHEIRO QUÍMICO	9	315.120	35.013
MÉDICO DO TRABALHO	1	17.936	17.936
OPERADOR DE EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO	152	4.254.876	27.993
OPERADOR DE TRANSPORTE MULTIMODAL	1	6.191	6.191
PSICÓLOGO DO TRABALHO	1	34.268	34.268
TECNICO DE CONTABILIDADE	4	61.912	15.478
TECNICO DE CONTROLE DE MEIO AMBIENTE	1	9.341	9.341
TECNICO DE ENFERMAGEM DO TRABALHO	1	8.461	8.461
TECNICO DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA	10	176.397	17.640
TECNICO DE MANUTENÇÃO ELÉTRONICA	8	153.774	19.222
TECNICO DE MATERIA-PRIMA E MATERIAL	2	49.706	24.853
TECNICO DE OBRAS CÍVIS	5	77.889	15.578
TECNICO DE TELECOMUNICAÇÕES (TELEFONIA)	2	47.660	23.830
TECNICO ELETRÔNICO	1	26.726	26.726
TECNICO EM ADMINISTRAÇÃO	2	21.035	10.517
TECNICO EM CALDEIRARIA	2	29.008	14.504
TECNICO EM INSTRUMENTAÇÃO	4	95.334	23.833
TECNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO	21	488.570	23.265
TECNICO MECÂNICO	20	359.590	17.979
TECNICO QUÍMICO DE PETRÓLEO	19	294.873	15.520
TECNICO QUÍMICO	1	43.842	43.842
VIGILANTE	5	63.085	12.617
<b>Total</b>	<b>307</b>	<b>7.757.810</b>	<b>25.270</b>

Fonte: RAIS. Elaboração: Ineep.

## ANEXO III - Ocupações Registradas na REAM em 2024, por subgrupo, segundo a RAIS

Vínculos na REAM por subgrupo de ocupação em 2024			
CBO Subgrupo	Vínculos	Massa Salarial (R\$)	Remuneração Média (R\$)
COMUNICADORES, ARTISTAS E RELIGIOSOS	4	39.634	9.908
ESCRITÓRIOS	44	195.132	4.435
GERENTES	22	365.450	16.611
OPERADORES DE PRODUÇÃO, CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO	1	6.486	6.486
OUTROS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO	13	111.706	8.593
PESQUISADORES E PROFISSIONAIS POLICIENTÍFICOS	1	31.117	31.117
PROFISSIONAIS DAS CIÊNCIAS EXATAS, FÍSICAS E DA ENGENHARIA	28	276.102	9.861
PROFISSIONAIS DAS CIÊNCIAS JURÍDICAS	10	164.454	16.445
PROFISSIONAIS DAS CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS	41	474.666	11.577
TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO DAS CIÊNCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, ENGENHARIA E AFINS	21	217.800	10.371
TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO EM SERVIÇOS DE TRANSPORTES	7	52.892	7.556
TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO NAS CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS	26	186.320	7.166
TÉCNICOS POLIVALENTES	15	98.569	6.571
TRABALHADORES DE ATENDIMENTO AO PÚBLICO	1	2.475	2.475
TRABALHADORES DE FUNÇÕES TRANSVERSAIS	2	5.126	2.563
TRABALHADORES EM INDÚSTRIAS DE PROCESSOS CONTÍNUOS E OUTRAS INDÚSTRIAS	92	906.475	9.853
TRABALHADORES EM SERVIÇOS DE REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO MECÂNICA	3	28.226	9.409
<b>TOTAL</b>	<b>331</b>	<b>3.162.627</b>	<b>9.555</b>

Fonte: RAIS. Elaboração: Ineep.



## ANEXO IV - Ocupações Registradas na REAM em 2024, por subgrupo, segundo a RAIS

Vínculos na REAM por subgrupo de ocupação em 2018			
CBO Subgrupo	Vínculos	Massa Salarial (R\$)	Remuneração Média (R\$)
CIENTISTAS SOCIAIS, PSICOLOGOS E AFINS	3	71.320	23.773
ENGENHEIROS, ARQUITETOS E AFINS	33	1.203.399	36.467
ESCRITURARIOS EM GERAL, AGENTES, ASSISTENTES E AUXILIARES ADMINISTRATIVOS	7	136.351	19.479
OPERADORES DE INSTALACOES EM INDUSTRIAS QUIMICAS, PETROQUIMICAS E AFINS	152	4.254.876	27.993
PROFISSIONAIS DA INFORMÁTICA	1	28.121	28.121
PROFISSIONAIS DA MEDICINA	1	17.936	17.936
PROFISSIONAIS DE ORGANIZACAO E ADMINISTRACAO DE EMPRESAS E AFINS	1	32.415	32.415
TECNICO EM CIENCIAS FISICAS E QUIMICAS	2	53.182	26.591
TECNICOS DA CIENCIA DA SAUDE HUMANA	1	8.461	8.461
TECNICOS DAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	27	571.517	21.167
TECNICOS DE NIVEL MEDIO EM OPERACOES INDUSTRIAIS	2	49.706	24.853
TECNICOS EM CONSTRUCAO CIVIL, DE EDIFICACOES E OBRAS DE INFRAESTRUTURA	5	77.889	15.578
TECNICOS EM ELETROELETRONICA E FOTONICA	25	499.890	19.996
TECNICOS EM LABORATORIO	19	294.873	15.520
TECNICOS EM METALMECANICA	22	388.598	17.664
TECNICOS EM TRANSPORTES (LOGISTICA)	1	6.191	6.191
TRABALHADORES NOS SERVICOS DE PROTECAO E SEGURANCA	5	63.085	12.617
<b>Total</b>	<b>307</b>	<b>7.757.810</b>	<b>25.270</b>

Fonte: RAIS. Elaboração: Ineep.