

Inventário de Emissões
de Gases de Efeito Estufa

2025

Sumário

1 **Institucional**

Mensagem institucional 4
Apresentação 4
Destaques do ano 5
Jornada pelo Clima 6

2 **Metodologia**

Como elaboramos o Inventário 8
Potencial de Aquecimento Global 10
Coleta de informações e responsabilidades 11
Limites operacionais e organizacionais 12
Limites operacionais 12
Limites organizacionais 13

3 **Resultados**

Corporativo 16
Escritórios administrativos/ Escritório sede 32
Ativos renováveis 36
Transmissão 129

4 **Verificação externa**

5 **Expediente**



1 Institucional

Mensagem institucional

A ENGIE Brasil Energia, líder em energia renovável no país, tem um sólido compromisso com a descarbonização e com a transição para uma economia de baixo carbono. Presente em todas as regiões do Brasil, a Companhia atua de forma integrada nos segmentos de geração, transmissão, comercialização e trading de energia elétrica, além do transporte de gás natural, contribuindo de maneira estruturante para o desenvolvimento sustentável do setor energético nacional.

Com uma matriz elétrica 100% proveniente de fontes limpas, renováveis e de baixa emissão desde 2023, a ENGIE Brasil Energia encerrou 2025 com 12,4 GW de capacidade instalada operada, um crescimento de 10% em relação a 2024, e um parque gerador composto por 133 usinas, majoritariamente eólicas, solares, hidrelétricas e de biomassa, além de 3.200 km de linhas de transmissão de energia em operação. Essa base operacional reflete a estratégia consistente de expansão sustentável, apoiada na construção de novos ativos renováveis e na consolidação de um portfólio alinhado às melhores práticas globais de mitigação das mudanças climáticas.

Em consonância com o propósito global da ENGIE Brasil Energia de acelerar a transição para a neutralidade de carbono, a Companhia alia desempenho econômico à geração de valor ambiental e social. Seus investimentos priorizam soluções inovadoras e resilientes, capazes de ampliar a oferta de energia limpa de forma segura, acessível e responsável.

Nesse contexto, este Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) constitui uma ferramenta fundamental de gestão, transparência e aprimoramento contínuo, evidenciando o compromisso da ENGIE Brasil Energia com a redução de impactos ambientais e com a construção de um futuro energético mais sustentável para as pessoas e para o planeta.

Apresentação

Alinhado às melhores práticas internacionais, este documento apresenta os resultados de emissões diretas e indiretas associadas às atividades da ENGIE Brasil Energia, abrangendo toda a sua cadeia de valor.

A elaboração do inventário segue os princípios e diretrizes de contabilização, quantificação e publicação do Programa Brasileiro GHG Protocol (PBGHGP) e do Painel Intergovernamental de Mudanças do Clima (IPCC). A estrutura do relatório segue ainda especificações da norma ISO 14064.

O relatório está estruturado em quatro capítulos principais. O capítulo Institucional contextualiza a atuação da Companhia no Brasil, sua estratégia climática e os compromissos assumidos no âmbito da Jornada pelo Clima.

No capítulo de Metodologia, são descritos os critérios técnicos adotados na elaboração do inventário. Essa seção detalha os processos de coleta, validação e consolidação dos dados, garantindo transparência quanto às premissas e às metodologias empregadas.

O capítulo de Resultados apresenta a consolidação das emissões de GEE por escopo, fonte e tipo de ativo, além de análises comparativas e indicadores de intensidade de emissões, emissões evitadas e estoque de carbono mantido em áreas sob gestão da Companhia. O Inventário de Emissões de GEE da ENGIE Brasil Energia foi verificado por terceira parte independente.

Destaques do ano

A Companhia integra a A-list no CDP, com notas máximas nas categorias Clima e Água.

Aumento de 9 pontos na Dimensão Ambiental do Corporate Sustainability Assessment.

100%
do portifólio com geração de energia renovável

+250 mil
mudas doadas e plantadas.



A ENGIE conquista nota máxima no Selo Clima Paraná pelo sétimo ano consecutivo para três ativos do estado.

Inventário de GEE 2024 recebeu selo OURO do Programa Brasileiro do GHGProtocol.

65%
da capacidade instalada é certificadano sistema integrado: sistemas NBR ISO14001.

99,6%
de resíduos sólidos recuperados.



Em 2025, 144 colaboradores da Companhia participaram do treinamento nas metodologias FRESK - Climate and Biodiversity, também denominadas Mural do Clima e da Biodiversidade – desde 2024, cerca de 500 pessoas já receberam a capacitação.

A LT Gralha Azul é selecionada como caso de sucesso no relatório do Sustainable Business (SB) COP e apresentada oficialmente durante a COP30.

3 milhões
de créditos de carbono comercializados.

R$2,8 bilhões
destinados à expansão da capacidade instalada e ao avanço de projetos de transmissão



Programa de Descarbonização de Fornecedores: vencedor da categoria Gestão Ambiental (Setor Energia) do 31º Prêmio Expressão de Ecologia.

10,7 mil GWh
certificados de energia renovável (RECs) comercializados

+90 mil
pessoas abrangidas pelos programas de visitas e educação ambiental



Jornada pelo Clima

A Jornada pelo Clima foi criada com o propósito de enfrentar, de forma estruturada e baseada na ciência, os desafios impostos pelas mudanças climáticas. Reconhecendo que o aquecimento global já provoca impactos significativos sobre o planeta, a biodiversidade e a disponibilidade de recursos naturais, a ENGIE Brasil Energia assume como prioridade corporativa a mitigação das mudanças climáticas.

Trata-se de uma plataforma de governança climática, orientada por três pilares que se complementam: gestão, mitigação e adaptação. A partir de um diagnóstico abrangente de emissões, que considerou as operações diretas e a cadeia de valor, a Companhia estabeleceu metas de redução para 2025 e 2030. Para alcançar essas metas, definiu projetos de descarbonização, incluindo a substituição de combustíveis fósseis por fontes renováveis e o engajamento de fornecedores em metas alinhadas à ciência. Com foco em adaptação, desenvolveu planos específicos para todos os ativos, visando aumento da resiliência climática.

Dessa forma, a Jornada pelo Clima consolida a estratégia climática da ENGIE Brasil Energia, integra gestão de riscos, metas e projetos e reforça o papel da Companhia como agente ativo da transição energética e do desenvolvimento de uma economia de baixo carbono.

Para saber mais sobre a Jornada pelo Clima e os compromissos da ENGIE Brasil Energia, acesse o **Caderno de Clima e Natureza.**

A Jornada pelo Clima se apoia em três pilares fundamentais:



Gestão

Integra a governança climática, a gestão de riscos e oportunidades e a incorporação da ação climática na estratégia e nos processos de decisão da Companhia.

Mitigação

Envolve a redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE), com foco na descarbonização das nossas operações e da cadeia de valor, no investimento em energias renováveis e na promoção da eficiência energética.

Adaptação

Inclui medidas para aumentar a resiliência dos ativos da Companhia e dos territórios onde está instalada frente aos impactos das mudanças climáticas, como eventos extremos e escassez hídrica.

Veja as metas e compromissos climáticos da ENGIE Brasil Energia no **Relatório de Sustentabilidade** ou no **Caderno de Clima e Natureza.**



Metodologia

2



Como elaboramos o Inventário

O Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) da ENGIE Brasil Energia foi elaborado com base nos conceitos, princípios e diretrizes estabelecidos pelo Programa Brasileiro GHG Protocol (PBGHGP), adotando integralmente suas especificações para a quantificação e o reporte das emissões. Por isso, o inventário contempla os cinco tipos de GEE previstos no Protocolo de Quioto: dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), hidrofluorcarbonetos (HFCs) e hexafluoreto de enxofre (SF_6).

Adicionalmente, são considerados os gases que afetam a camada de ozônio, conforme o Protocolo de Montreal, como os hidroclorofluorcarbonetos (HCFCs), que também contribuem para o aquecimento global.

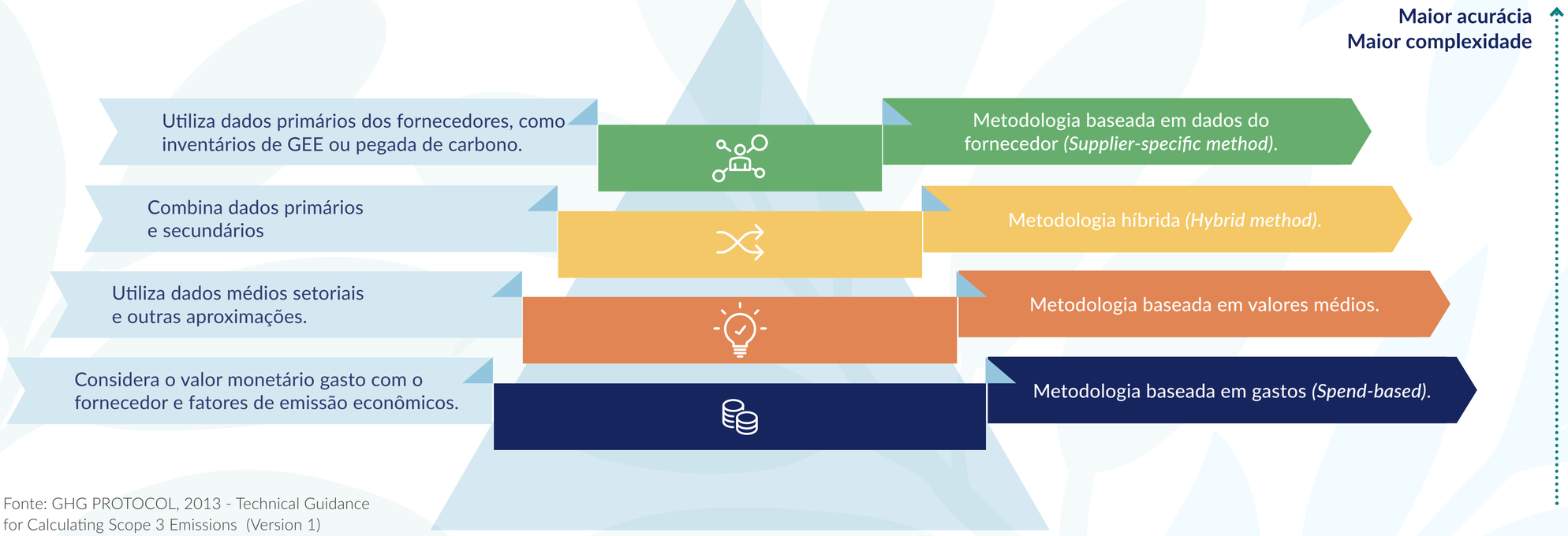
A quantificação das emissões é realizada com base no Potencial de Aquecimento Global (Global Warming Potential – GWP) de cada gás, conforme os valores estabelecidos pelo Fifth Assessment Report (AR5) do IPCC, bem como pelas referências do DEFRA (Department for Environment, Food and Rural Affairs) e da EPA (Environmental Protection Agency).

Cada GEE tem um GWP específico que expressa o quanto ele contribui para o aquecimento global em relação ao dióxido de carbono. Ou seja, o valor GWP é resultado da comparação do potencial de aquecimento de uma determinada quantidade de gás com a mesma quantidade de CO_2 que, por padronização, tem o valor igual a 1. Dessa forma, todas as emissões são convertidas e apresentadas em toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO_2e), permitindo uma avaliação integrada e padronizada do impacto climático das atividades inventariadas.

De forma complementar, são observadas no inventário as diretrizes da ISO 14064, norma internacional que orienta a quantificação, o monitoramento e o relato das emissões de Gases de Efeito Estufa, reforçando a precisão e a credibilidade dos dados reportados.

Desde 2024, as emissões associadas aos fornecedores passaram a incorporar dados primários fornecidos pelos próprios fornecedores, como pegada de carbono e inventários de GEE, o que elevou significativamente o nível de acurácia do cálculo. Além disso, essa abordagem permite acompanhar de forma mais próxima a evolução dos fornecedores no que se refere às estratégias e ao desempenho de redução de emissões.

Metodologias de cálculo do GHG Protocol das categorias 1 (Bens e serviços adquiridos) e 2 (Bens de capital) do Escopo 3



Fonte: GHG PROTOCOL, 2013 - Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions (Version 1)

Potencial de Aquecimento Global

GEE	Fontes geradoras	GWP (Global Warming Potential)
CO_2 **Dióxido de Carbono**	Queima de combustíveis fósseis (como diesel, gás natural, querosene, gasolina e gás liquefeito de petróleo) por fontes móveis e estacionárias. Existem, ainda, emissões de CO_2 relacionadas com o tratamento de resíduos e uso de fertilizantes agrícolas.	1
CH_4 **Metano**	Queima de combustíveis por fontes móveis e estacionárias, emissões fugitivas nas linhas de distribuição de Gás Natural e na decomposição de matéria orgânica em processos de tratamento de resíduos sólidos.	28
N_2O **Óxido Nitroso**	Queima de combustíveis fósseis (como diesel, gás natural, querosene e gás liquefeito de petróleo) por fontes móveis e estacionárias. Além de emissões de N_2O relacionadas com o tratamento de resíduos e uso de fertilizantes agrícolas.	265
SF_6 **Hexafluoreto de enxofre**	Gás isolante utilizado em disjuntores, transformadores e em subestações. Tratam-se de emissões fugitivas decorrentes de vazamentos nas tubulações. Suas emissões ocorrem por vazamentos durante a fabricação, uso e descarte desses equipamentos.	23.500
HFC **Hidrofluorcarbono**	Emissões ligadas a sistemas de refrigeração.	HFC134A – 1.300 HFC32 – 677 HFC125 – 1.923 R407C – 1.624 R410A – 1.924
HCFC **Hidroclorofluorcarbono**	Emissões ligadas a sistemas de refrigeração.	HCFC-22 – 1.760 HCFC-141B - 782

Fonte: Programa Brasileiro GHG Protocol. / Nota: Emissões dos gases PFC e NH_3 não divulgados por não terem sido identificadas fontes emissoras dessas substâncias durante o ciclo de reporte.

A tabela apresenta as fontes geradoras dos gases e os valores do GWP utilizados no Inventário.

Coleta de informações e responsabilidades

A ENGIE Brasil Energia dispõe de um sistema estruturado para a gestão do seu Inventário de Gases de Efeito Estufa (GEE), que contempla a definição clara de responsabilidades tanto para a coleta e consolidação dos dados quanto para a análise crítica dos resultados. Desde 2010, o inventário é submetido à verificação por terceira parte independente e os resultados são divulgados no Relatório de Sustentabilidade, no Inventário de GEE da companhia e no registro público das emissões (FGV), disponíveis no site institucional, bem como nas plataformas CDP e ICO2.

A elaboração do inventário foi realizada de acordo com as etapas:

1. Identificação de pontos focais da ENGIE Brasil Energia e treinamento sobre mudanças climáticas
2. Coleta de dados e reporte via plataforma especializada
3. Análise crítica dos dados de entrada e emissões de GEE pela Gerência de Meio Ambiente da ENGIE Brasil Energia
4. Após a avaliação, elaboração do Inventário de GEE com os resultados consolidados do ano
5. Aprovação do Inventário e divulgação externa no site da Companhia e em frameworks, como CDP e ICO2

Período e ano-base do relatório

Este Inventário contempla as emissões GEE associadas às atividades da ENGIE Brasil Energia no ano de 2025, abrangendo tanto as emissões diretas quanto as indiretas, na abordagem controle operacional e participação societária. Estão incluídos todos os ativos em operação, assegurando a representatividade e a abrangência das informações reportadas.

O ano-base adotado é 2021, ou seja, os resultados atualizados de emissões foram avaliados em relação a este marco. Adotar um ano-base como referencial é importante para a comparação consistente das emissões ao longo do tempo, tornando possível avaliar a evolução do desempenho climático da Companhia.

Em 2023, o ano-base foi recalculado em decorrência de mudanças relevantes no perfil operacional da ENGIE, incluindo a desativação de usinas termelétricas e a incorporação de novas categorias de emissões no Escopo 3, garantindo a comparabilidade e a integridade das séries históricas de dados.

Limites operacionais e organizacionais

A ENGIE Brasil Energia contabiliza de forma abrangente todas as suas emissões de gases de efeito estufa, incluindo as emissões diretas do Escopo 1, as emissões indiretas associadas à energia adquirida (Escopo 2) e todas as fontes aplicáveis de emissões indiretas do Escopo 3.

Além das emissões de GEE convencionais, o Inventário também contempla as emissões de dióxido de carbono (CO_2) de origem biogênica tanto provenientes da combustão de combustíveis à base de biomassa em equipamentos estacionários, como o bagaço de cana-de-açúcar, quanto o gerado em fontes móveis, incluindo o uso de etanol e biodiesel.

Adicionalmente, são contabilizadas as emissões evitadas, o estoque de carbono das áreas verdes mantidas pela Companhia e remoções biogênicas associadas às mudanças no uso do solo que resultem em alterações nos estoques de carbono.

Limites operacionais

Escopo 1

Atividades agrícolas: uso de produtos como fertilizantes nas áreas agrícolas.

Combustão estacionária: combustão estacionária para a geração de energia, seja ela eletricidade, vapor ou calor, utilizando geradores, caldeiras ou motores.

Combustão móvel: deslocamento de veículos da empresa e sua combustão.

Efluentes: tratamento interno dos efluentes líquidos anaeróbicos.

Fugitivas: geradas a partir de substâncias como hexafluoreto de enxofre (SF_6) em equipamentos elétricos e o hidrofluorcarbonos (HFCs) presente em equipamentos de refrigeração ou extintores de incêndio.

Mudança do uso do solo: supressão licenciada de áreas com vegetação nativa.

Resíduos sólidos: reações químicas da compostagem e tratamento de resíduos em locais de disposição controlada pela empresa.

Escopo 2

Aquisição de energia elétrica: consequentes à compra de energia elétrica.

Perdas de energia elétrica na transmissão: perdas de energia no processo de transmissão.

Escopo 3

Atividades relacionadas com combustível e energia não inclusas nos Escopos 1 e 2: emissões que ocorrem no ciclo de vida (extração, produção e transporte) de combustíveis e energia comprados, consumidos ou comercializados pela companhia que não estejam contabilizadas nos escopos 1 e 2. Essas emissões incluem aquelas associadas a venda de energia para clientes.

Bens de capital: emissões que ocorrem no ciclo de vida (extração, produção, transporte) dos bens de capital comprados ou adquirido pela empresa.

Bens e serviços comprados: emissões que ocorrem no ciclo de vida (extração, produção, transporte) dos produtos (bens e serviços) comprados ou adquirido pela empresa.

Deslocamento casa-trabalho de funcionários: deslocamentos em veículos, ônibus e metrô no percurso entre a residência e o trabalho dos colaboradores.

Efluentes: provenientes do tratamento de efluentes líquidos que são tratados fora dos limites da organização, diferenciando-se assim da categoria de Escopo 1.

Investimentos: emissões associadas às operações da TAG (proporcional ao % da participação societária).

Resíduos sólidos: disposição ou tratamento fora dos limites da organização, dispostos em aterro, compostados ou incinerados.

Transporte e distribuição (*upstream*): veículos contratados com terceiros e utilizados para transporte de produtos, insumos ou pessoas.

Viagens a negócios: viagens aéreas e terrestres realizadas por funcionários em nome da empresa.

Limites organizacionais

As emissões de GEE associadas às atividades da ENGIE Brasil Energia são classificadas como diretas, quando provenientes de fontes sob seu controle, ou indiretas, quando decorrentes de atividades realizadas por terceiros em função de suas operações.

A definição dos limites organizacionais segue as diretrizes do GHG Protocol e adota duas abordagens complementares: o controle operacional, no qual são contabilizadas 100% das emissões dos ativos sob controle da Companhia; e a participação societária, que considera as emissões de forma proporcional à participação acionária da empresa em cada ativo.

Unidades por tipo de controle operacional e % de participação societária

	Controle Operacional	Participação Societária
CEAR – Conjunto Eólico Serra do Assuruá	Engie	100,00%
CECL – Conjunto Eólico Campo Largo	Engie	100,00%
CESA – Conjunto Eólico Santo Agostinho	Engie	100,00%
CETR – Conjunto Eólico Trairi	Engie	100,00%
CEUR – Conjunto Eólico Umburanas	Engie	100,00%
CFFL – Usina Solar Fotovoltaica Floresta	Engie	100,00%
CFJS – Conjunto Fotovoltaico Juazeiro Solar	Engie	100,00%
CFLS – Conjunto Fotovoltaico Lar do Sol	Engie	100,00%
CFPA – Usina Paracatu	Engie	100,00%
CFSB – Conjunto Fotovoltaico Sertão Solar Barreiras	Engie	100,00%
CFSF – Conjunto Fotovoltaico Sol do Futuro	Engie	100,00%
CFSP – Conjunto Fotovoltaico São Pedro	Engie	100,00%
FVAE – Central Fotovoltaica Assú V	Engie	100,00%
PHJG - Pequena Central Hidrelétrica José Gelázio da Rocha	Engie	100,00%
PHRO - Pequena Central Hidrelétrica Rondonópolis	Engie	100,00%
Sistema de Transmissão Gavião Real	Engie	100,00%
Sistema de Transmissão Gralha Azul	Engie	100,00%
Sistema de Transmissão Graúna	Engie	100,00%
Sistema de Transmissão Novo Estado	Engie	100,00%
Transportadora Associada de Gás	TAG	17,50%
UETB – Usina Eólica Tubarão	Engie	100,00%
UFCA – Usina Solar Fotovoltaica Cidade Azul	Engie	100,00%
UHCB - Usina Hidrelétrica Cana Brava	Engie	100,00%
UHCC - Usina Hidrelétrica Cachoeira Caldeirão	Engie	100,00%
UHET - Usina Hidrelétrica Estreito	Consórcio Estreito	40,07%
UHIT - Usina Hidrelétrica Itá	Consórcio Itá	68,99%
UHJA - Usina Hidrelétrica Jaguara	Engie	100,00%
UHMA - Usina Hidrelétrica Machadinho	Consórcio Machadinho	19,29%
UHMI - Usina Hidrelétrica Miranda	Engie	100,00%
UHPF - Usina Hidrelétrica Passo Fundo	Engie	100,00%
UHPP - Usina Hidrelétrica Ponte de Pedra	Engie	100,00%
UHSA - Usina Hidrelétrica São Salvador	Engie	100,00%
UHSJ - Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari	Engie	100,00%
UHSO - Usina Hidrelétrica Salto Osório	Engie	100,00%
UHSS - Usina Hidrelétrica Salto Santiago	Engie	100,00%
UTFE – Usina Termoelétrica Ferrari	Engie	100,00%
UTIB – Usina Termoelétrica Ibitiúva Bioenergética	Engie	69,26%

Informações importantes para a análise dos resultados:

1 Contabilização de novas categorias

Em todos os ativos, observa-se um aumento das emissões a partir de 2022, ano em que passaram a ser contabilizadas novas categorias não contempladas anteriormente.

2 Sobre porcentagens e arredondamentos

Em função dos arredondamentos, é possível que a somatória dos subtotais de alguns ativos não resulte em 100%. Também em função dos arredondamentos, algumas atividades dos escopos 1 e 3, em que a participação no total ou a variação ano a ano sejam muito baixas (<0,5), tiverem esses valores representados por zero, embora existam residualmente.

3 Abordagem por Escolha de Compra

A abordagem por escolha de compra (market-based), que usamos de forma predominante neste documento, é uma metodologia que considera as emissões associadas aos contratos de energia específicos que a empresa escolheu comprar, em vez de usar a média nacional de emissões da rede elétrica, que é chamada de abordagem por localização.

4 Emissões neutras no Escopo 2

Desde 2023, devido à comprovação da origem renovável da energia consumida por meio da compra de I-RECs, a ENGIE Brasil Energia contabiliza emissões neutras no Escopo 2 da abordagem de escolha de compra.





Resultados

3

Corporativo

3 Resultados

Emissões totais por fonte e Escopo – 2025

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão	Controle Operacional		Participação Societária	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**13.108,80**	**6%**	**13.048,51**	**6%**
Combustão estacionária	11.775,44	5%	11.694,33	5%
Emissões fugitivas	658,11	0%	666,67	0%
Combustão móvel	528,77	0%	539,66	0%
Efluentes	123,32	0%	124,4	0%
Mudanças no Uso do Solo	20,05	0%	20,05	0%
Atividades Agrícolas	3,11	0%	3,11	0%
Escopo 2	**-**	**0%**	**-**	**0%**
Aquisição de energia elétrica	-	0%	-	0%
Perdas das Linhas de Transmissão	-	0%	-	0%
Escopo 3	**205.495,80**	**94%**	**205.907,14**	**94%**
Atividades relacionadas com combustível e energia não inclusas nos Escopos 1 e 2	83.147,09	38%	83.072,05	38%
Bens e serviços comprados	56.781,84	26%	57.008,33	22%
Investimentos	49.744,63	23%	49.744,63	23%
Bens de capital	11.986,56	5%	12.133,00	6%
Transporte e distribuição (*downstream* e *upstream*)	2.324,48	1%	2.376,34	1%
Viagens a negócios	1.341,65	1%	1.365,30	1%
Deslocamento casa trabalho	122,62	0%	160,55	0%
Efluentes	28,75	0%	28,75	0%
Resíduos	18,20	0%	18,20	0%
Total Geral	**218.604,60**	**100%**	**218.955,65**	**100%**

Tipos: Transmissão | Solar | Eólica | Hidrelétrica | Biomassa

Emissões totais por ativo por Controle Operacional e Participação Societária - 2025

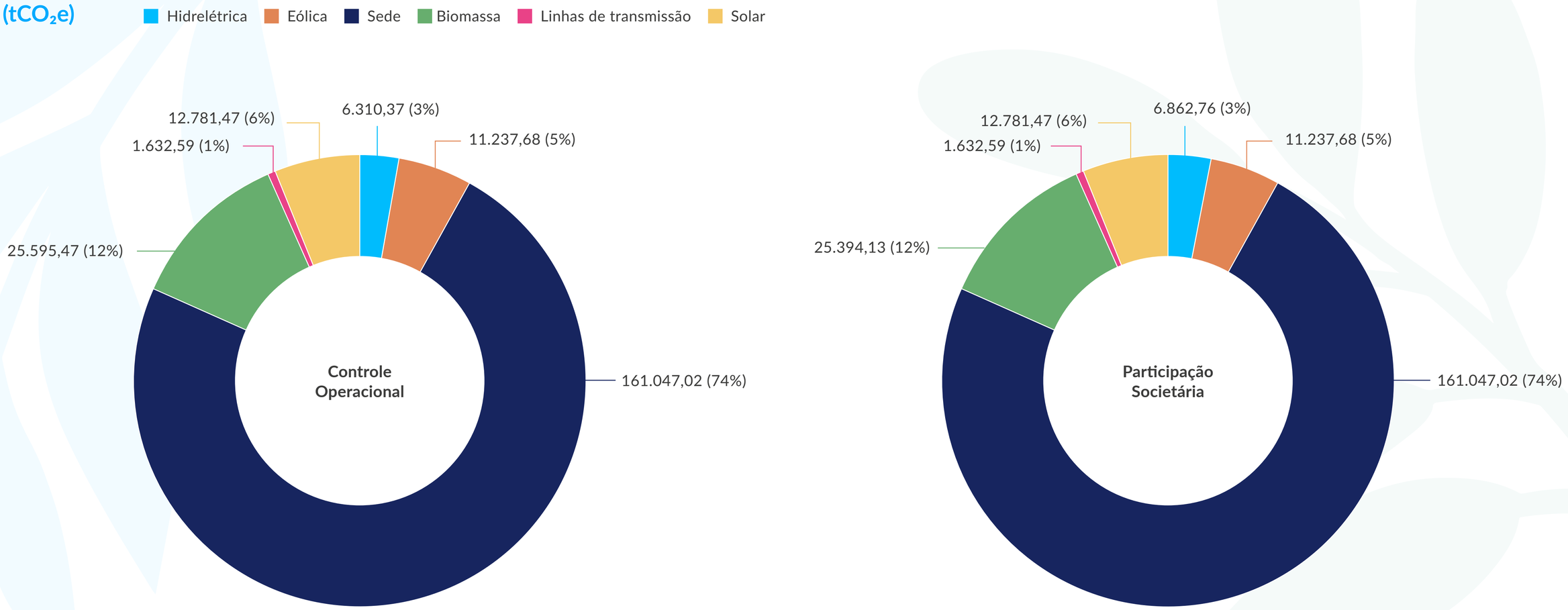
Ativos	Controle Operacional - Emissões Totais (tCO_2e)						Participação Societária - Emissões Totais (tCO_2e)					
	Total escolha de compra	Total localização	Escopo 1	Escopo 2 escolha de compra	Escopo 2 localização	Escopo 3	Total escolha de compra	Total localização	Escopo 1	Escopo 2 escolha de compra	Escopo 2 localização	Escopo 3
Sede	161.047,02	161.134,56	489,40	-	87,54	160.557,62	161.047,02	161.134,56	489,40	-	87,54	160.557,62
UTFE	24.940,50	24.994,44	11.309,08	-	53,94	13.631,42	24.940,50	24.994,44	11.309,08	-	53,94	13.631,42
CFFL	6.127,50	6.179,33	2,72	-	51,83	6.124,79	6.127,50	6.179,33	2,72	-	51,83	6.124,79
CEAR	4.769,95	4.878,09	25,33	-	108,14	4.744,62	4.769,95	4.878,09	25,33	-	108,14	4.744,62
CFPA	2.826,28	2.893,54	78,71	-	67,26	2.747,57	2.826,28	2.893,54	78,71	-	67,26	2.747,57
CEUR	2.023,24	2.054,91	129,95	-	31,66	1.893,29	2.023,24	2.054,91	129,95	-	31,66	1.893,29
CETR	1.929,14	1.947,65	143,99	-	18,51	1.785,15	1.929,14	1.947,65	143,99	-	18,51	1.785,15
UHSO	1.703,17	1.721,27	12,37	-	18,11	1.690,80	1.703,17	1.721,27	12,37	-	18,11	1.690,80
CECL	1.550,86	1.590,75	106,55	-	39,89	1.444,31	1.550,86	1.590,75	106,55	-	39,89	1.444,31
UHJA	1.453,46	1.505,75	27,43	-	52,29	1.426,03	1.453,46	1.505,75	27,43	-	52,29	1.426,03
STGA	1.055,63	9.087,73	135,89	-	8.032,11	919,73	1.055,63	9.087,73	135,89	-	8.032,11	919,73
CESA	960,44	967,29	11,63	-	6,85	948,81	960,44	967,29	11,63	-	6,85	948,81
FVAE	949,49	985,42	15,24	-	35,93	934,24	949,49	985,42	15,24	-	35,93	934,24
CFSB	892,18	911,25	13,63	-	19,07	878,55	892,18	911,25	13,63	-	19,07	878,55
CFLS	845,39	892,82	11,22	-	47,42	834,18	845,39	892,82	11,22	-	47,42	834,18
UHPP	713,28	713,33	24,26	-	0,05	689,02	713,28	713,33	24,26	-	0,05	689,02
UTIB	654,97	663,25	282,15	-	8,28	372,81	453,63	459,37	195,42	-	5,74	258,21
UHSS	625,29	707,35	14,61	-	82,06	610,68	625,29	707,35	14,61	-	82,06	610,68
STNE	572,82	7.947,67	46,34	-	7.374,84	526,48	572,82	7.947,67	46,34	-	7.374,84	526,48

Tipos: Transmissão | Solar | Eólica | Hidrelétrica | Biomassa

Ativos	Controle Operacional - Emissões Totais (tCO_2e)						Participação Societária - Emissões Totais (tCO_2e)					
	Total escolha de compra	Total localização	Escopo 1	Escopo 2 escolha de compra	Escopo 2 localização	Escopo 3	Total escolha de compra	Total localização	Escopo 1	Escopo 2 escolha de compra	Escopo 2 localização	Escopo 3
UHMI	564,25	566,24	14,51	-	1,99	549,74	564,25	566,24	14,51	-	1,99	549,74
CFJS	553,46	584,41	4,87	-	30,95	548,59	553,46	584,41	4,87	-	30,95	548,59
UHCB	481,92	481,92	9,38	-	0,00	472,04	481,92	481,92	9,88	-	0,00	472,04
CFSP	358,94	374,48	10,87	-	15,54	348,06	358,94	374,48	10,87	-	15,54	348,06
UHPF	258,26	270,43	18,64	-	12,16	239,63	258,26	270,43	18,64	-	12,16	239,63
PHRO	207,21	209,09	6,57	-	1,88	200,64	207,21	209,09	6,57	-	1,88	200,64
CFSF	204,13	219,75	5,49	-	15,62	198,64	204,13	219,75	5,49	-	15,62	198,64
UHSJ	142,95	150,36	85,53	-	7,41	57,42	142,95	150,36	85,53	-	7,41	57,42
UHSA	82,63	82,63	32,53	-	0,00	50,09	82,63	82,63	32,53	-	0,00	50,09
UHCC	59,46	68,17	33,46	-	8,71	26,00	59,46	68,17	33,46	-	8,71	26,00
UFCA	24,10	24,64	-	-	0,54	24,10	24,10	24,64	-	-	0,54	24,10
PHJG	18,50	20,84	5,26	-	2,35	13,23	18,50	20,84	5,26	-	2,35	13,23
UETB	4,05	18,51	-	-	14,46	4,05	4,05	18,51	-	-	14,46	4,05
STGR	3,28	3,28	-	-	-	3,28	3,28	3,28	-	-	-	3,28
STGN	0,86	1.394,84	0,69	-	1.393,98	0,17	0,86	1.394,84	0,69	-	1.393,98	0,17
UHET	-	-	-	-	-	-	164,01	168,89	15,92	-	4,89	148,09
UHIT	-	-	-	-	-	-	324,59	339,53	9,31	-	14,93	315,28
UHMA	-	-	-	-	-	-	63,79	63,84	1,22	-	0,05	62,57
Total geral	218.604,60	236.245,97	13.108,80	-	17.641,38	205.495,80	218.955,65	236.614,34	13.048,51	-	17.658,69	205.907,14

Relevância dos empreendimentos por Controle Operacional e Participação Societária - 2025

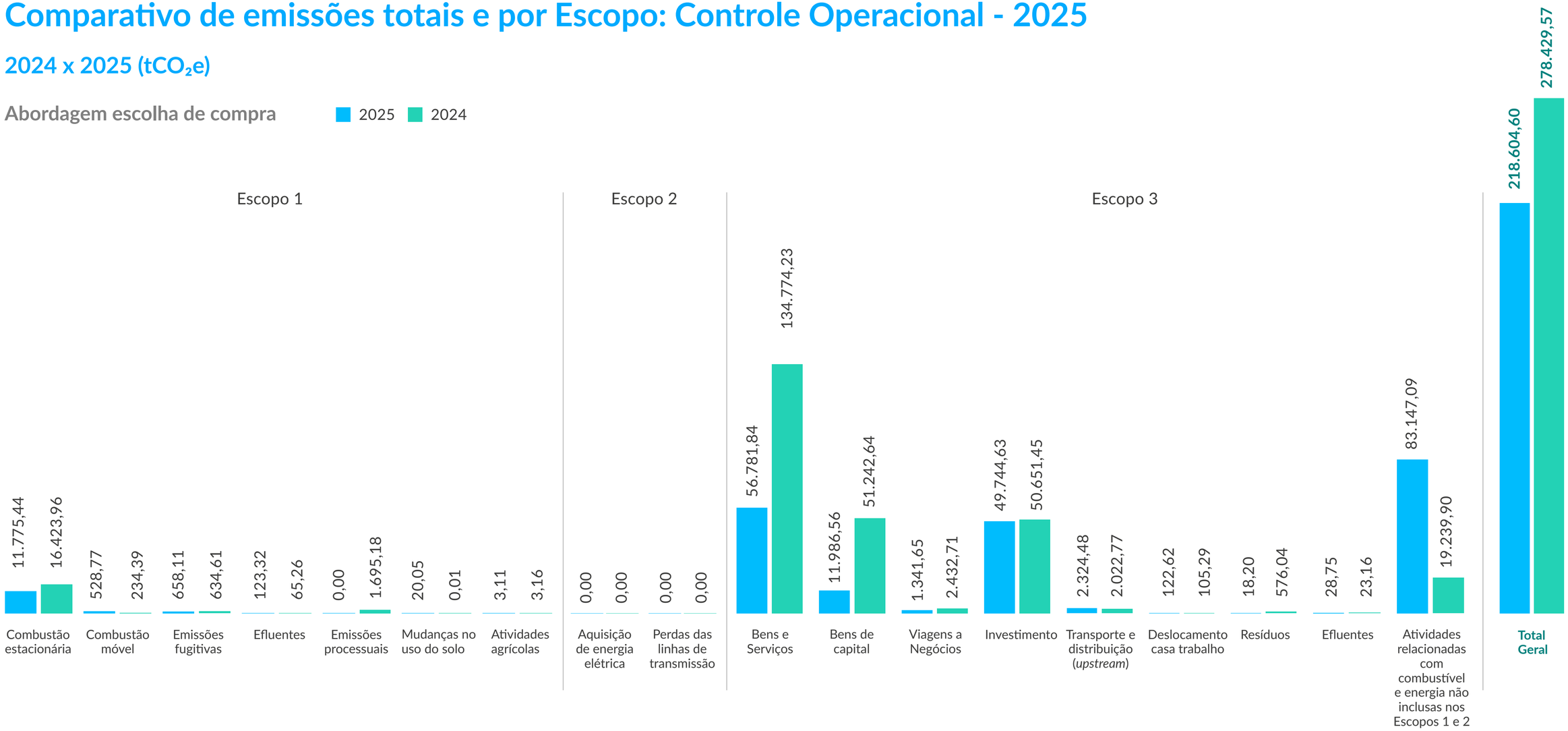
(tCO_2e)



Comparativo de emissões totais e por Escopo: Controle Operacional - 2025

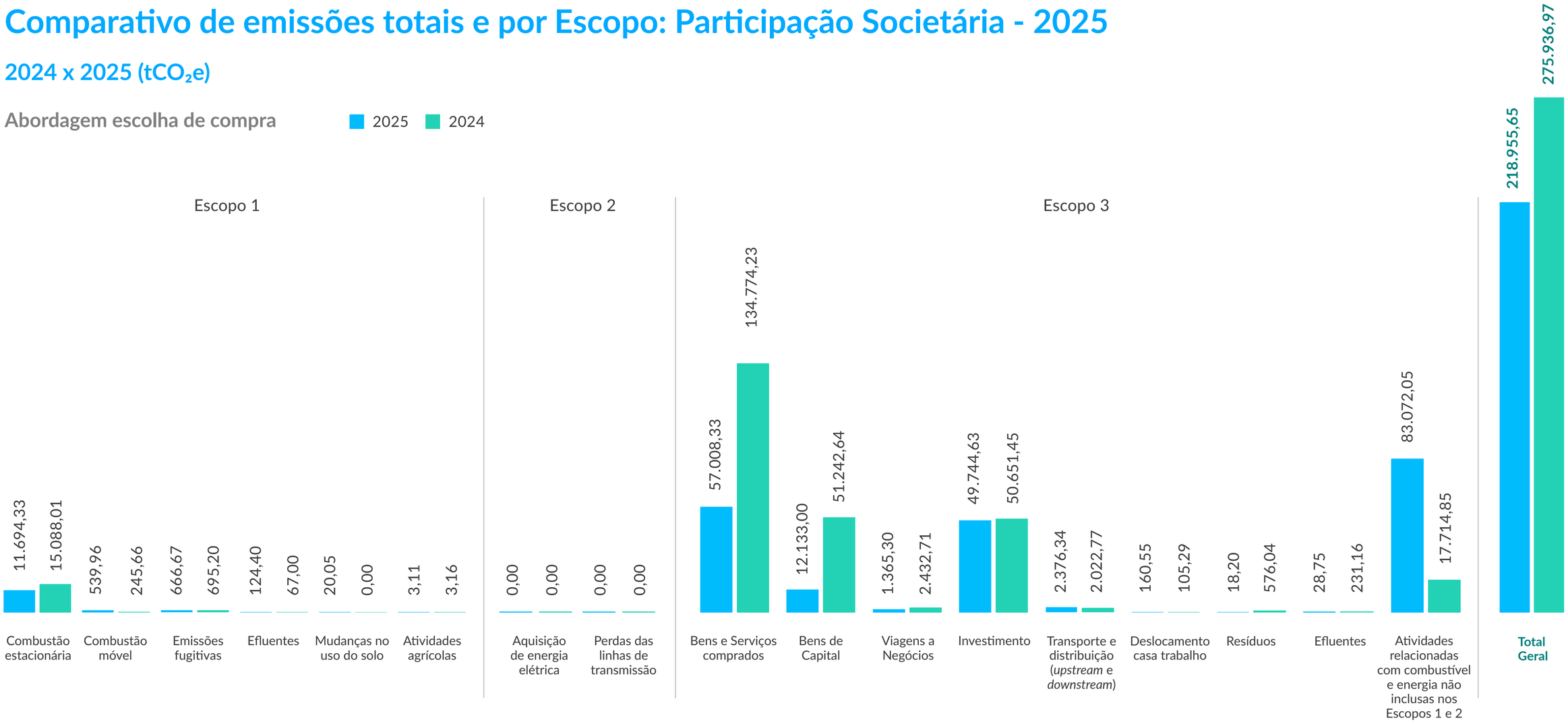
2024 x 2025 (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra



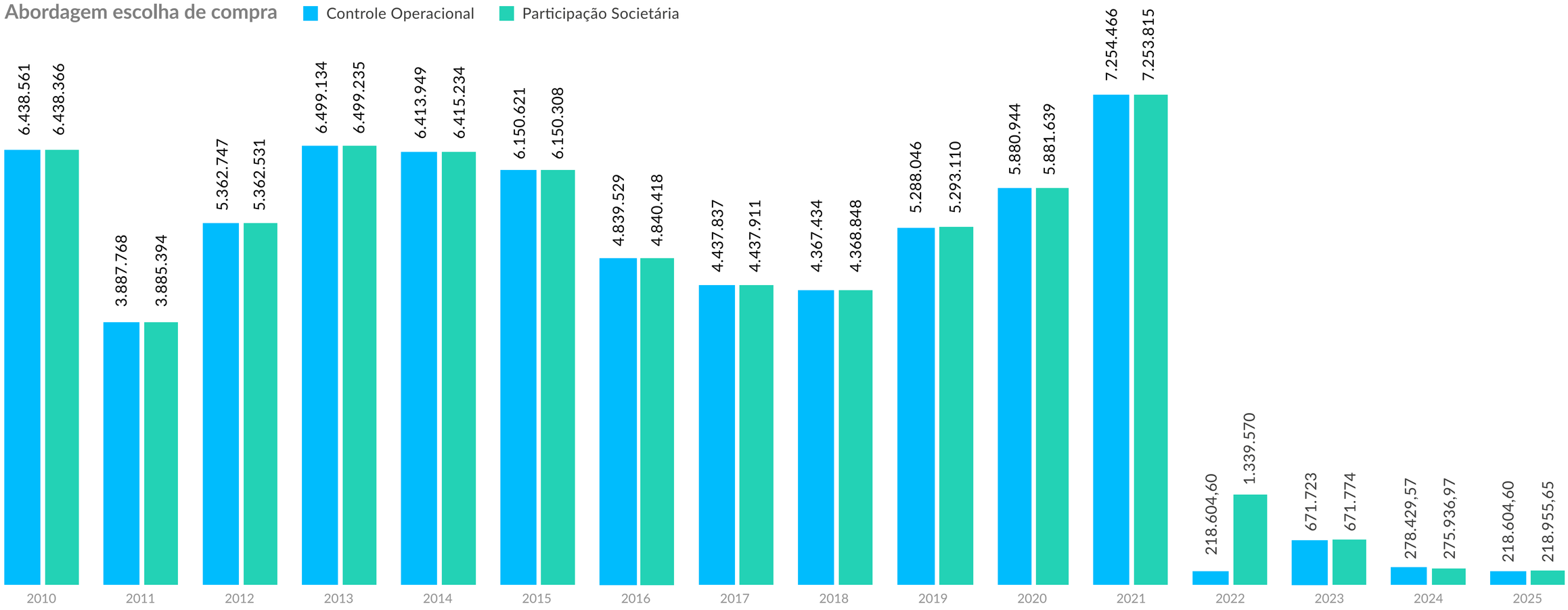
Comparativo de emissões totais e por Escopo: Participação Societária - 2025

2024 x 2025 (tCO_2e)



Evolução do indicador de emissões totais

(tCO_2e)



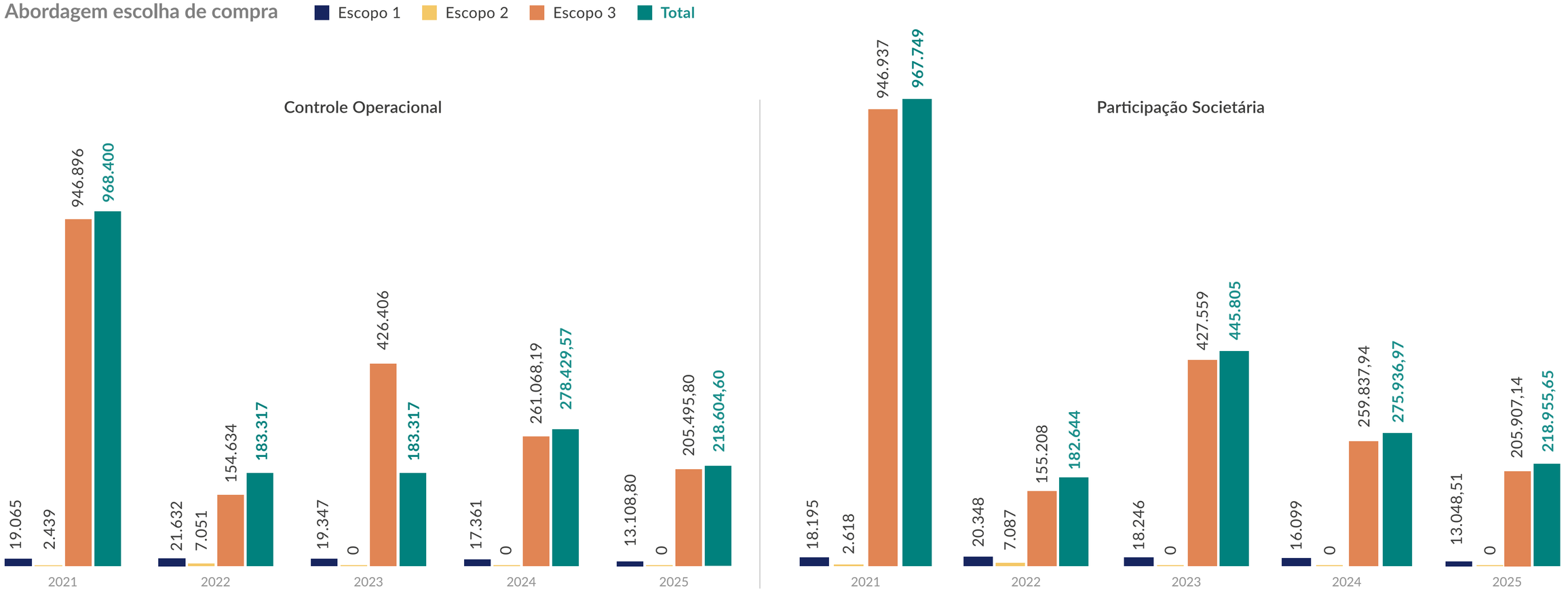
Evolução das emissões totais e por Escopo

2021 a 2025 (tCO_2e)

Nesse gráfico apresentamos um recálculo das emissões desde o ano base do inventário, desconsiderando as usinas a carvão, para permitir melhor comparabilidade.

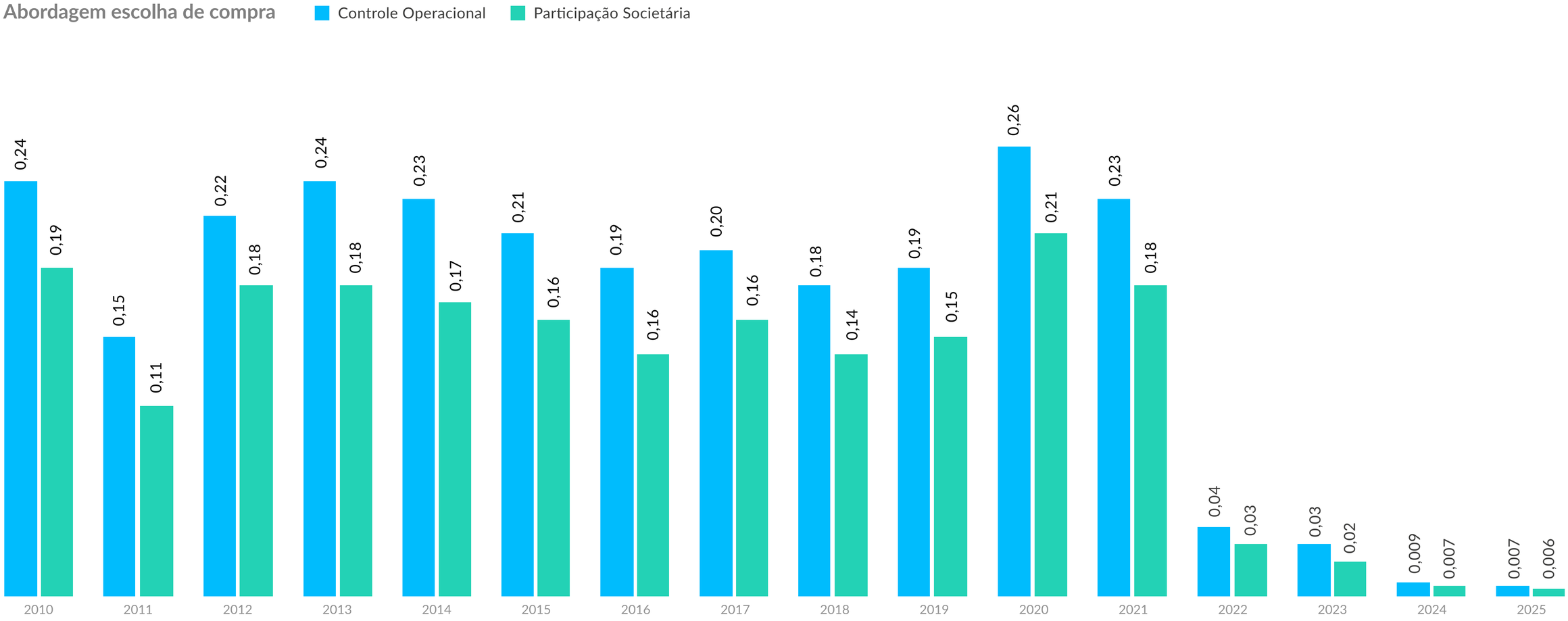
Sem usinas a carvão

Abordagem escolha de compra



Evolução do indicador de emissões totais / geração de energia líquida

(tCO2e/MWh)

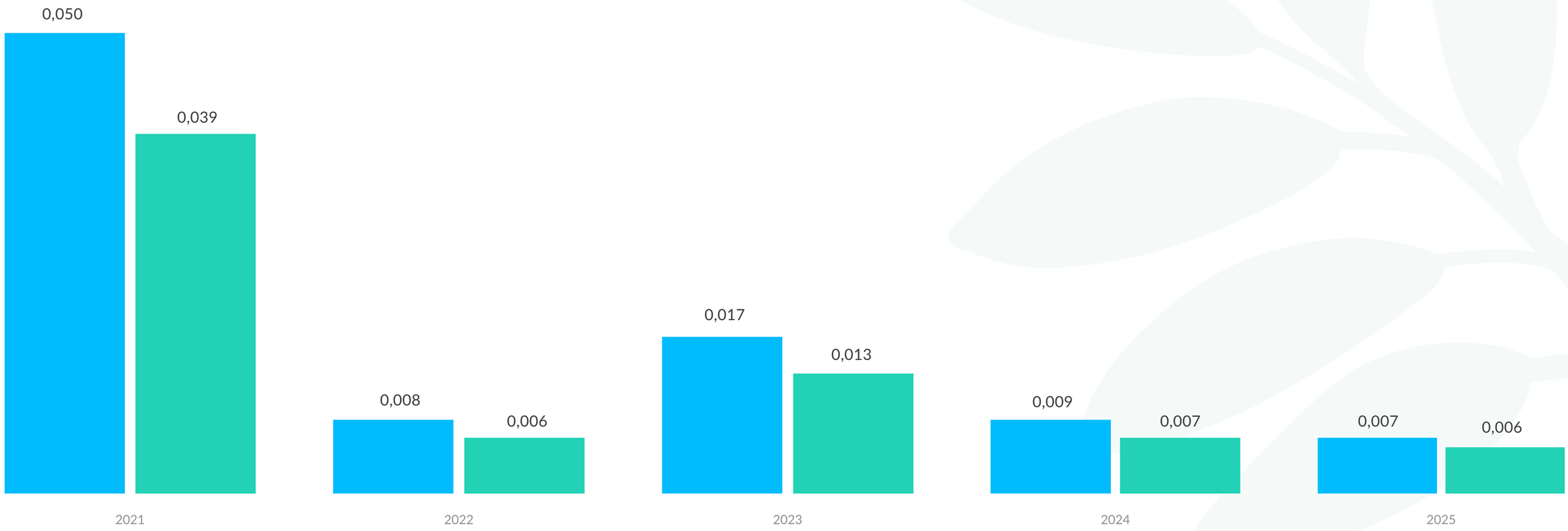


Evolução do indicador de emissões totais / geração de energia líquida

(tCO_2e/MWh)

Sem usinas a carvão

Abordagem escolha de compra



Evolução do indicador de emissões unidade / geração de energia líquida

(tCO_2e/MWh)

Abordagem escolha de compra

Ativo	Controle Operacional	Participação societária
UTFE	0,143	0,143
UTIB	0,071	0,071
CFFL	0,043	0,043
FVAE	0,015	0,015
PHRO	0,014	0,020
CFPA	0,013	0,013
CFSF	0,007	0,009
CFSB	0,006	0,006
UHCC	0,006	0,009
CFSP	0,005	0,005
CETR	0,004	0,004
CFLS	0,003	0,003
CFJS	0,003	0,003
CEAR	0,002	0,002
CEUR	0,001	0,001
CECL	0,001	0,001
UETB	0,0009	0,0009
CESA	0,0008	0,0008
UHJA	0,0008	0,0008
UHPP	0,0007	0,0007
UHSA	0,0006	0,0006
UHSJ	0,0005	0,0024
UHMI	0,0004	0,0004
UHSO	0,0003	0,0003
PHJG	0,0003	0,0003
UHCB	0,0003	0,0003
UHPF	0,0002	0,0003
UHSS	0,0001	0,0001
UHIT*	–	0,0001
UHET*	–	0,0002
UHMA*	–	0,0001

* Os ativos UHIT, UHET e UHMA são reportados apenas na abordagem de participação societária.

Balanço das emissões - 2025

(tCO_2e)

Controle Operacional Participação Societária



Emissões por GEE - 2025

(ton métrica)

	Escopo 1							Escopo 2		Escopo 3		
Ativos	CO_2	CH_4	N_2O	HFC-125	HFC-134A	HFC-32	SF_6	CO_2 (Localização)	CO_2 (Escolha de Compra)	CO_2	CH_4	N_2O
Controle Operacional												
Total geral	716,55	185,79	24,66	0,10	0,00	0,10	0,01	17.641,38	-	205.355,25	1,93	0,33
Participação Societária												
Total geral	732,49	184,46	24,48	0,10	0,00	0,10	0,01	17.658,69	-	205.763,78	1,95	0,33

Emissões por gases não controlados pelo Protocolo de Quioto - 2025

(tCO2e)

Fonte de Emissão	HFC-22	Total
Total Controle Operacional	41,69	41,69
Total Participação Societária	46,74	46,74

*A não divulgação de emissões dos gases PFC, HFC141B e NH3 se dá por não terem sido identificadas fontes emissoras dessas substâncias durante o ciclo de reporte.

Comparativo de emissões biogênicas por fonte e Escopo: Controle Operacional

Fonte de Emissão	2025		2024		2025 x 2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**611.414,48**	**100%**	**838.687,52**	**100%**	**-227.273,04**	**-27%**
Combustão estacionária	610.988,59	100%	838.330,78	100%%	-227.342,19	-27%
Combustão móvel	425,89	0%	356,74	0,0%	69,15	19%
Escopo 3	**1.199,74**	**0%**	**870,43**	**0,0%**	**488,48**	**56%**
Viagens a Negócios	444,42	0%	168,72	0,0%	275,70	163%
Bens e Serviços Comprados	-	0%	4,63	0,0%	-	0%
Transporte e distribuição (*upstream*)	736,08	0%	680,96	0,0%	214,29	31%
Deslocamento de funcionários	19,24	0%	16,12	0,0%	3,12	19%
Total Geral	**612.614,22**	**100%**	**839.557,95**	**100%**	**-226.784,56**	**-27%**

Comparativo de emissões biogênicas por fonte e Escopo: Participação Societária

Fonte de Emissão	2025		2024		2025 x 2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**606.875,25**	**100%**	**768.119,88**	**100%**	**-161.244,63**	**-21%**
Combustão estacionária	606.423,64	100%	767.738,30	100%	-161.314,66	-21%
Combustão móvel	451,61	0%	381,59	0%	70,02	18%
Escopo 3	**1.232,48**	**0%**	**882,86**	**0%**	**349,62**	**40%**
Viagens a Negócios	446,19	0%	172,78	0%	273,41	158%
Bens e Serviços Comprados	-	0%	4,63	0%	-4,63	-100%
Transporte e distruibuição (*upstream*)	761,34	0%	683,35	0%	77,99	11%
Deslocamento de funcionários	24,95	0%	22,09	0%	2,86	13%
Total Geral	**608.107,73**	**100%**	**769.002,74**	**100%**	**-160.895,01**	**-21%**

Avaliação de incertezas por emissões calculadas

Recurso	% Incerteza de Atividade Fixo	% Fator de Incerteza Fixo	Incerteza Calculada de Emissões	Ranking Certeza
Diesel - Combustão Estacionária	15,00%	7,00%	16,55%	Médio
Diesel - Combustão Móvel	15,00%	7,00%	16,55%	Médio
Etanol - Combustão Móvel	15,00%	7,00%	16,55%	Médio
Gasolina - Combustão Estacionária	15,00%	7,00%	16,55%	Médio
Gasolina - Combustão Móvel	15,00%	7,00%	16,55%	Médio
Viagem Aérea - Curta Distância	15,00%	7,00%	16,55%	Médio
Viagem Aérea - Média Distância	15,00%	7,00%	16,55%	Médio
Viagem Aérea - Longa Distância	15,00%	7,00%	16,55%	Médio
Bagaço de Cana - UTFE	5,00%	7,00%	8,60%	Bom
Bagaço de Cana - UTIB	5,00%	7,00%	8,60%	Bom
Energia Elétrica	0,20%	7,00%	7,00%	Bom
GLP	5,00%	7,00%	8,60%	Bom
R-22	5,00%	2,00%	5,39%	Bom
R-410A	5,00%	2,00%	5,39%	Bom
R-134A	5,00%	2,00%	5,39%	Bom
SF6	5,00%	2,00%	5,39%	Bom
CO2	5,00%	0,00%	5,00%	Alto
Efluentes	5,00%	67,00%	67,19%	Baixo
Nitrogenio - Fertilizante	5,00%	33,00%	33,38%	Baixo
Resíduos Comuns	5,00%	67,00%	67,19%	Baixo
Resíduo Orgânico	5,00%	67,00%	67,19%	Baixo
Resíduos - Papel e Papelão	5,00%	67,00%	67,19%	Baixo
			Incerteza Acumulada	
		Média	6%	Bom

Referência: Alto (< 5%) Bom (5% a 15%) Razoável (15% a 30%) Baixo (> 30%)”

Escritórios administrativos / Escritório sede

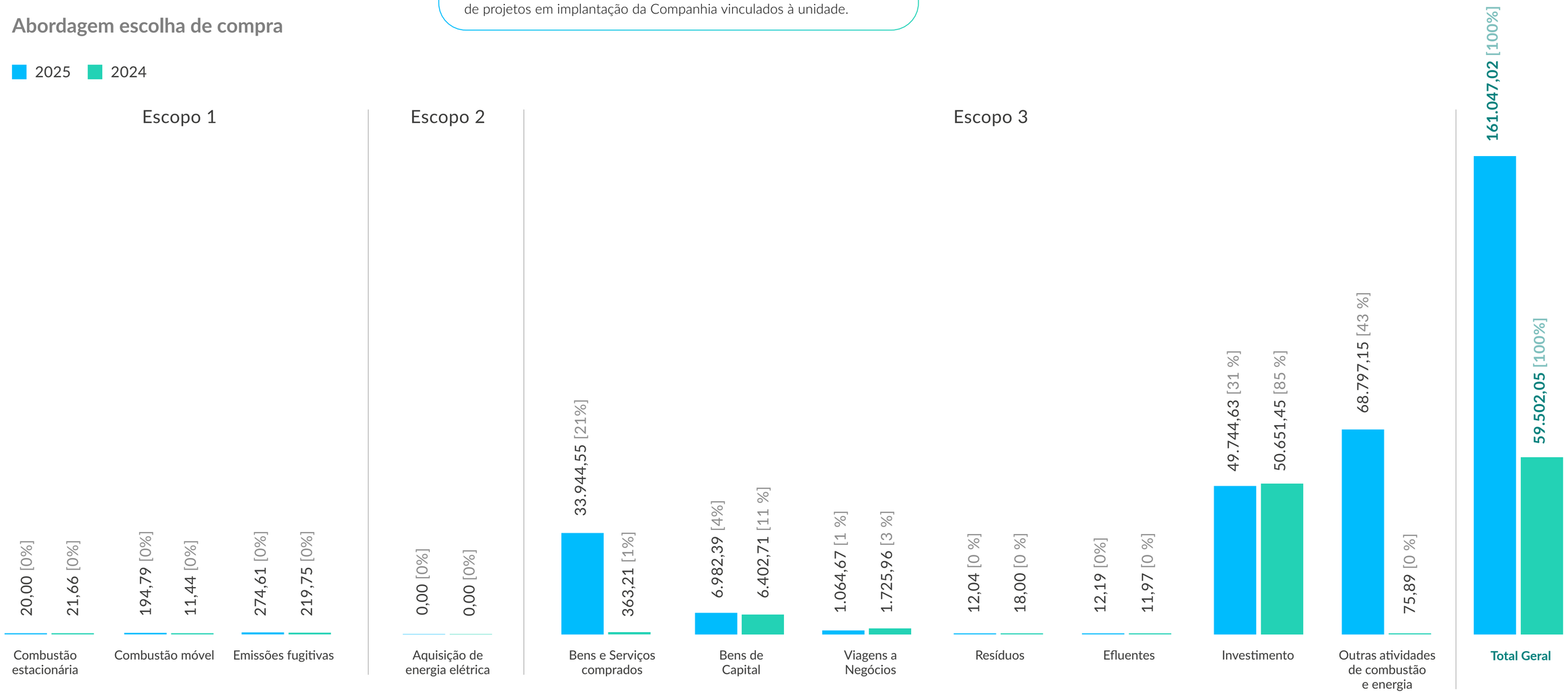
Resultados 3

Comparativo das emissões

2025 x 2024 (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

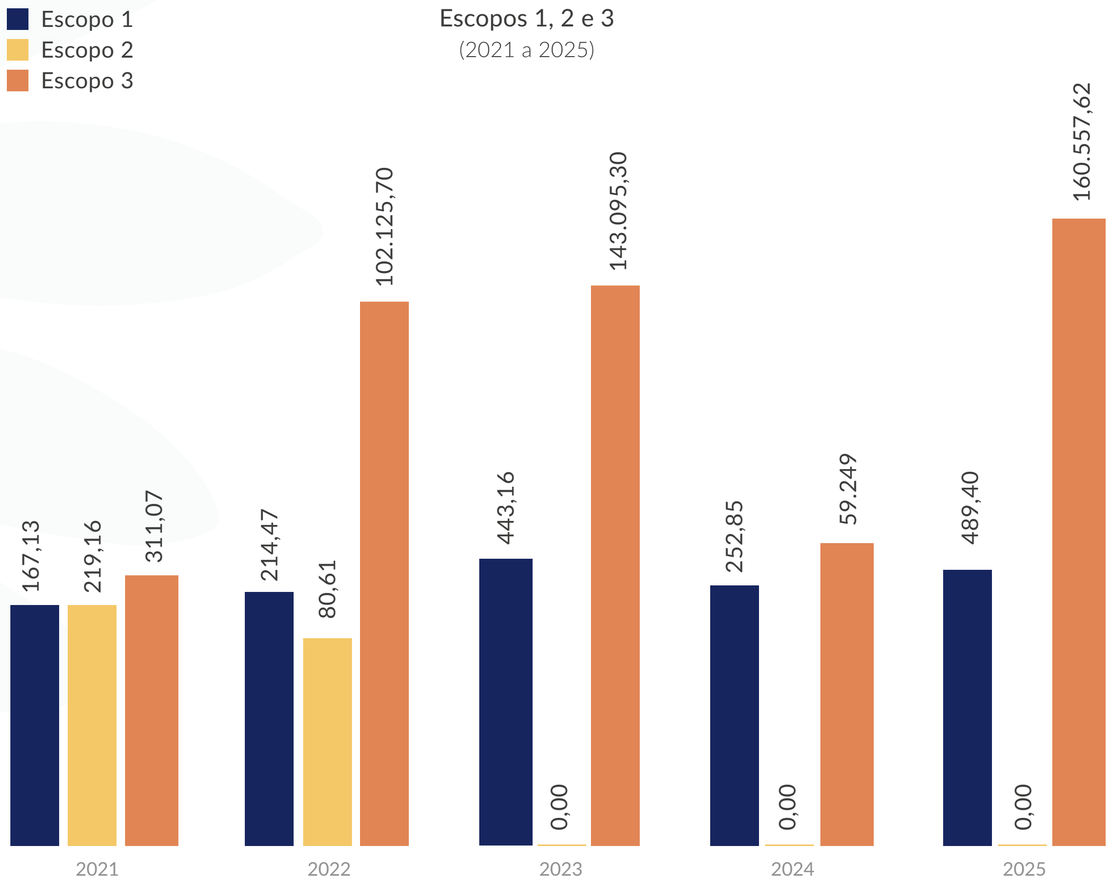
A variação está relacionada à incorporação dos valores provenientes de projetos em implantação da Companhia vinculados à unidade.

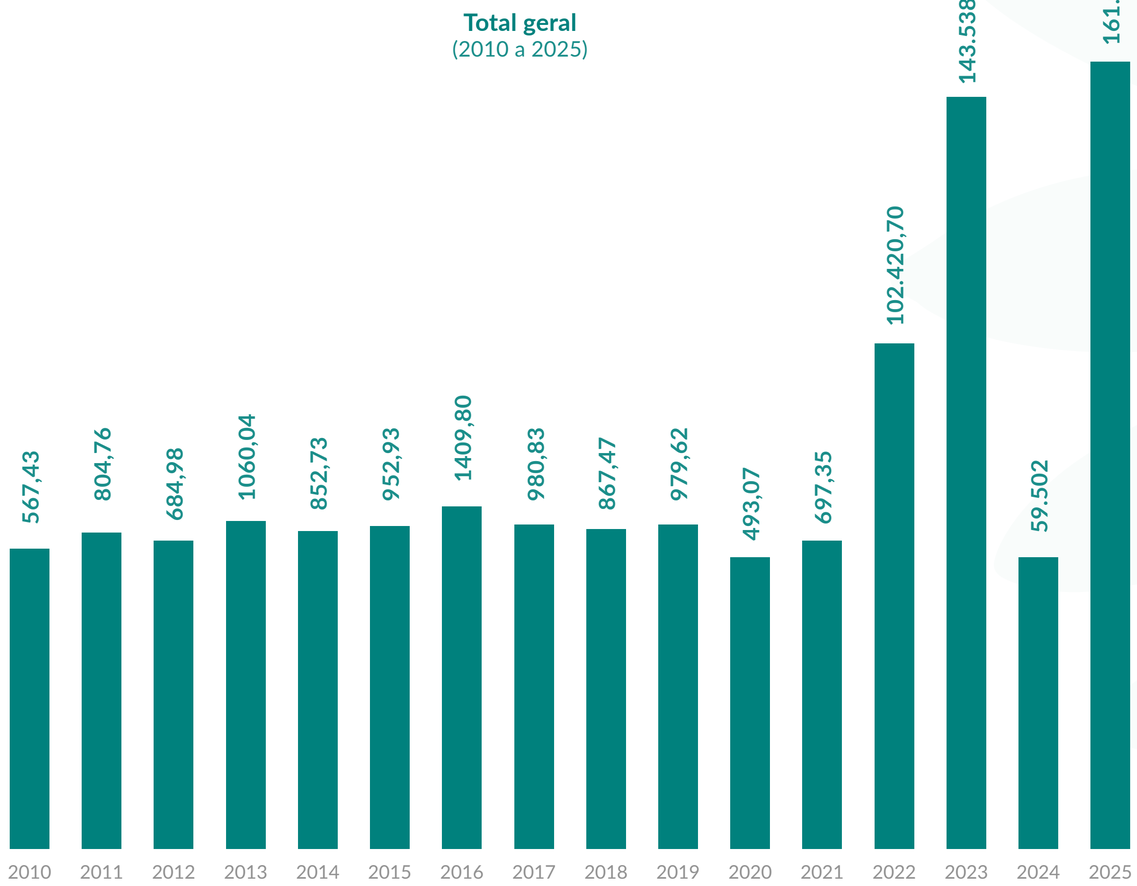


Evolução das emissões

(tCO_2e)

Abordagem escolha de compra





Comparativo de emissões biogênicas por fonte

2025 x 2024 (tCO_2e)

	Emissões Biogênicas				Variação	
Fonte de Emissão	2025		2024		2025 X 2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
ESCOPO 1	**58,06**	**15%**	**7,47**	**6%**	**50,59**	**677%**
Combustão estacionária	3,24	1%	3,17	3%	0,07	2%
Combustão móvel	54,82	15%	4,30	3%	50,52	1.175%
ESCOPO 3	**319,82**	**85%**	**116,34**	**94%**	**203,48**	**175%**
Viagens a Negócios	319,82	85%	116,34	94%	203,48	175%
Total Geral	**377,88**	**100%**	**123,81**	**100%**	**254,07**	**205%**

Ativos renováveis

RECR
Regional eólica Ceará e Rio Grande do Norte

REOB
Regional eólica Bahia

RSCR
Regional solar Ceará e Rio Grande do Norte

RSBM
Regional solar Bahia e Minas

RERU
Regional do Rio Uruguai

RERI
Regional do Rio Iguaçu

REMG
Regional de Minas Gerais

RERT
Regional do Rio Tocantins

REAP
Regional do Amapá

Resultados 3

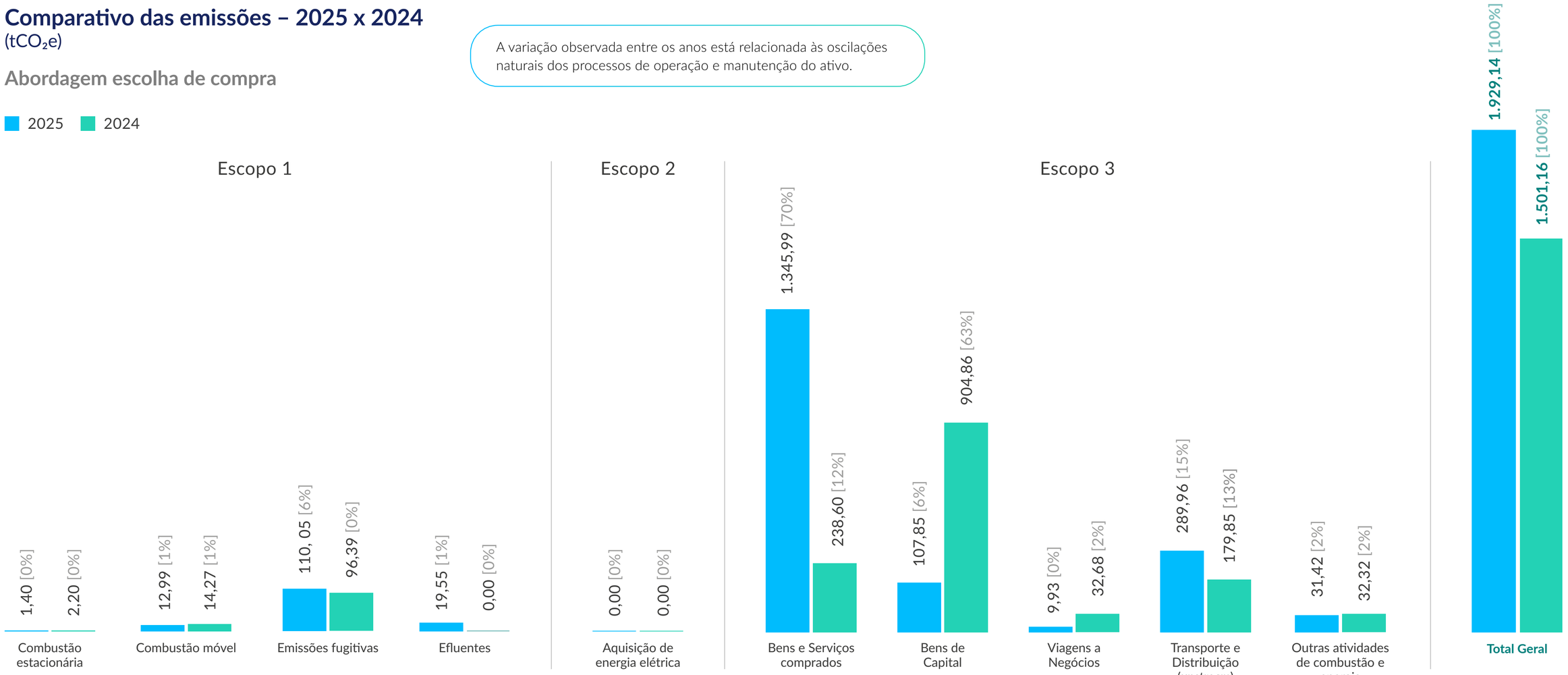
RECR – Regional eólica Ceará e Rio Grande do Norte

CETR – Conjunto Eólico Trairi

Comparativo das emissões – 2025 x 2024
(tCO_2e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



RECR – Regional eólica Ceará e Rio Grande do Norte

CETR – Conjunto Eólico Trairi

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

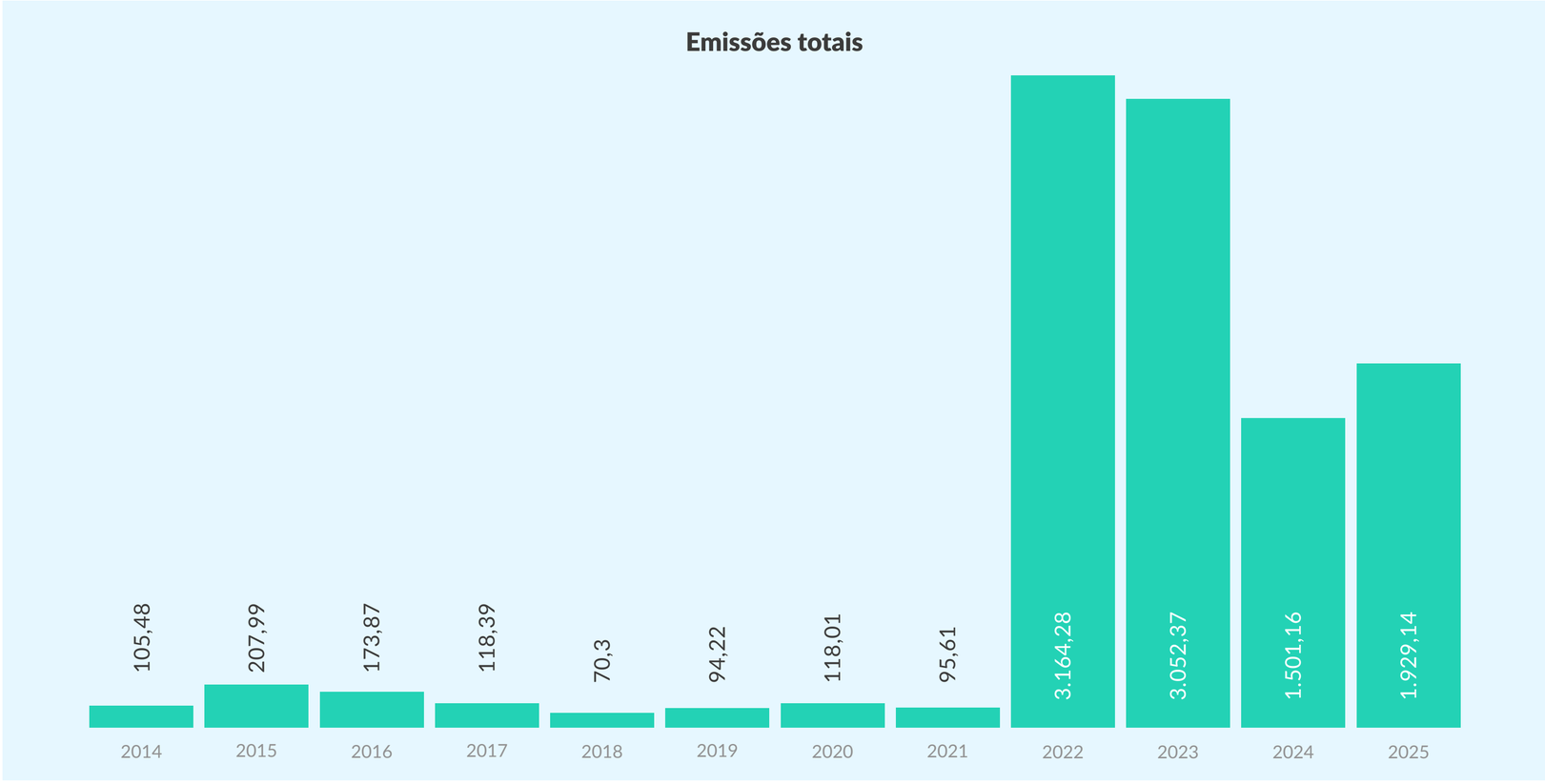
2021	58,29
2022	15,41
2023	45,73
2024	112,86
2025	143,99

Escopo 2

2021	24,65
2022	17,34
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	12,67
2022	3.131,53
2023	3.006,64
2024	1.388,3
2025	1.785,15



RECR – Regional eólica Ceará e Rio Grande do Norte

CETR – Conjunto Eólico Trairi

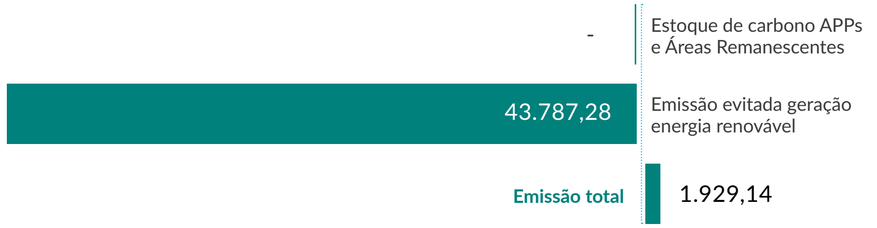
Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**35,42**	**34%**	**38,36**	**63%**	**-2,94**	**-8%**
Combustão estacionária	0,24	0%	0,36	6%	-0,12	-33%
Combustão móvel	35,18	34%	38,01	56%	-2,83	-7%
Escopo 3	**68,98**	**66%**	**35,48**	**37%**	**33,5**	**94%**
Viagens a Negócios	5,08	5%	4,19	20%	0,89	21%
Transporte e Distribuição (*upstream*)	63,90	61%	31,29	18%	32,61	104%
Total Geral	**104,40**	**100%**	**73,84**	**100%**	**30,56**	**41%**

Houve um aumento de 41% nas emissões biogênicas na comparação entre 2025 e 2024, associado ao aumento das emissões relacionadas à combustão móvel (34%) e transporte e distribuição upstream (61%).

Balanço das Emissões (tCO_2e)



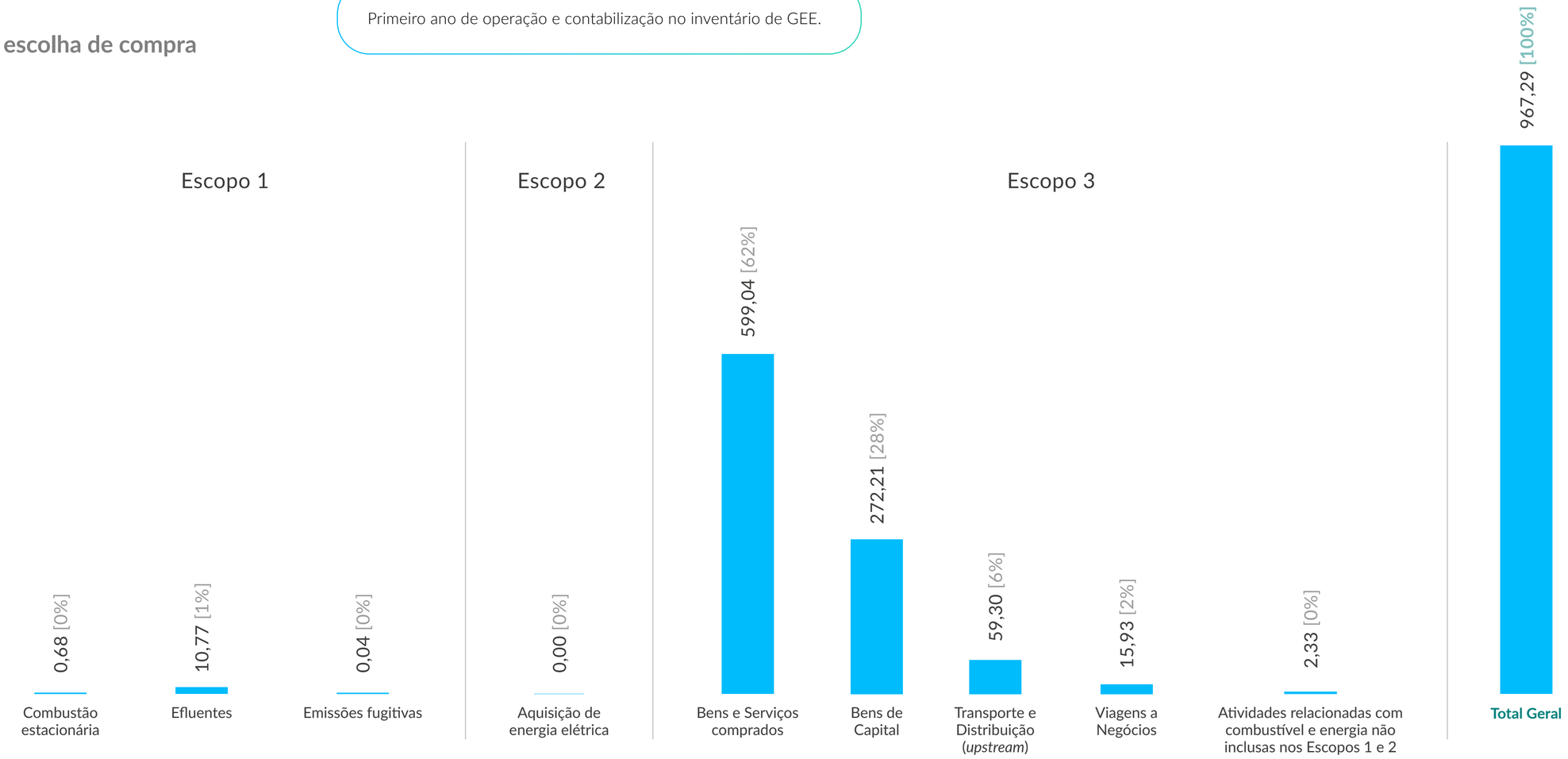
RECR – Regional eólica Ceará e Rio Grande do Norte

CESA - Conjunto Eólico Santo Agostinho

Comparativo das emissões – 2025
(tCO_2e)

Primeiro ano de operação e contabilização no inventário de GEE.

Abordagem escolha de compra



RECR – Regional eólica Ceará e Rio Grande do Norte

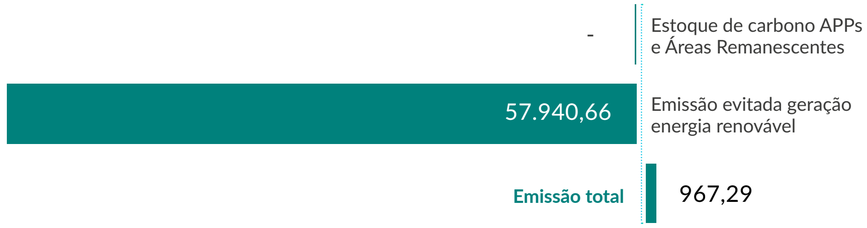
CESA - Conjunto Eólico Santo Agostinho

Emissões biogênicas por fonte 2025
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais	
	tCO_2e	%
Escopo 1		
Combustão estacionária	0,13	1%
Escopo 3		
Transporte e Distribuição (*upstream*)	15,87	73%
Viagens a Negócios	5,72	26%
Total Geral	**21,73**	**100%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



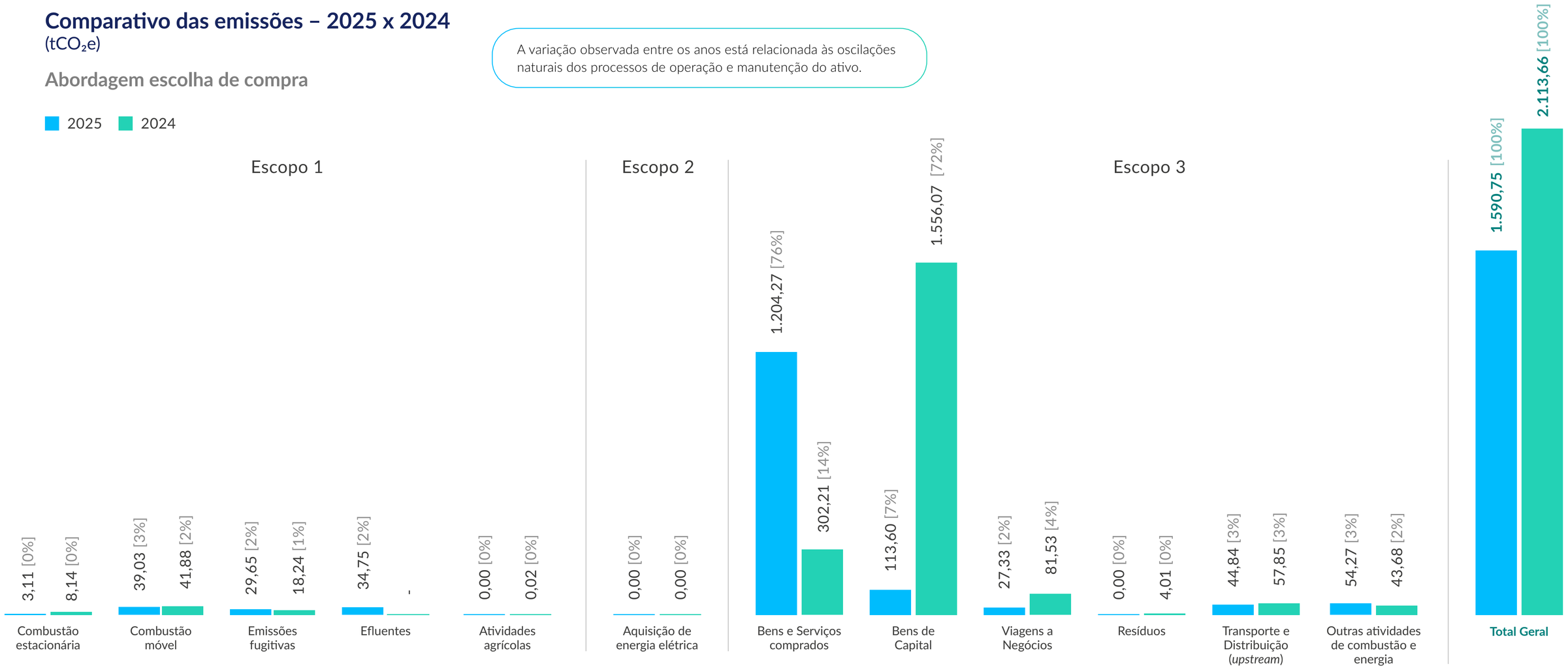
REOB – Regional Eólica Bahia

CECL - Central Eólica Campo Largo

Comparativo das emissões – 2025 x 2024
(tCO_2e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



REOB – Regional Eólica Bahia

CECL - Central Eólica Campo Largo

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

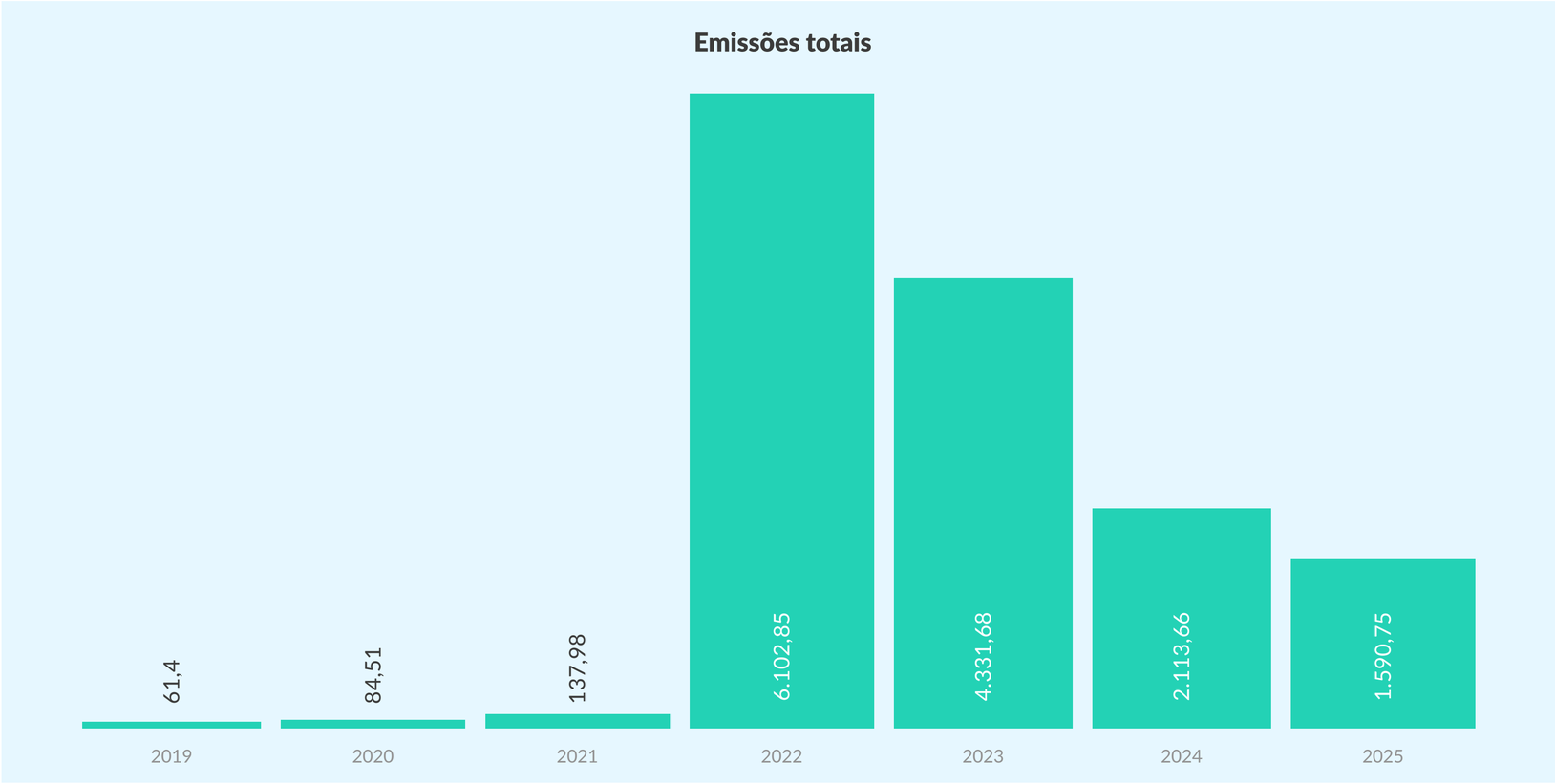
2021	74,2
2022	104,95
2023	74,68
2024	68,3
2025	106,55

Escopo 2

2021	30,40
2022	19,89
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	33,38
2022	5.978,01
2023	4.257
2024	2.045,36
2025	1.444,31



REOB – Regional Eólica Bahia

CECL - Central Eólica Campo Largo

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**50,13**	**68%**	**47,56**	**78%**	**2,57**	**5%**
Combustão estacionária	0,91	1%	1,80	3%	-0,89	-49%
Combustão móvel	49,22	66%	45,77	75%	3,45	8%
Escopo 3	**24,00**	**32%**	**22,95**	**22%**	**1,05**	**5%**
Viagens a Negócios	14,12	19%	13,73	22%	0,39	3%
Transporte e Distribuição (*upstream*)	9,88	13%	9,22	15%	0,66	7%
Total Geral	**74,13**	**100%**	**70,51**	**100%**	**3,62**	**5%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



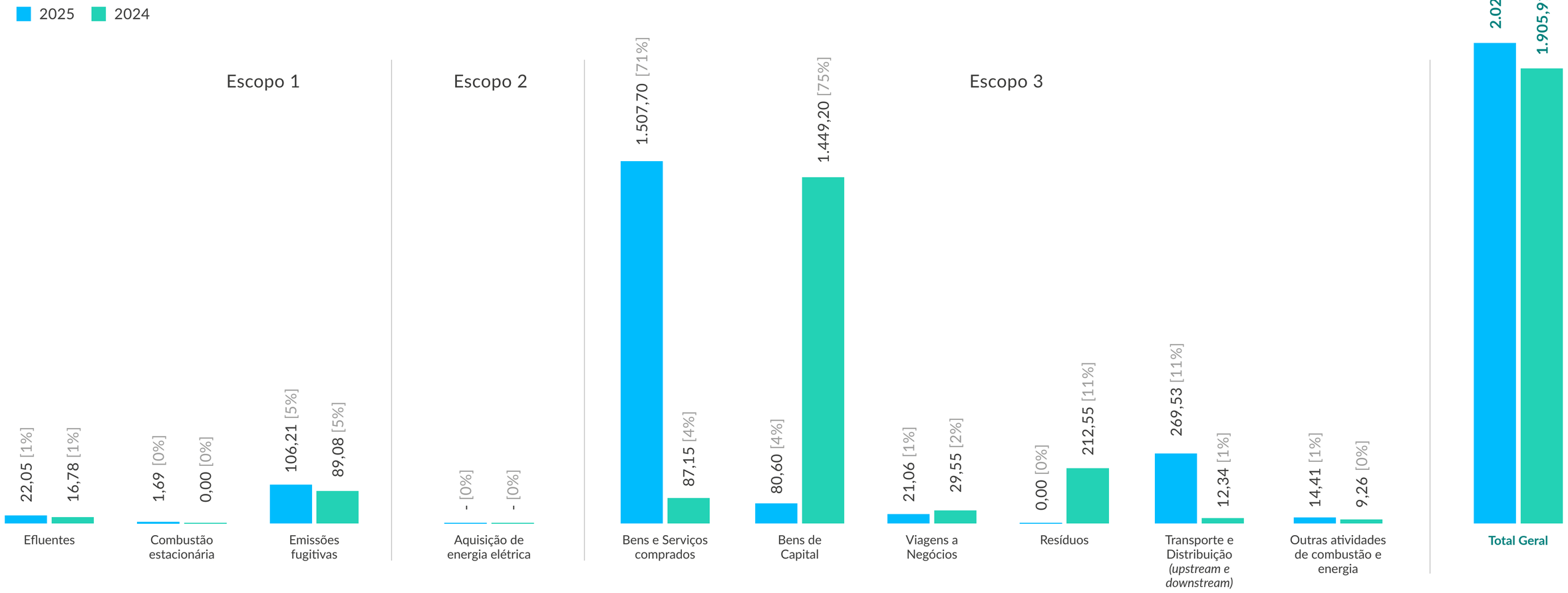
REOB – Regional Eólica Bahia

CEUR – Conjunto Eólico Umburanas

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO_2e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



REOB – Regional Eólica Bahia

CEUR – Conjunto Eólico Umburanas

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

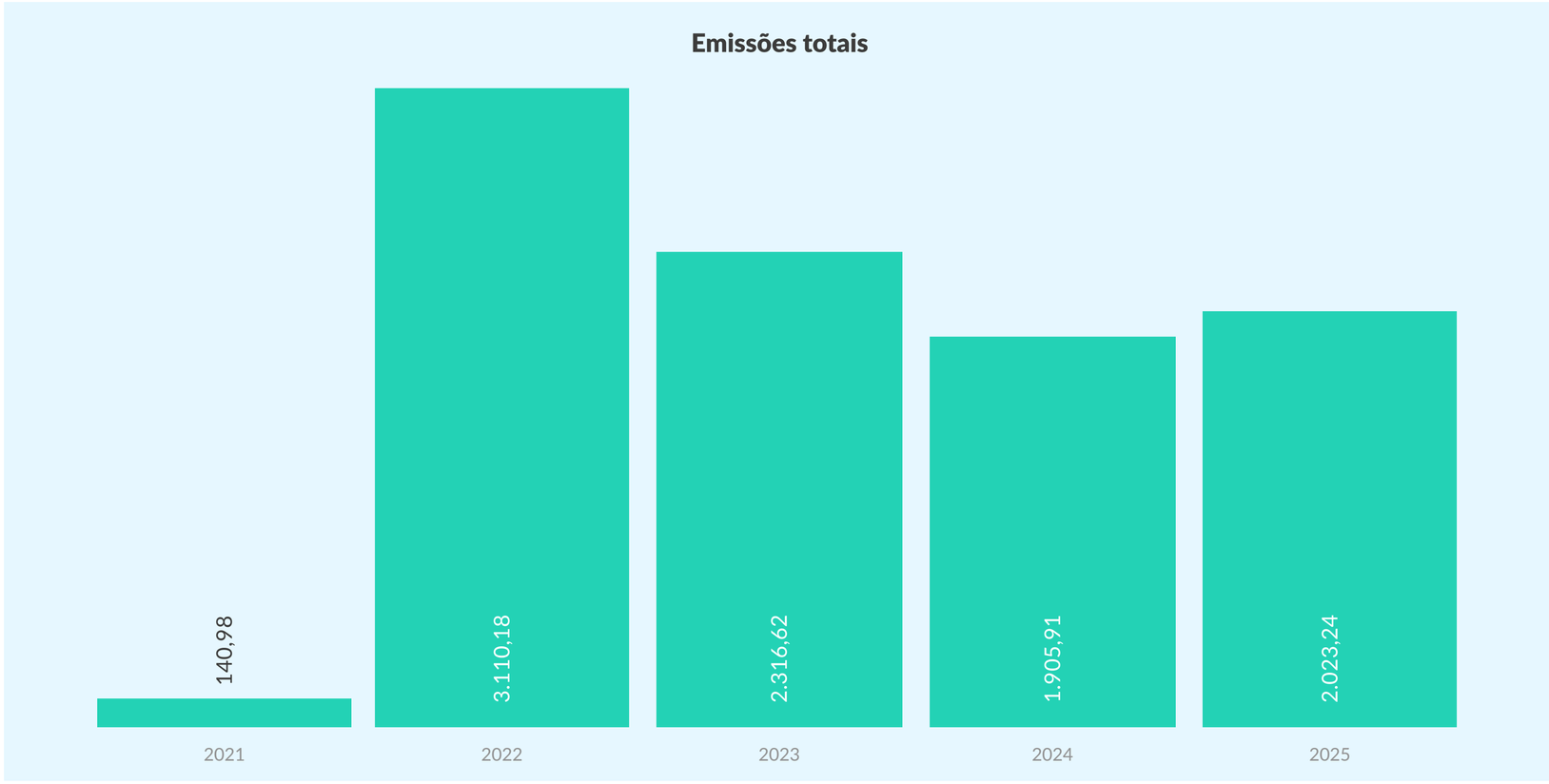
2021	89,26
2022	30,43
2023	91,93
2024	105,86
2025	129,95

Escopo 2

2021	32,54
2022	20,99
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	19,18
2022	3.058,76
2023	2.224,69
2024	1.800,05
2025	1.893,29



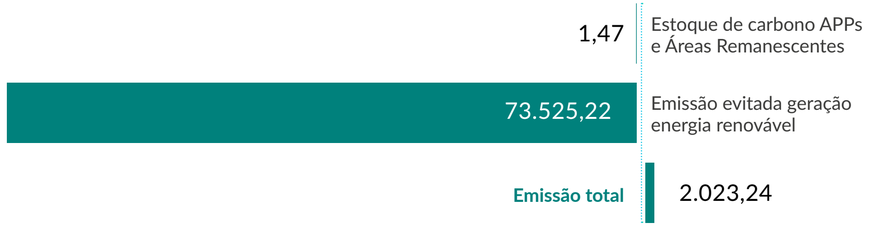
REOB – Regional Eólica Bahia

CEUR – Conjunto Eólico Umburanas

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**0,28**	**1%**	**-**	**0%**	**0,28**	**-**
Combustão estacionária	0,28	1%	-	0%	0,28	-
Escopo 3	**45,70**	**99%**	**4,01**	**100%**	**41,69**	**1.040%**
Viagens a Negócios	2,47	5%	1,59	40%	0,88	55%
Transporte e Distribuição (*upstream* e *downstream*)	43,23	94%	2,41	60%	40,82	1694%
Total Geral	**45,98**	**100%**	**4,01**	**100%**	**41,97**	**1.047%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



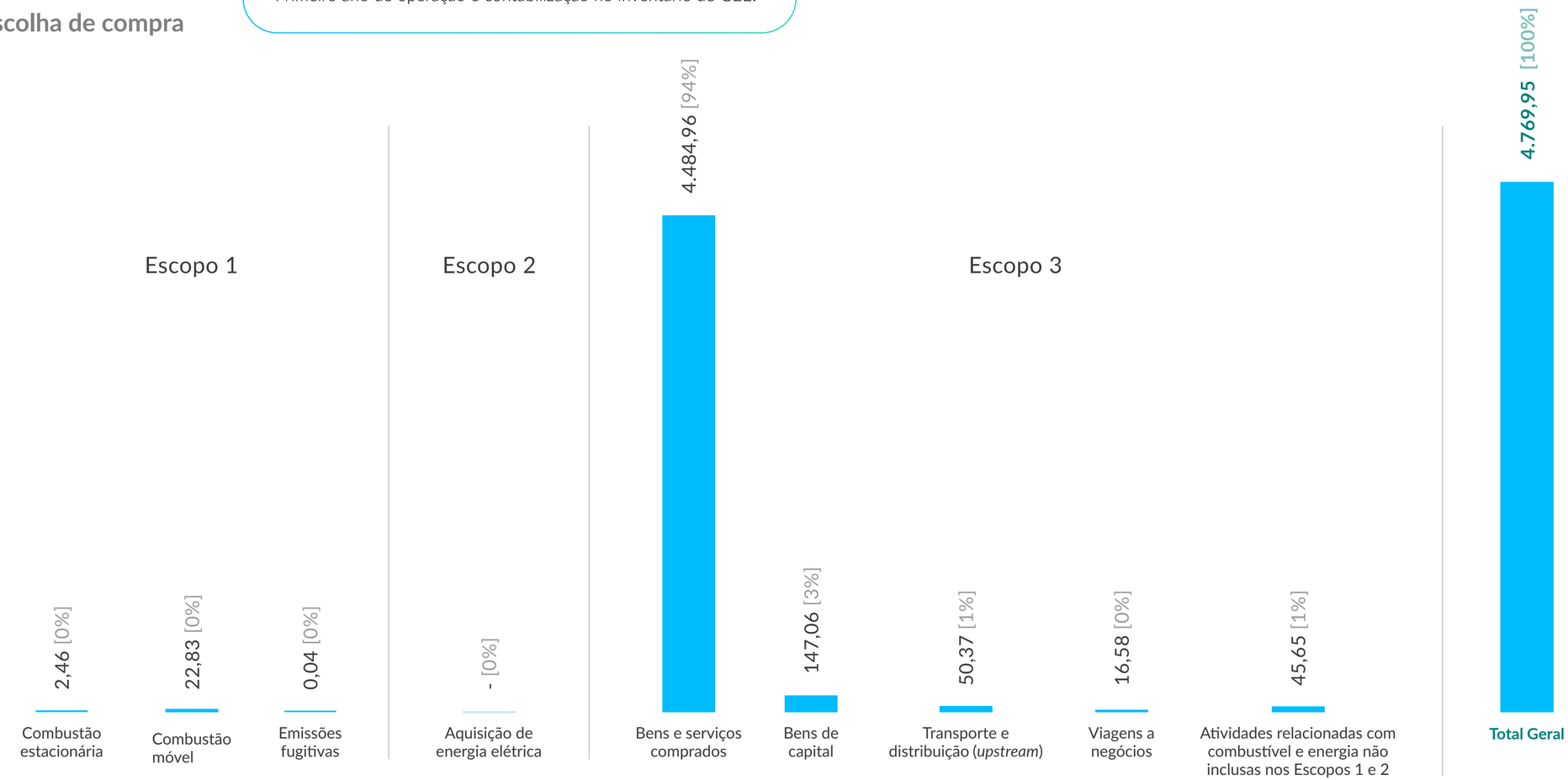
REOB – Regional Eólica Bahia

CEAR – Conjunto Eólico Serra do Assuruá

Emissões - 2025
(tCO₂e)

Primeiro ano de operação e contabilização no inventário de GEE.

Abordagem escolha de compra



REOB – Regional Eólica Bahia

CEAR – Conjunto Eólico Serra do Assuruá

Emissões biogênicas por fonte 2025
(tCO_2)

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais	
	tCO_2e	%
Escopo 1		
Combustão estacionária	0,40	1%
Combustão móvel	9,71	20%
Escopo 3		
Transporte e Distribuição (*upstream*)	37,64	77%
Viagens a Negócios	0,87	2%
Total Geral	**48,61**	**100%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



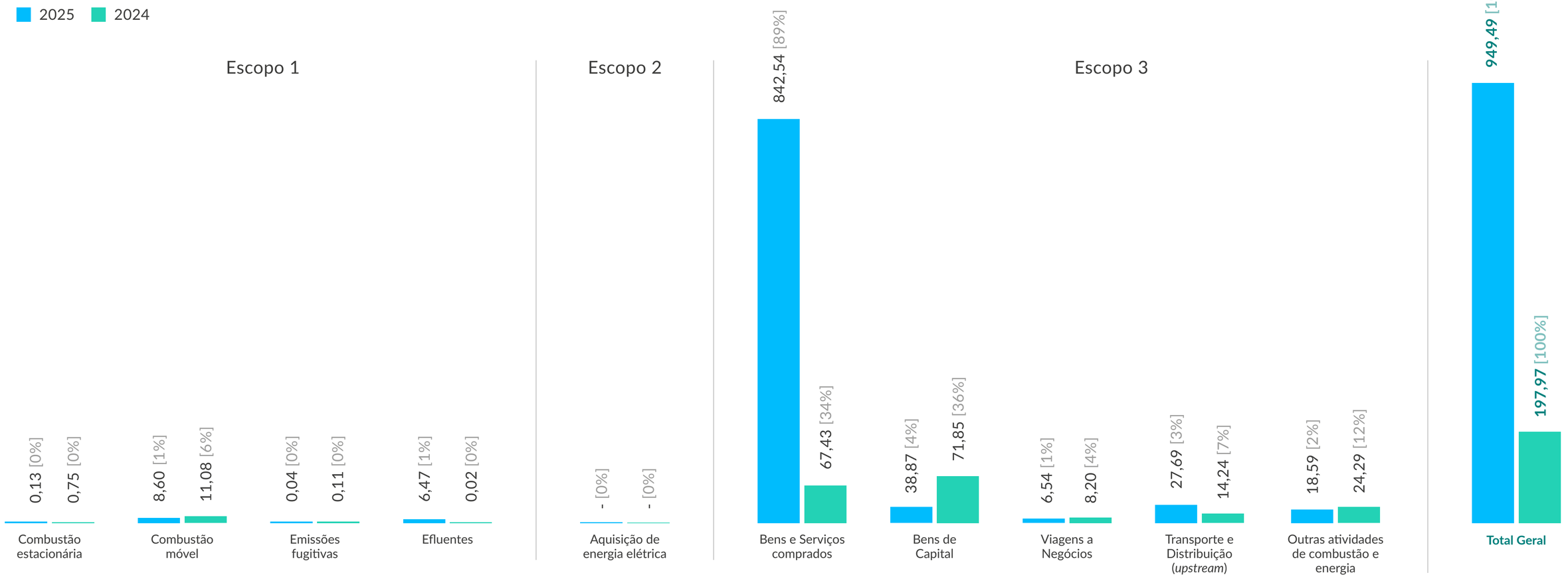
RSCR – Regional Solar Ceará e Rio Grande do Norte

FVAE – Central Fotovoltaica Assú V

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO_2e)

A variação está associada à aquisição de novos módulos/painéis solares para o ativo e consequente aumento na categoria de Bens de Capital.

Abordagem escolha de compra



RSCR – Regional Solar Ceará e Rio Grande do Norte

FVAE – Central Fotovoltaica Assú V

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

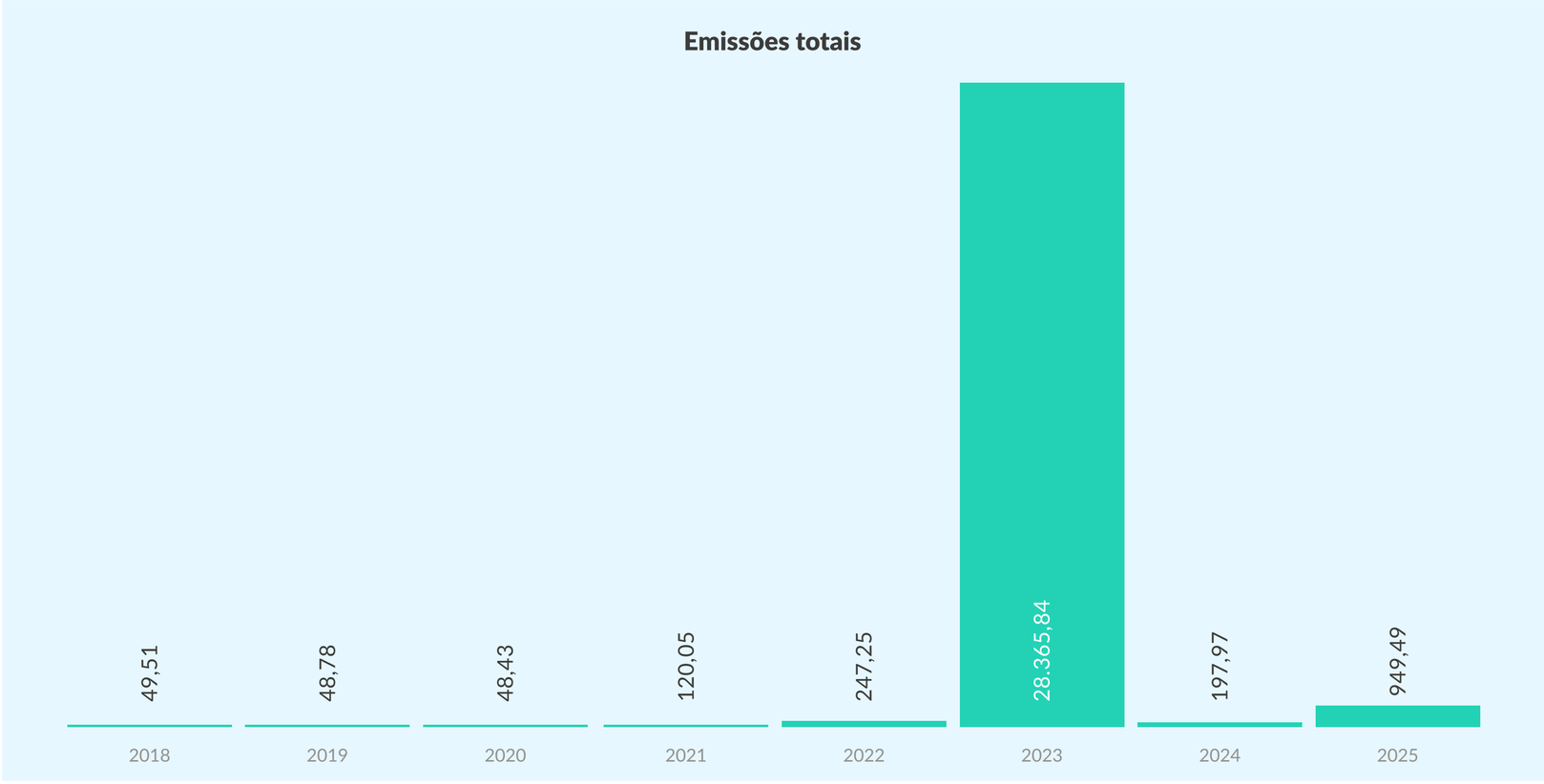
2021	35,55
2022	7,23
2023	10,5
2024	11,96
2025	15,24

Escopo 2

2021	84,22
2022	28,54
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	0,28
2022	211,48
2023	28.355,34
2024	186,01
2025	934,24



RSCR – Regional Solar Ceará e Rio Grande do Norte

FVAE – Central Fotovoltaica Assú V

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**11,70**	**41%**	**22,68**	**73%**	**-10,98**	**-48%**
Combustão estacionária	0,02	0%	0,11	0%	-0,09	-82%
Combustão móvel	11,68	41%	22,56	73%	-10,88	-48%
Escopo 3	**16,65**	**59%**	**8,42**	**27%**	**8,23**	**98%**
Viagens a Negócios	9,47	33%	4,75	15%	4,72	99%
Transporte e Distribuição (*upstream*)	7,18	25%	3,67	12%	3,51	96%
Total Geral	**28,35**	**100%**	**31,09**	**100%**	**-2,74**	**-9%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



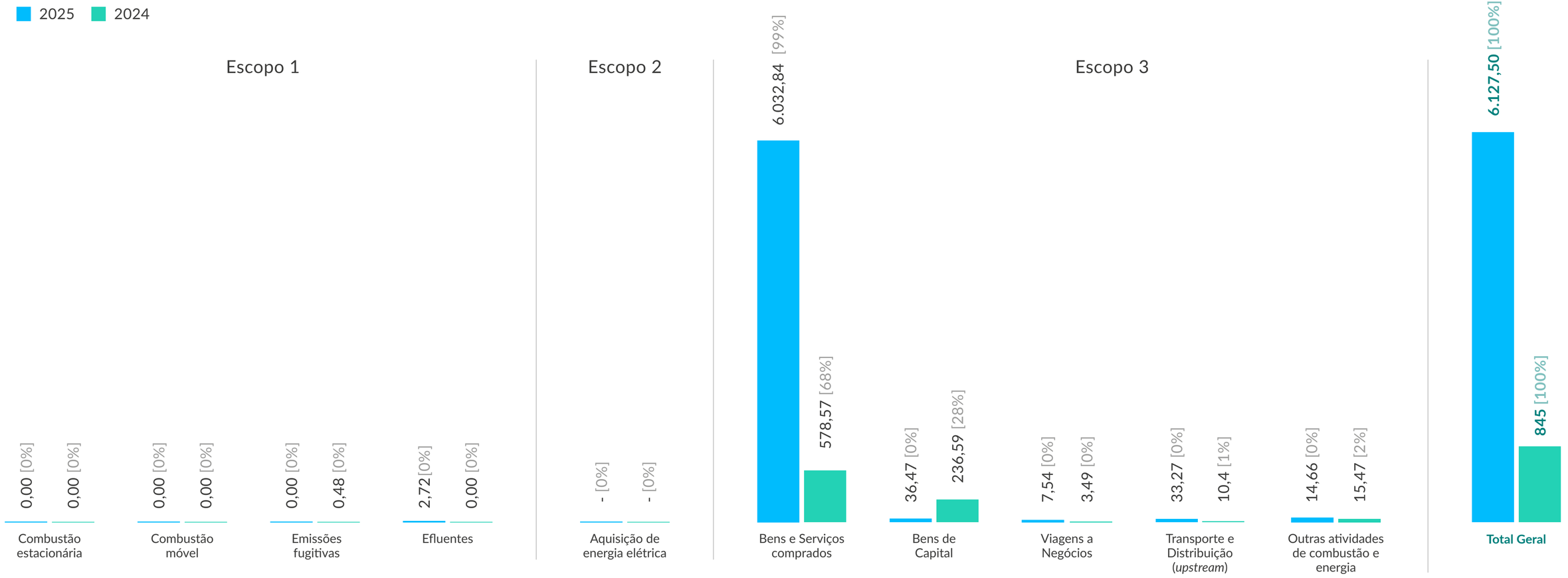
RSCR – Regional Solar Ceará e Rio Grande do Norte

CFFL – Usina Solar Fotovoltaica Floresta

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO₂e)

A variação ocorre em função da ampliação do ativo e consequente aumento das atividades reportadas.

Abordagem escolha de compra



RSCR – Regional Solar Ceará e Rio Grande do Norte

CFFL – Usina Solar Fotovoltaica Floresta

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

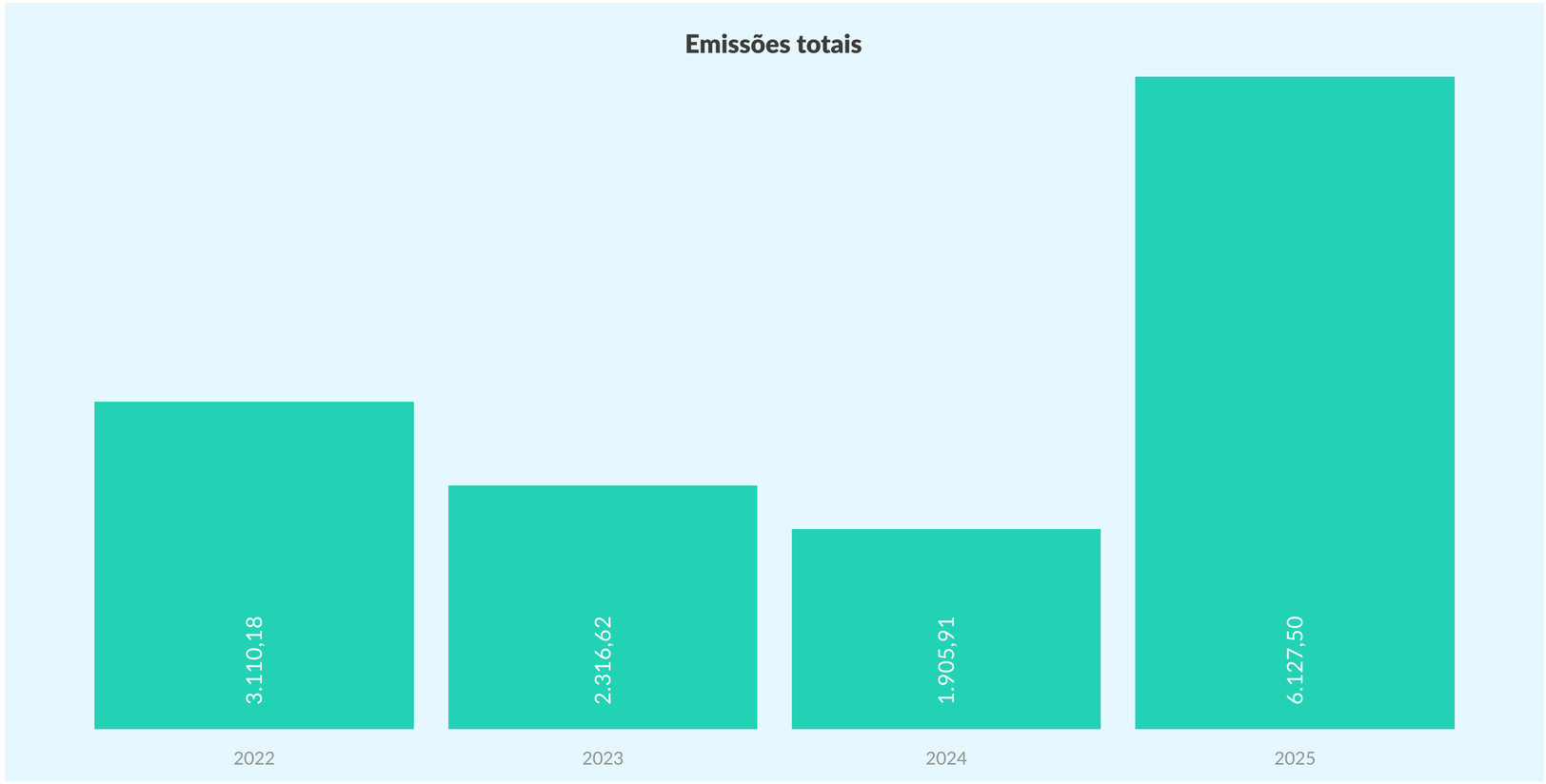
2022	30,43
2023	91,93
2024	105,86
2025	2,72

Escopo 2

2022	20,99
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2022	3.058,76
2023	2.224,69
2024	1.800,05
2025	6.124,79



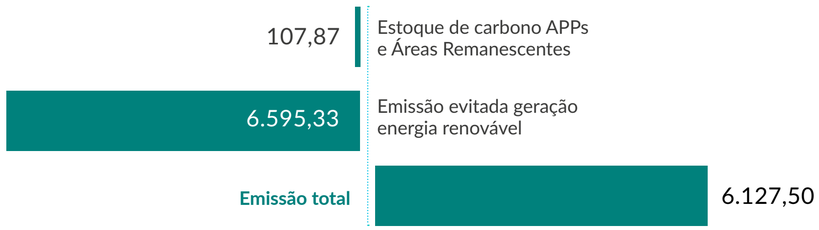
RSCR – Regional Solar Ceará e Rio Grande do Norte

CFFL – Usina Solar Fotovoltaica Floresta

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**0,00**	1.590,75	**-**	**0%**	**0,00**	
Combustão estacionária	0,00		-	0%	0,00	
Combustão móvel	0,00		-	0%	0,00	
Escopo 3	**12,77**	**100%**	**4,11**	**100%**	**8,66**	**211%**
Viagens a Negócios	3,18	25%	1,57	38%	1,61	103%
Transporte e Distribuição (*upstream*)	9,59	75%	2,54	62%	7,05	278%
Total Geral	**12,77**	**100%**	**4,11**	**100%**	**8,66**	**211%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



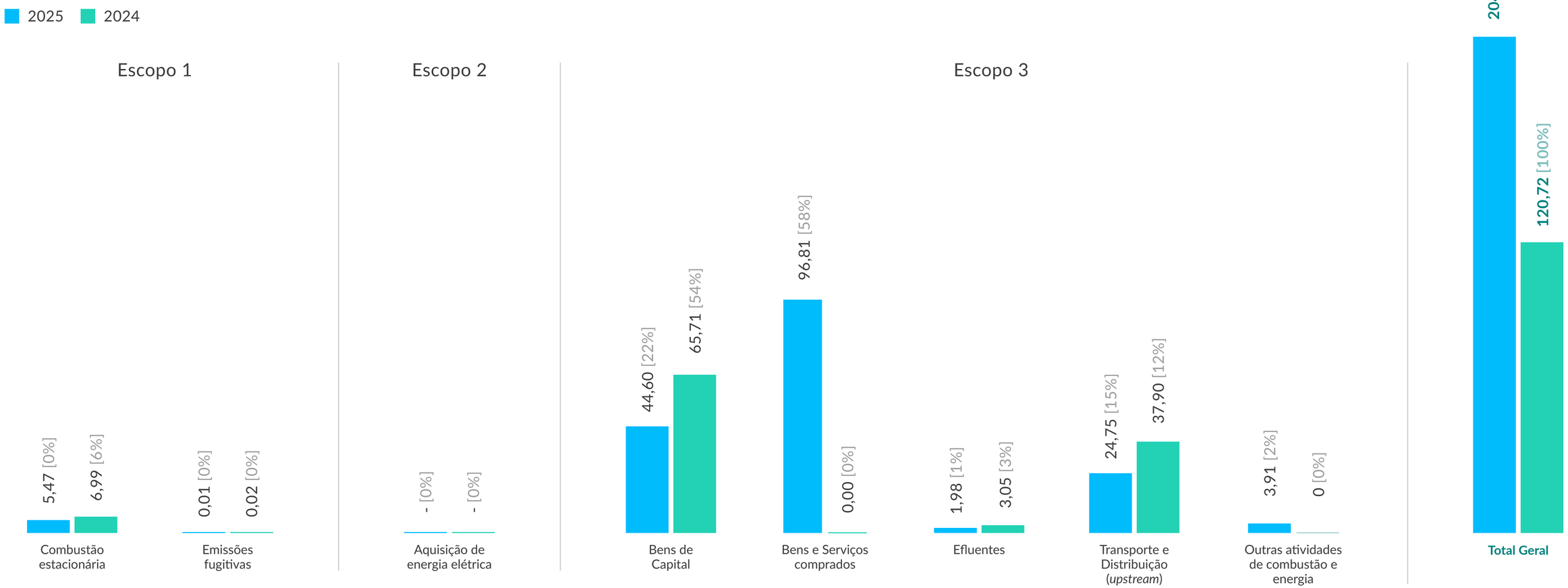
RSCR – Regional Solar Ceará e Rio Grande do Norte

CFSF – Conjunto Fotovoltaico Sol do Futuro

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO₂e)

Por conta da data de aquisição, em 2024 o período de contabilização da emissão de GEE foi parcial, em 2025 o ativo passou a ser considerado durante todo o ano.

Abordagem escolha de compra



RSCR – Regional Solar Ceará e Rio Grande do Norte

CFSF – Conjunto Fotovoltaico Sol do Futuro

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

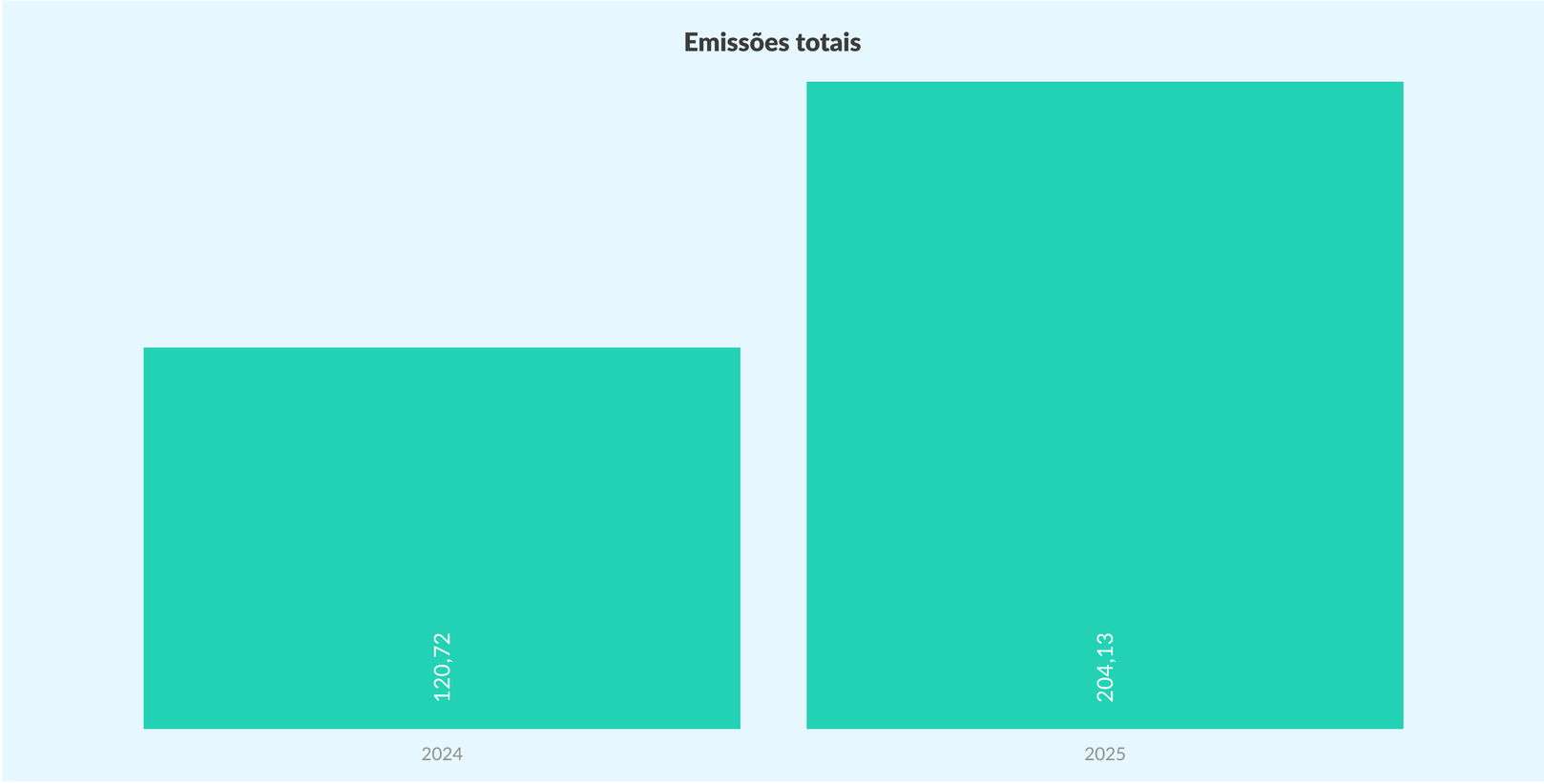
2024	7,01
2025	5,49

Escopo 2

2024	0
2025	0

Escopo 3

2024	113,71
2025	198,64



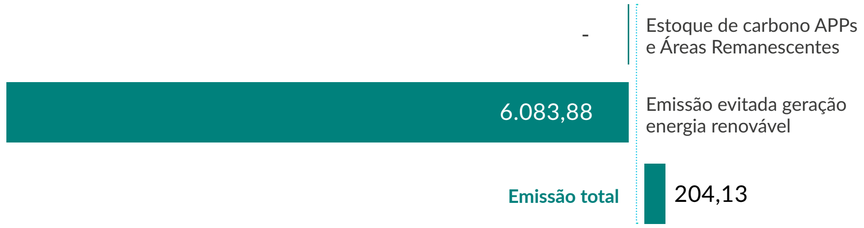
RSCR – Regional Solar Ceará e Rio Grande do Norte

CFSF – Conjunto Fotovoltaico Sol do Futuro

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**1,46**	**4%**	**1,76**	**14%**	**-0,3**	**-17%**
Combustão estacionária	1,46	4%	1,76	14%	-0,3	-17%
Escopo 3	**32**	**96%**	**10,86**	**86%**	**21,86**	**201%**
Transporte e Distribuição (*upstream*)	32,72	96%	10,86	86%	21,86	201%
Total Geral	**34,18**	**100%**	**12,62**	**100%**	**21,56**	**171%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



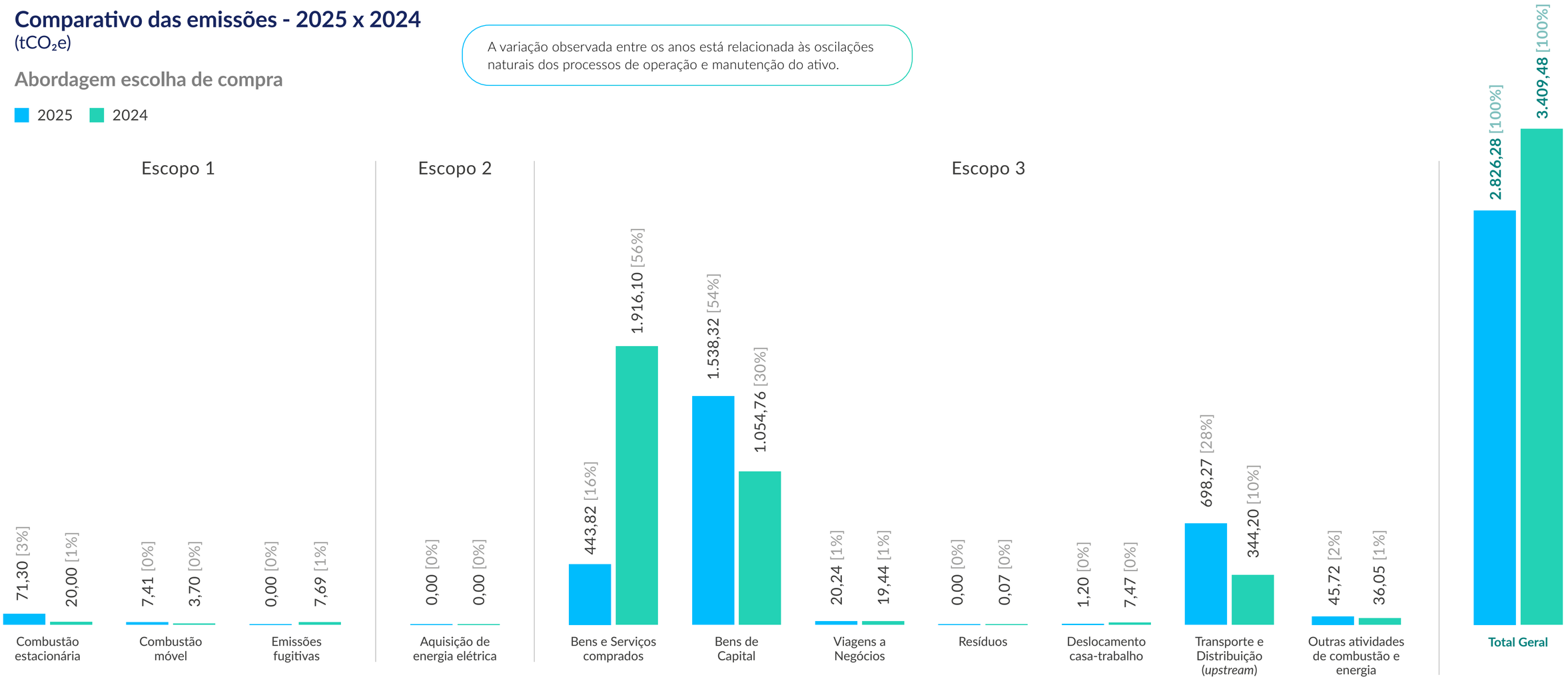
RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

CFPA – Usina Paracatu

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO_2e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

CFPA – Usina Paracatu

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

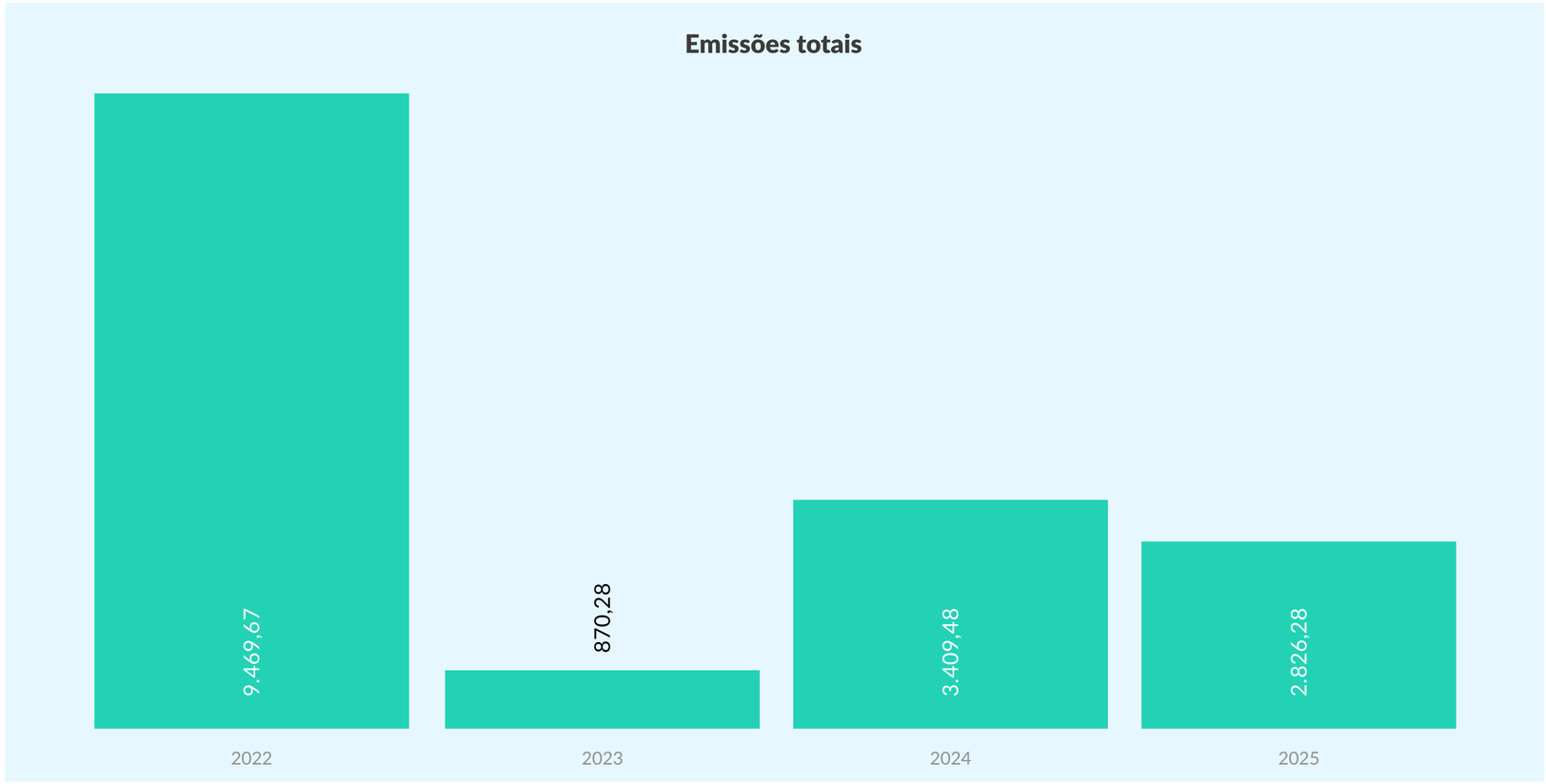
2022	0,22
2023	12,57
2024	31,39
2025	78,71

Escopo 2

2022	66,74
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2022	9.402,71
2023	857,71
2024	3.378,09
2025	2.747,57



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

CFPA – Usina Paracatu

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**14,80**	**8%**	**22,78**	**18%**	**-7,98**	**-35%**
Combustão estacionária	12,60	7%	3,25	3%	9,35	288%
Combustão móvel	2,20	1%	19,53	15%	-17,33	-89%
Escopo 3	**161,13**	**92%**	**106,60**	**82%**	**54,53**	**51%**
Viagens a Negócios	1,79	1%	4,27	3%	-2,48	-58%
Bens e Serviços comprados	0,00	0%	3,91	3%	-3,91	-100%
Deslocamento casa-trabalho	0,17	0%	1,08	1%	-0,91	-84%
Transporte e Distribuição (*upstream*)	159,16	90%	97,34	75%	61,82	64%
Total Geral	**175,93**	**100%**	**129,39**	**100%**	**46,54**	**36%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



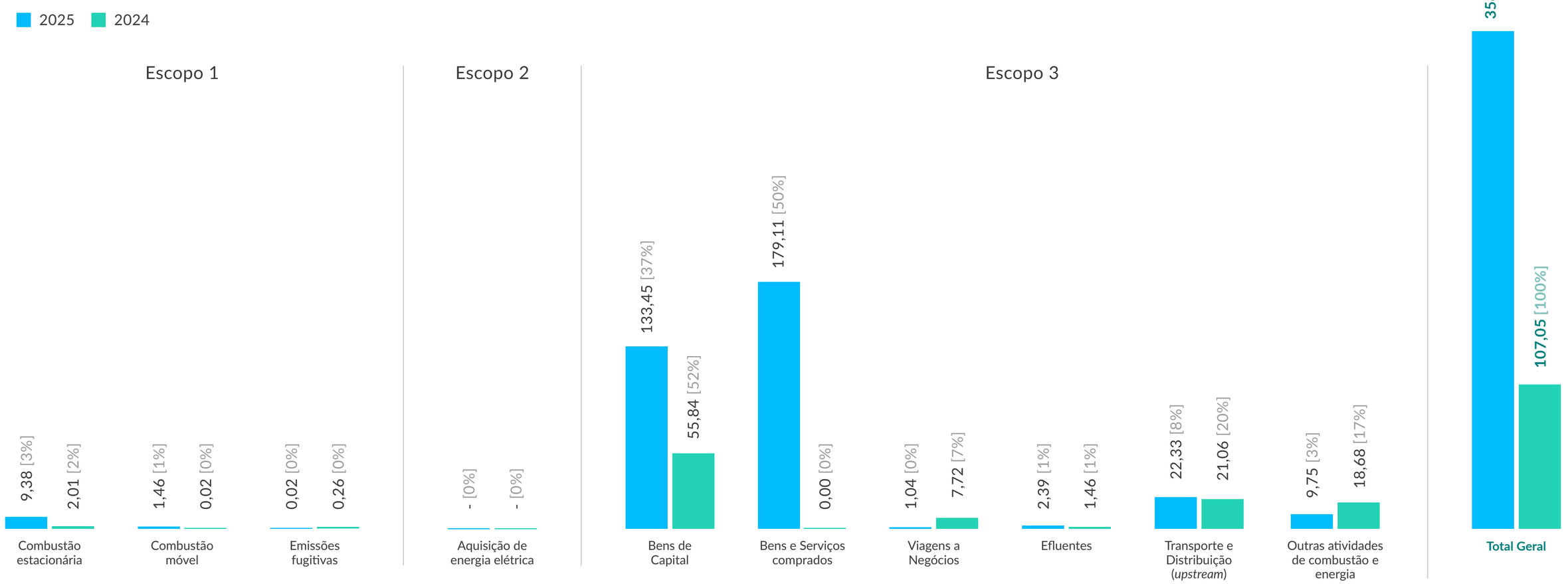
RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

CFSP – Conjunto Fotovoltaico São Pedro

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO_2e)

Por conta da data de aquisição, em 2024 o período de contabilização da emissão de GEE foi parcial, em 2025 o ativo passou a ser considerado durante todo o ano.

Abordagem escolha de compra



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

CFSP – Conjunto Fotovoltaico São Pedro

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

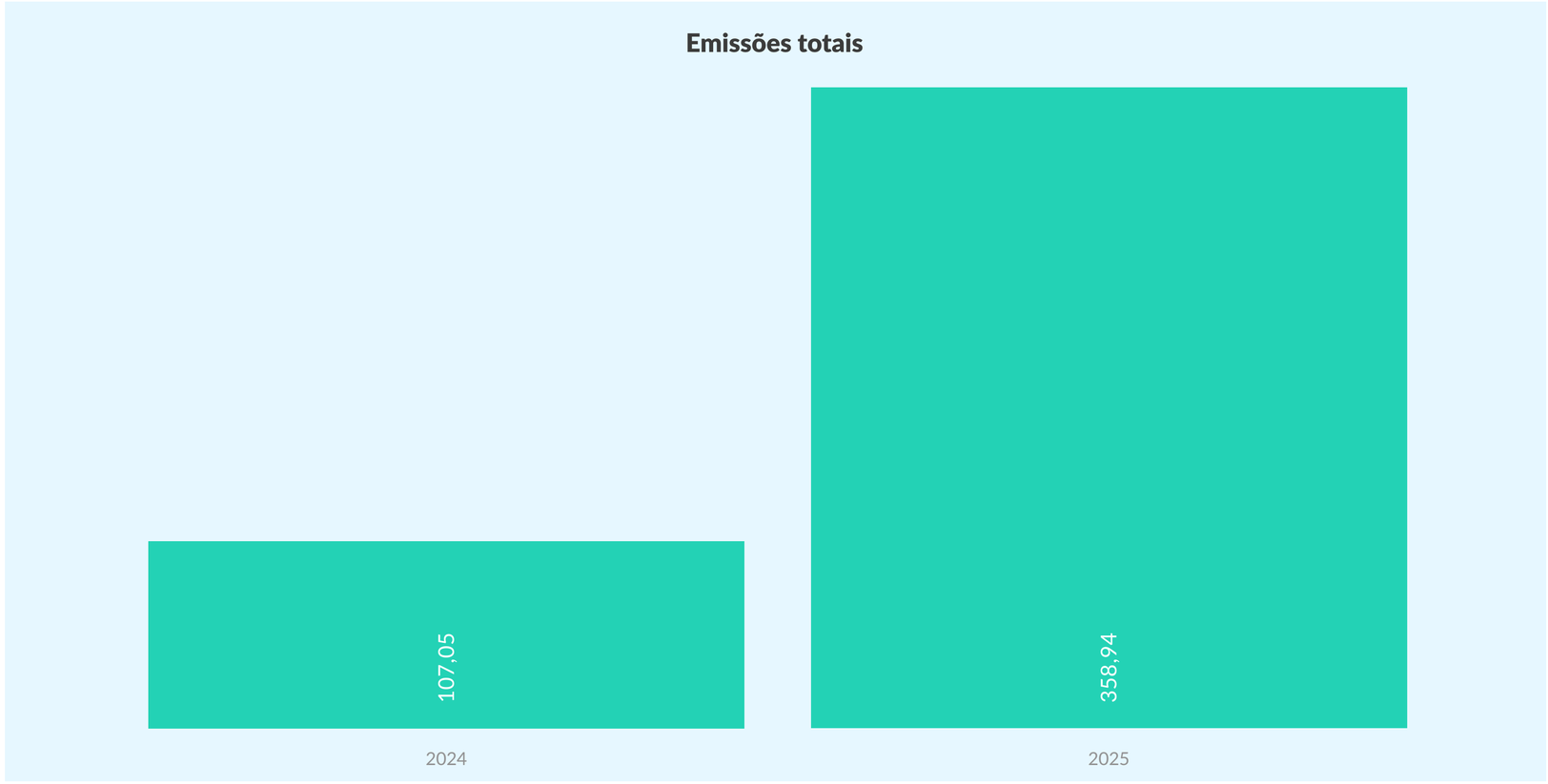
2024	2,29
2025	10,87

Escopo 2

2024	0
2025	0

Escopo 3

2024	104,76
2025	348,06



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

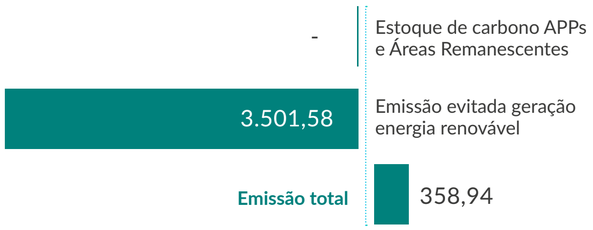
CFSP – Conjunto Fotovoltaico São Pedro

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**5,25**	**45%**	**1,97**	**29%**	**3,28**	**166%**
Combustão estacionária	1,43	12%	0,32	5%	1,11	347%
Combustão móvel	3,82	33%	1,64	24%	2,18	133%
Escopo 3	**6,47**	**55%**	**4,80**	**71%**	**1,67**	**35%**
Transporte e Distribuição (*upstream*)	6,47	55%	4,80	71%	1,67	35%
Total Geral	**11,72**	**100%**	**6,76**	**100%**	**4,96**	**73%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



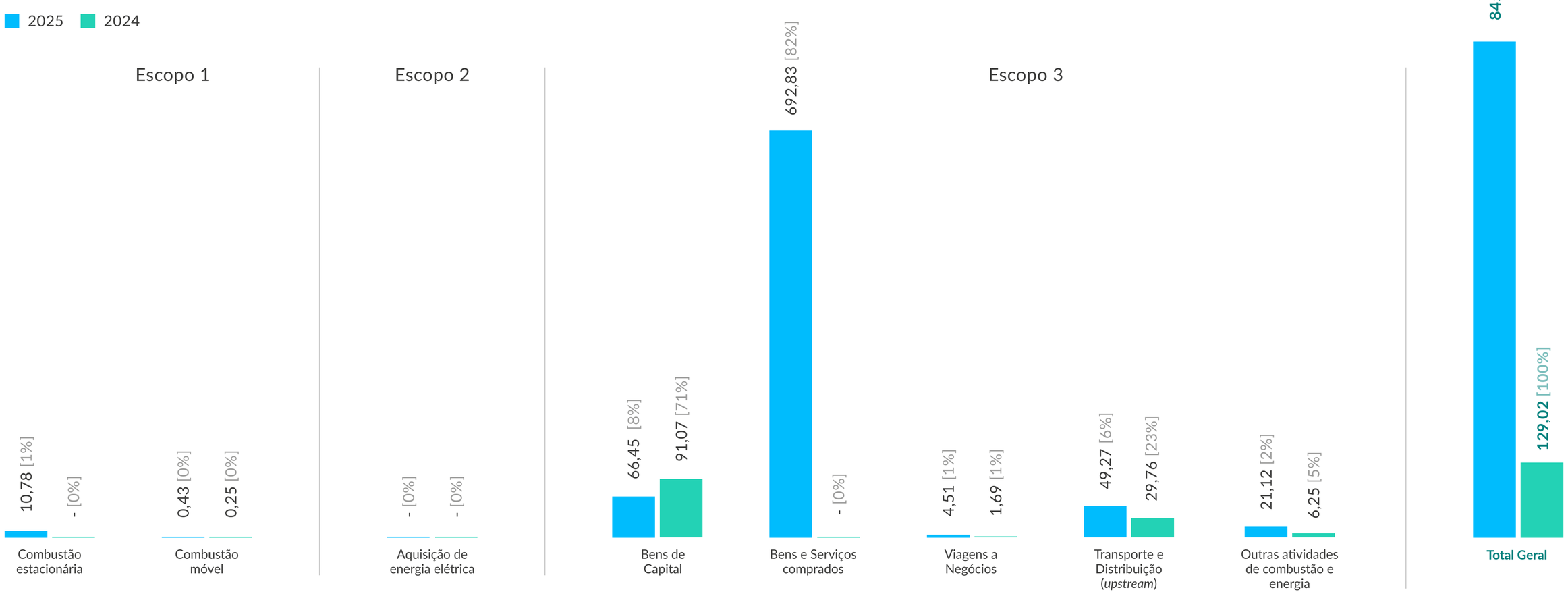
RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

CFLS – Conjunto Fotovoltaico Lar do Sol

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO_2e)

Por conta da data de aquisição, em 2024 o período de contabilização da emissão de GEE foi parcial, em 2025 o ativo passou a ser considerado durante todo o ano.

Abordagem escolha de compra



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

CFLS – Conjunto Fotovoltaico Lar do Sol

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

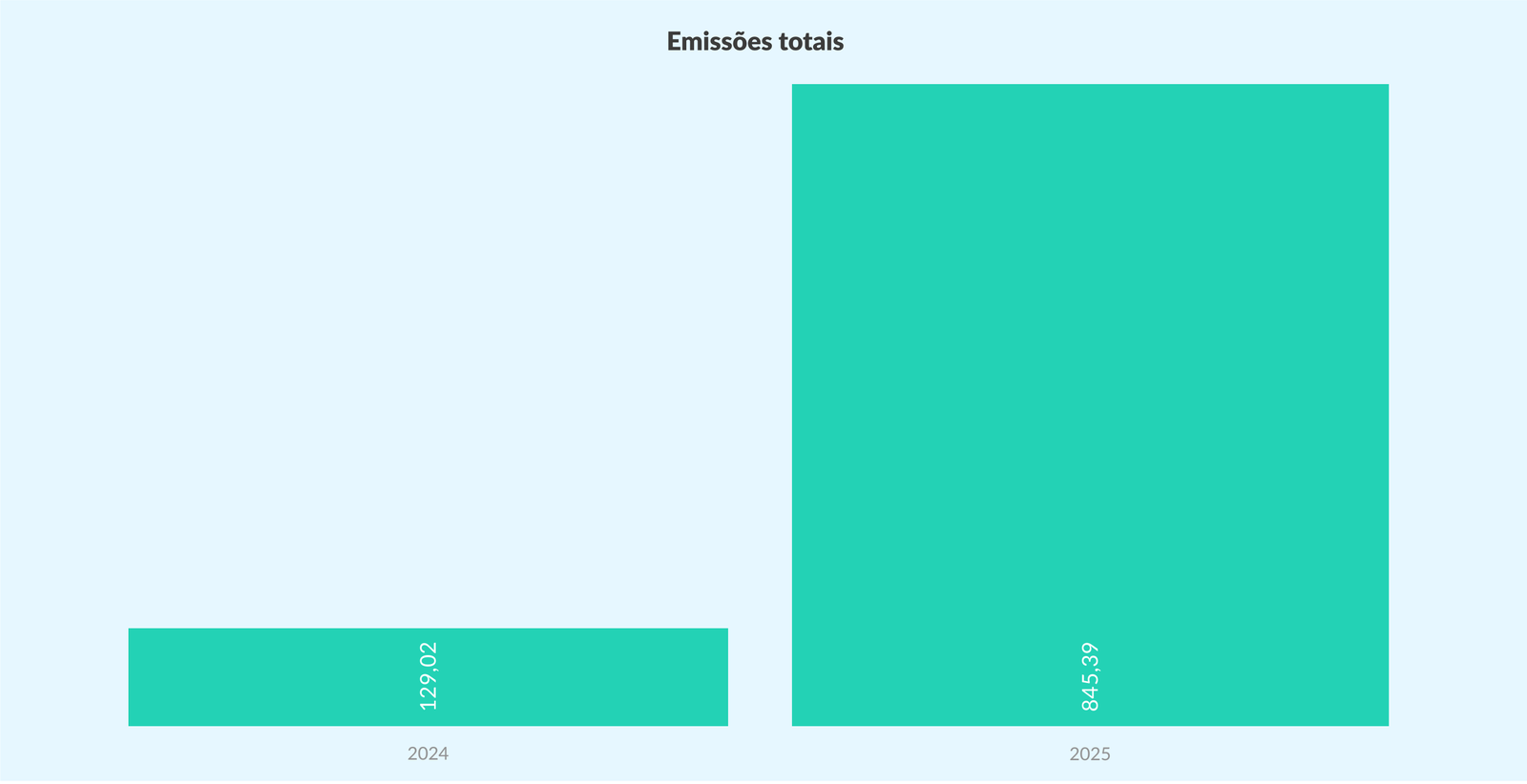
2024	0,25
2025	11,22

Escopo 2

2024	0
2025	0

Escopo 3

2024	128,77
2025	834,18



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

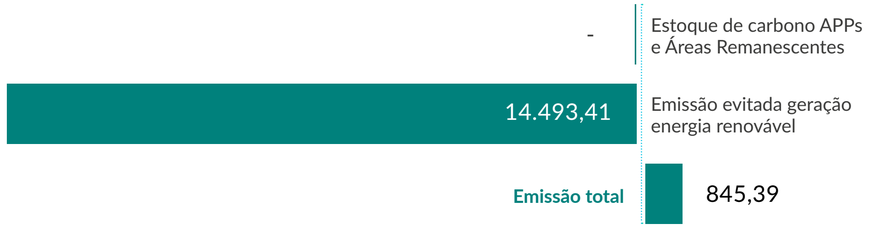
CFLS – Conjunto Fotovoltaico Lar do Sol

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**8,37**	**15%**	**1,87**	**6%**	**6,5**	**348%**
Combustão estacionária	2,77	5%	-	0%	2,77	-
Combustão móvel	5,60	10%	1,87	6%	3,73	199%
Escopo 3	**47,74**	**85%**	**29,32**	**94%**	**18,42**	**63%**
Transporte e Distribuição (*upstream*)	47,74	85%	29,32	94%	18,42	63%
Total Geral	**56,11**	**100%**	**31,19**	**100%**	**24,92**	**80%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



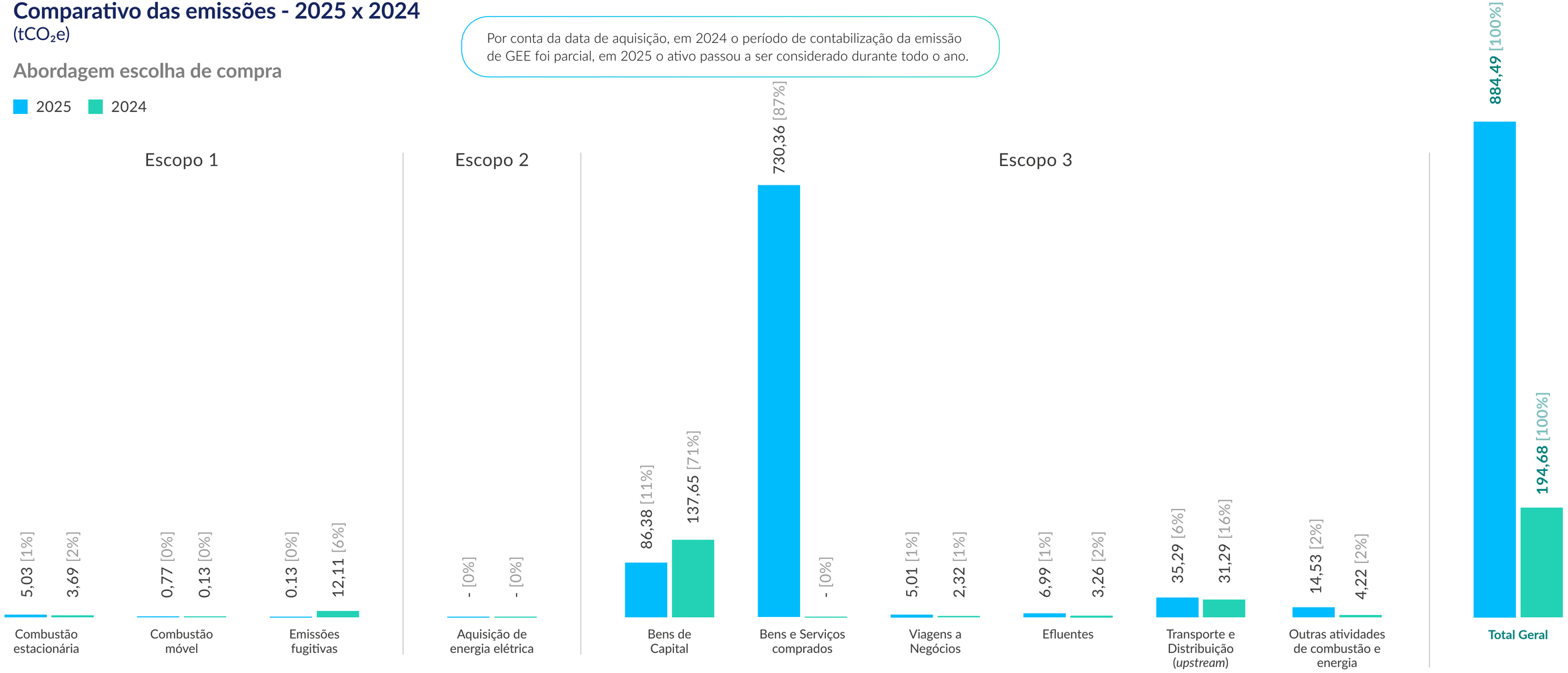
RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

CFSB – Conjunto Fotovoltaico Sertão Solar Barreiras

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO₂e)

Abordagem escolha de compra

Por conta da data de aquisição, em 2024 o período de contabilização da emissão de GEE foi parcial, em 2025 o ativo passou a ser considerado durante todo o ano.



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

CFSB – Conjunto Fotovoltaico Sertão Solar Barreiras

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

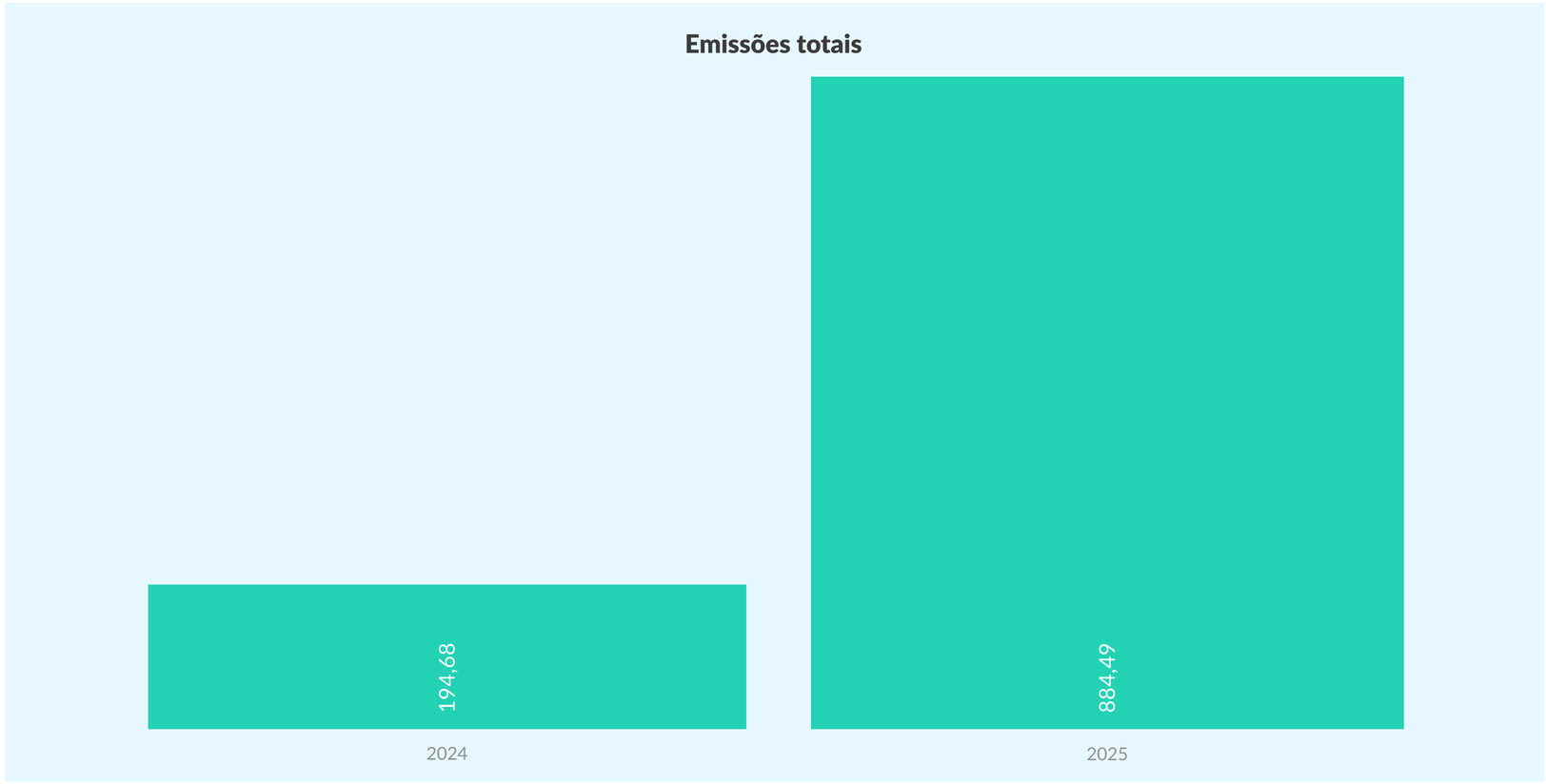
2024	15,93
2025	13,63

Escopo 2

2024	0
2025	0

Escopo 3

2024	178,75
2025	878,55



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

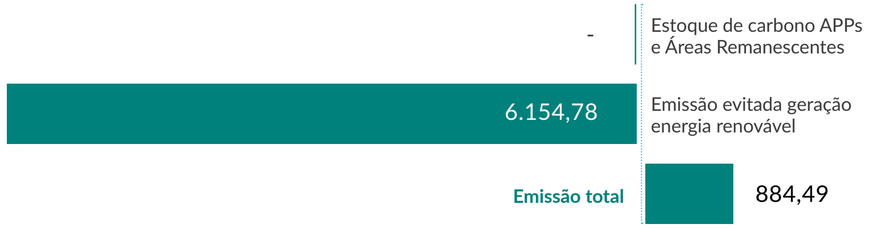
CFSB – Conjunto Fotovoltaico Sertão Solar Barreiras

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**13,84**	**59%**	**2,37**	**23%**	**11,47**	**484%**
Combustão estacionária	1,09	5%	0,94	9%	0,15	16%
Combustão móvel	12,75	55%	1,43	14%	11,32	792%
Escopo 3	**9,52**	**41%**	**8,00**	**77%**	**1,52**	**19%**
Transporte e Distribuição (*upstream*)	8,06	34%	8,00	77%	0,06	1%
Viagens a negócios	1,46	6%	-	0%	1,46	-
Total Geral	**23,37**	**100%**	**10,36**	**100%**	**13,01**	**126%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



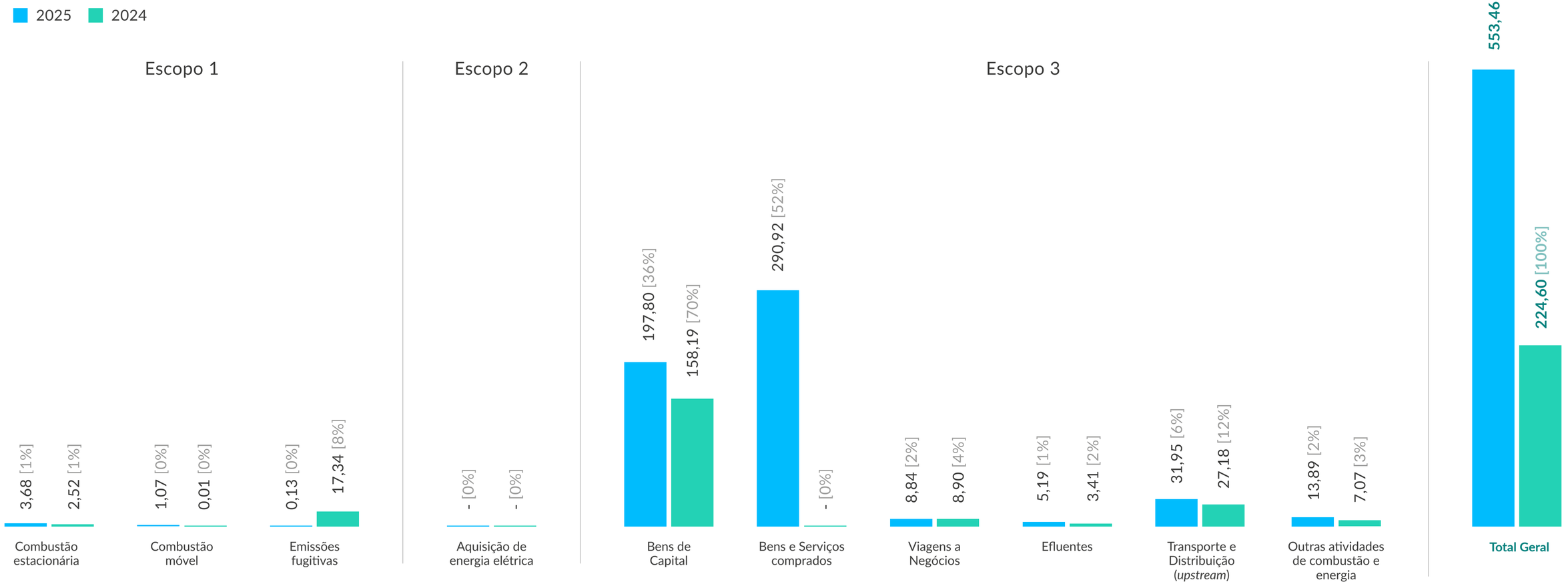
RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

CFJS – Conjunto Fotovoltaico Juazeiro Solar

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO_2e)

Por conta da data de aquisição, em 2024 o período de contabilização da emissão de GEE foi parcial, em 2025 o ativo passou a ser considerado durante todo o ano.

Abordagem escolha de compra



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

CFJS – Conjunto Fotovoltaico Juazeiro Solar

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

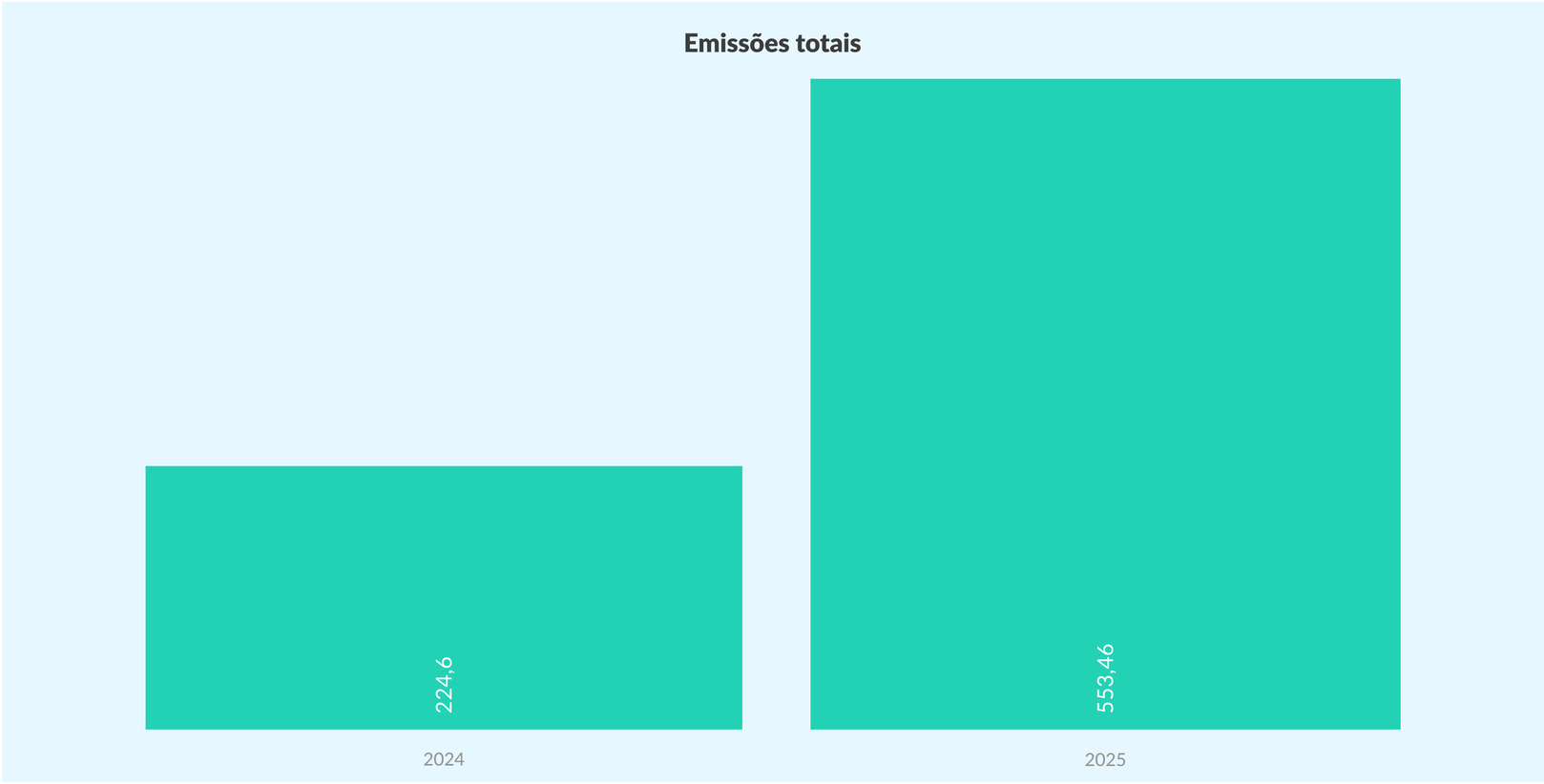
2024	19,86
2025	4,87

Escopo 2

2024	0
2025	0

Escopo 3

2024	204,74
2025	548,59



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

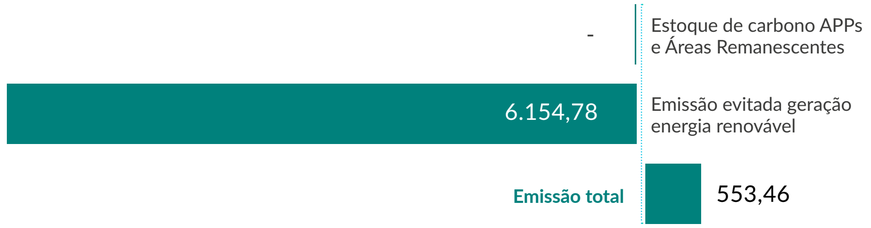
CFJS – Conjunto Fotovoltaico Juazeiro Solar

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**7,26**	**21%**	**0,96**	**11%**	**6,3**	**656%**
Combustão estacionária	0,77	2%	0,41	5%	0,36	88%
Combustão móvel	6,49	19%	0,55	6%	5,94	1.080%
Escopo 3	**22,66**	**67%**	**7,95**	**89%**	**14,71**	**185%**
Transporte e Distribuição (*upstream*)	22,66	67%	7,95	89%	14,71	185%
Total Geral	**33,92**	**100%**	**8,91**	**100%**	**25,01**	**281%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



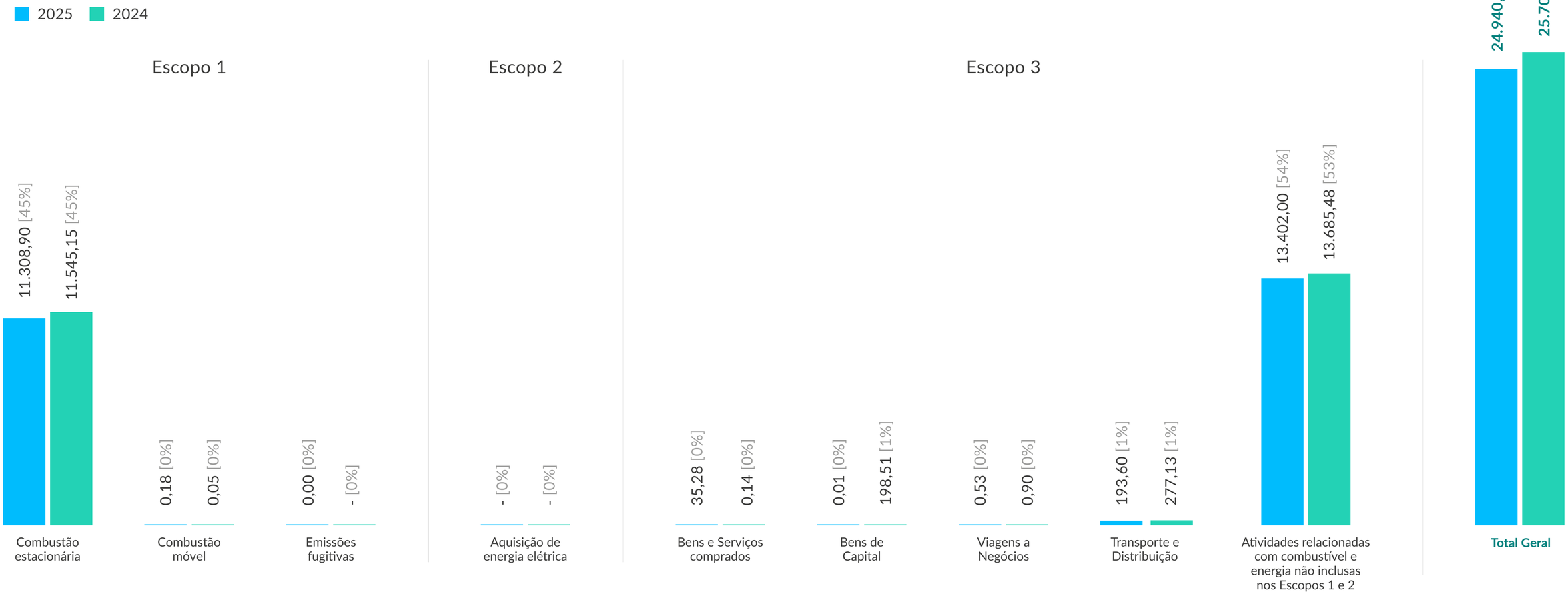
RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

UTFE – Usina Termoelétrica Ferrari

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO₂e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

UTFE – Usina Termoelétrica Ferrari

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

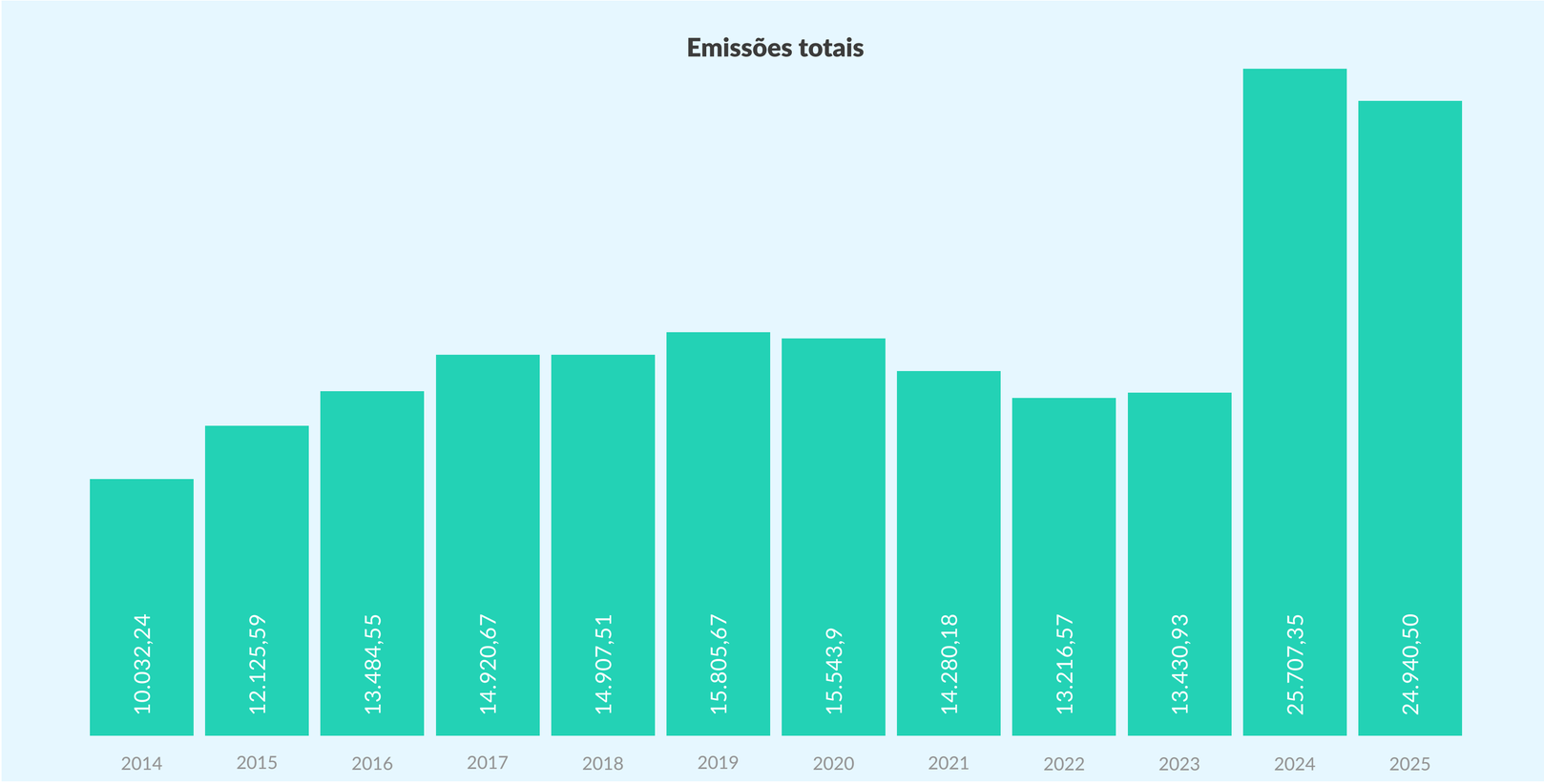
2021	13.516,23
2022	12.159,01
2023	12.587,02
2024	11.545,2
2025	11.309,08

Escopo 2

2021	96,38
2022	67,34
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	667,57
2022	990,22
2023	843,91
2024	14.162,16
2025	13.631,42



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

UTFE – Usina Termoelétrica Ferrari

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**596.105,24**	**100%**	**608.671,18**	**100%**	**-12.565,94**	**-2%**
Combustão estacionária	596101,25	100%	608.666,11	100%	-12.564,86	-2%
Combustão móvel	3,99	0%	5,07	0%	-1,08	-21%
Escopo 3	**30,17**	**0%**	**41,87**	**0%**	**-11,70**	**-28%**
Viagens a Negócio	29,17	0%	0,42	0%	28,75	6.845%
Transporte e Distribuição	1,00	0%	41,45	0%	-40,45	-98%
Total Geral	**596.135,42**	**100%**	**608.713,05**	**100%**	**-12.577,63**	**-2%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



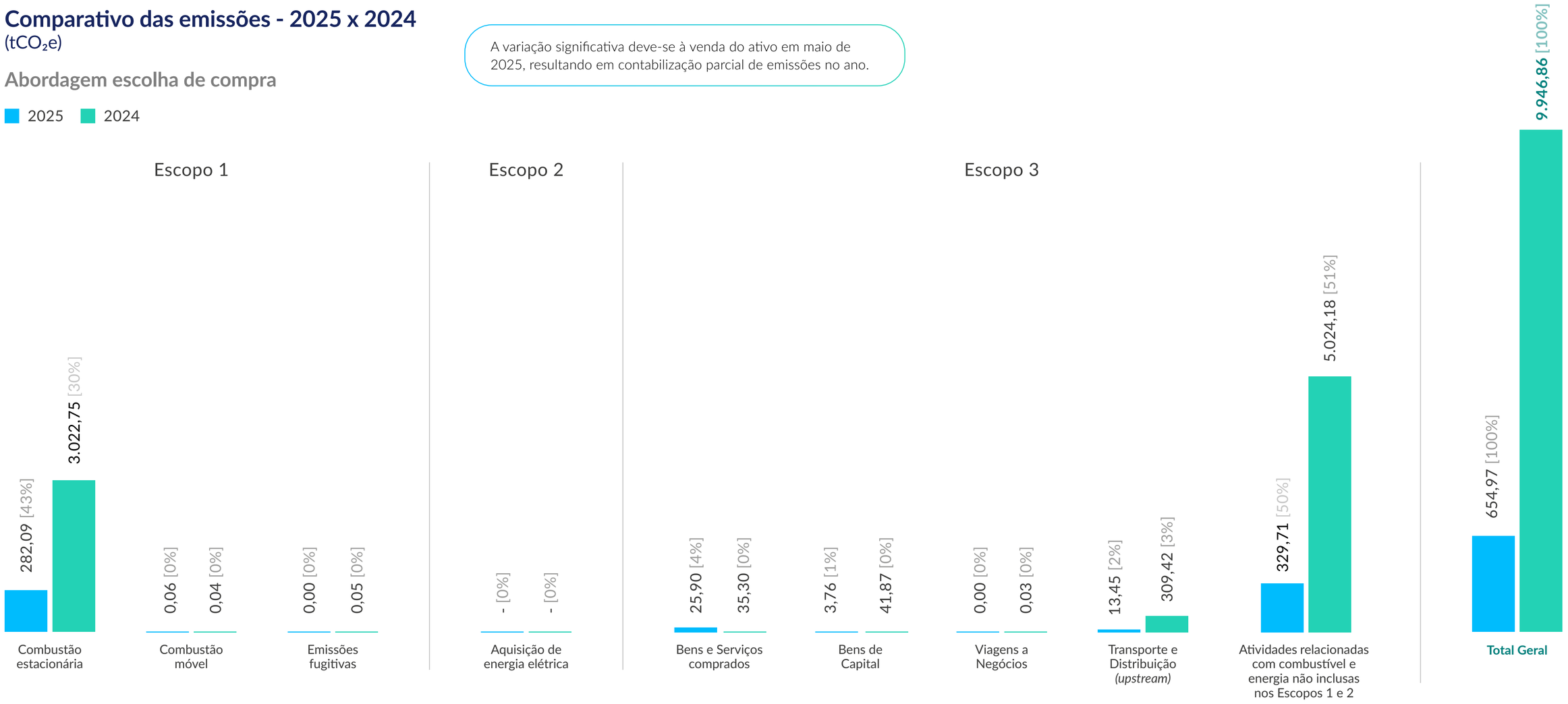
RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

UTIB – Usina Termoelétrica Ibitiúva Bioenergética

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO_2e)

A variação significativa deve-se à venda do ativo em maio de 2025, resultando em contabilização parcial de emissões no ano.

Abordagem escolha de compra



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

UTIB – Usina Termoelétrica Ibitiúva Bioenergética

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

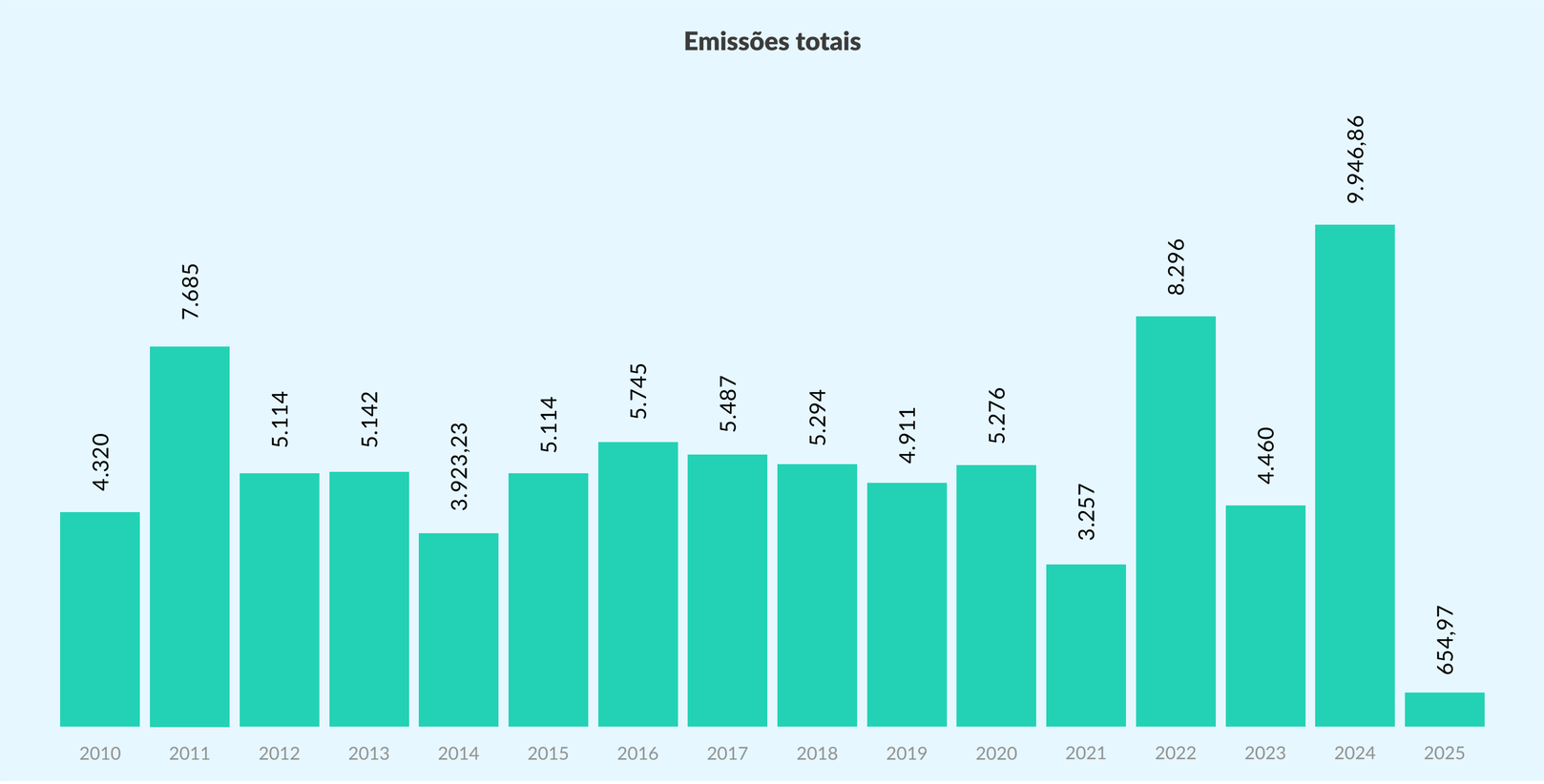
2021	2.975
2022	4.291
2023	3.687
2024	3.023
2025	282,15

Escopo 2

2021	91
2022	26
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	191
2022	3.979
2023	773
2024	5.582,38
2025	372,81



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

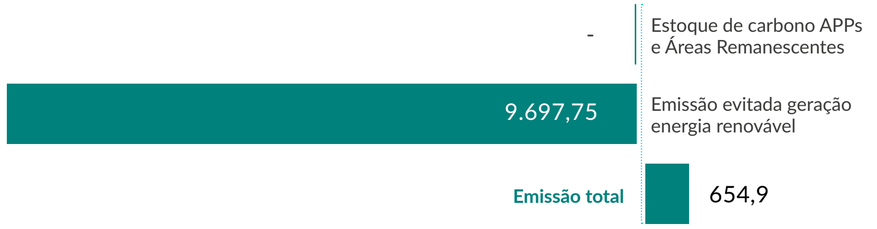
UTIB – Usina Termoelétrica Ibitiúva Bioenergética

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**14.855,09**	**100%**	**159.056,77**	**100%**	**-144.201,68**	**-91%**
Combustão estacionária	14.853,07	100%	159.053,11	100%	-144.200,04	-91%
Combustão móvel	2,02	0%	3,66	0%	-1,64	-45%
Escopo 3	**1,92**	**0%**	**46,05**	**0%**	**-44,13**	**-96%**
Transporte e distribuição (*upstream*)	1,92	0%	46,04	0%	-44,12	-96%
Viagens a Negócios	0,00	0%	0,01	0%	-0,01	-100%
Total Geral	**14.857,01**	**100%**	**159.102,82**	**100%**	**-144.245,81**	**-91%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



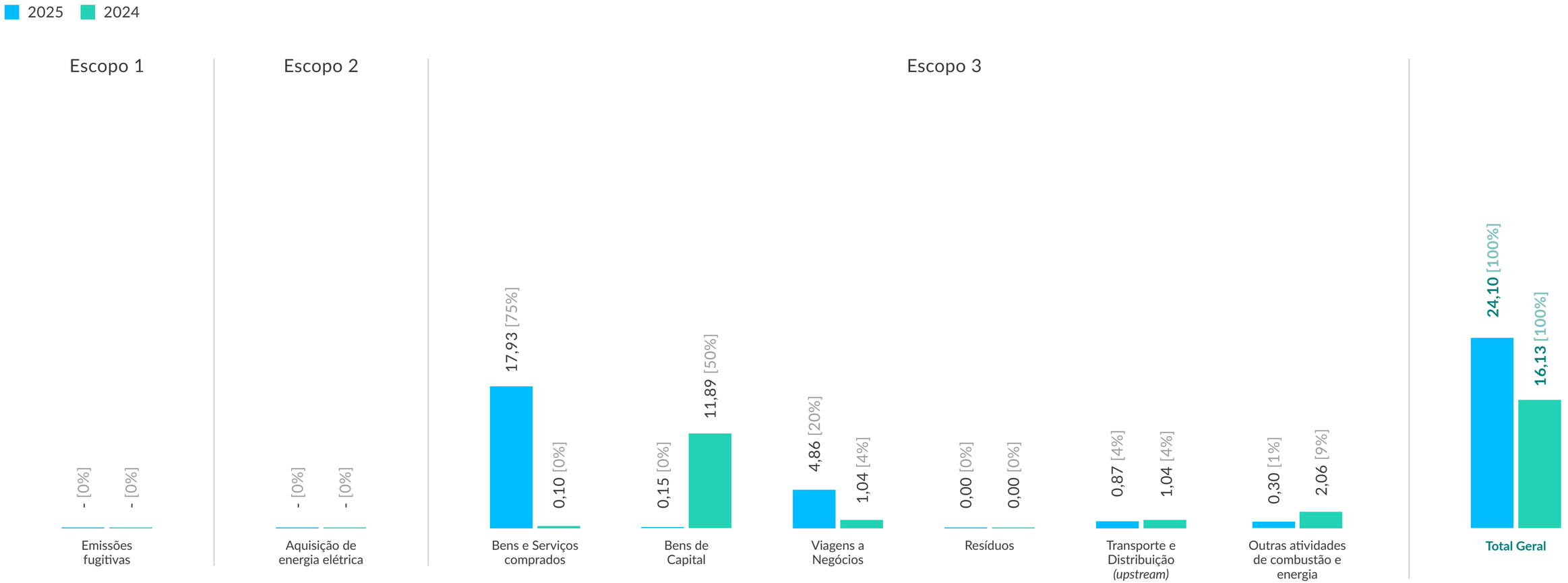
RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

UFCA – Usina Solar Fotovoltaica Cidade Azul

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO₂e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

UFCA – Usina Solar Fotovoltaica Cidade Azul

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

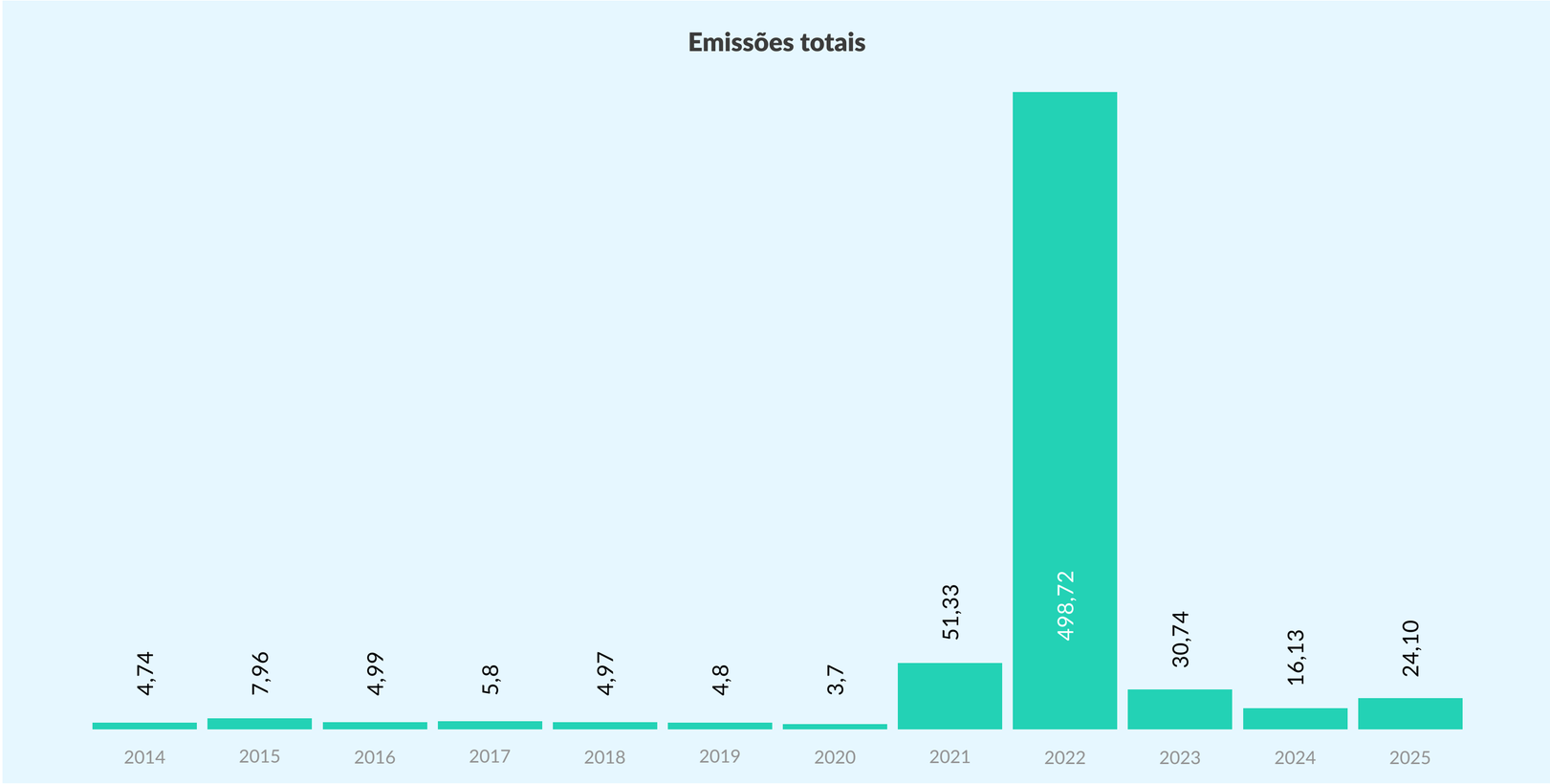
2021	0,05
2022	0
2023	0,06
2024	0
2025	0

Escopo 2

2021	51,28
2022	11,74
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	0
2022	486,98
2023	30,68
2024	16,13
2025	24,10



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

UFCA – Usina Solar Fotovoltaica Cidade Azul

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1			-	0%		
Escopo 3	0,35	100%	4,07	100%	19,87	488%
Transporte e Distribuição (upstream)	0,21	4%	3,81	94%	-3,60	-94%
Viagens a Negócios	0,14	20%	0,26	6%	-0,12	46%
Total Geral	0,35	100%	4,07	100%	3,72	92%

RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

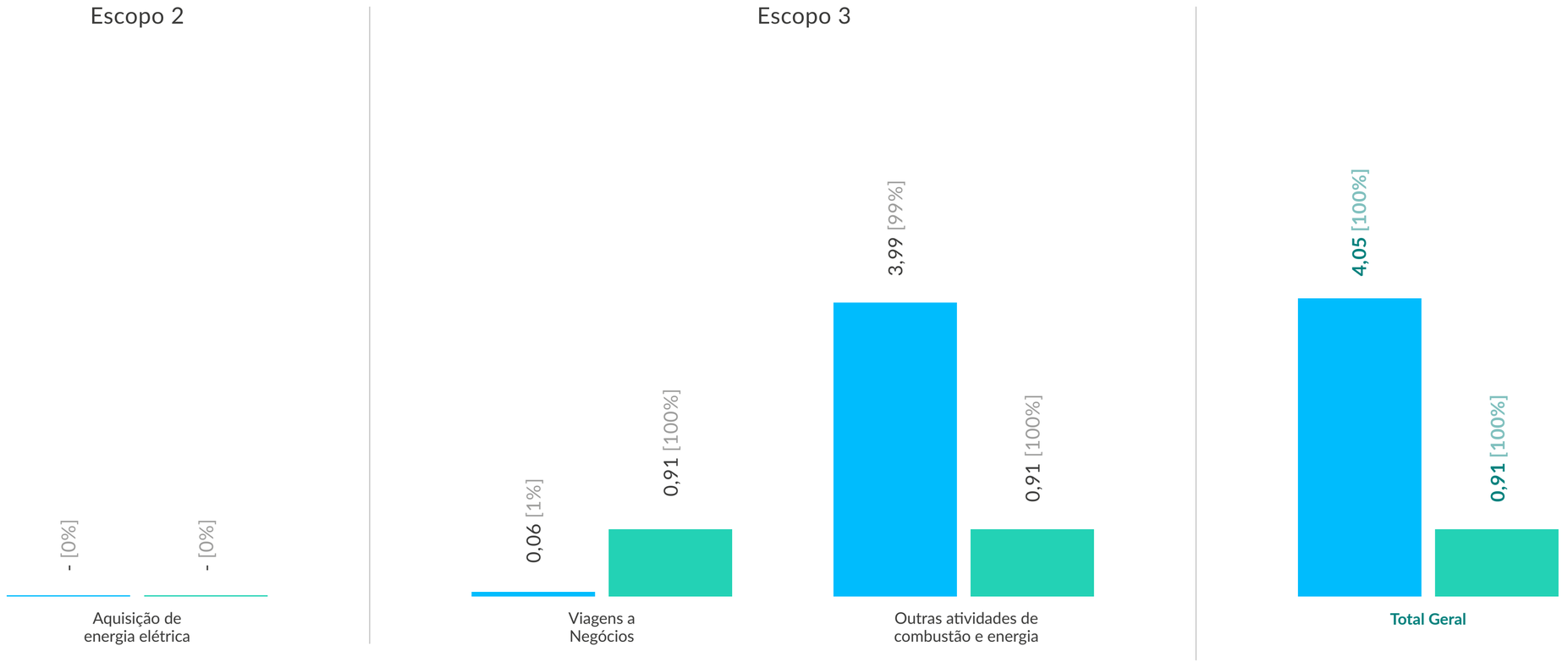
UETB – Usina Eólica Tubarão

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO_2e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra

2025 2024



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

UETB – Usina Eólica Tubarão

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

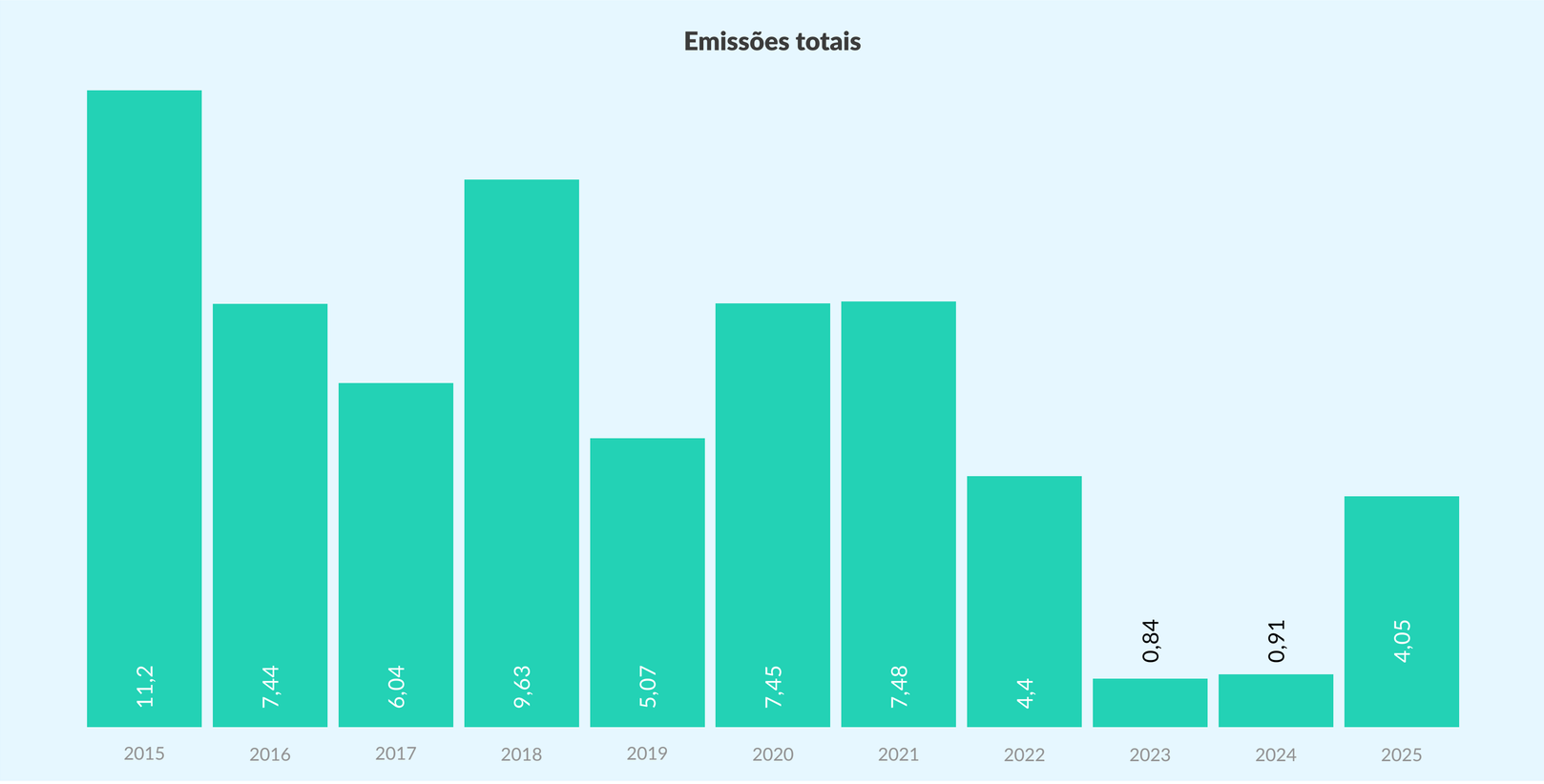
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 2

2021	7,48
2022	3,34
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	0
2022	1,06
2023	0,84
2024	0,91
2025	4,05



RSBM– Regional Solar Bahia e Minas

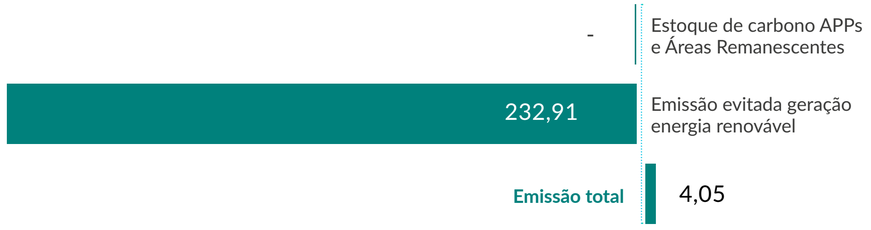
UETB – Usina Eólica Tubarão

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**-**	**0%**	**-**	**0%**	**-**	**0%**
Combustão estacionária	-	0%	-	0%	-	0%
Combustão móvel	-	0%	-	0%	-	0%
Escopo 3	**0,02**	**100%**	**-**	**0%**	**0,02**	**-**
Viagens a Negócios	0,02	100%	-	0%	0,02	100%
Bens e Serviços comprados	-	0%	-	0%	-	0%
Transporte e Distribuição (*upstream*)	-	0%	-	0%	-	0%
Total Geral	**0,02**	**100%**	**-**	**0%**	**0,02**	**0%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



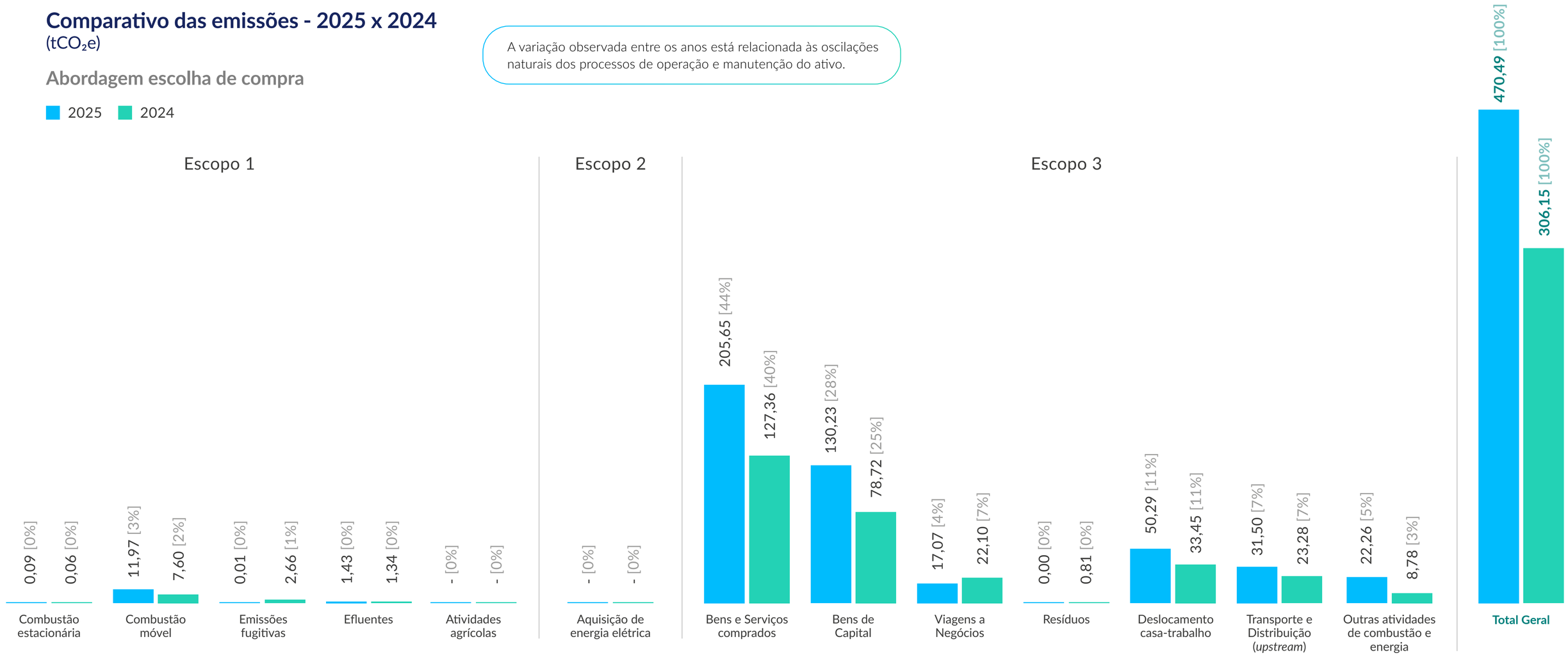
RERU – Regional do Rio Uruguai

UHIT - Usina Hidrelétrica Itá

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO₂e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



RERU – Regional do Rio Uruguai

UHIT - Usina Hidrelétrica Itá

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

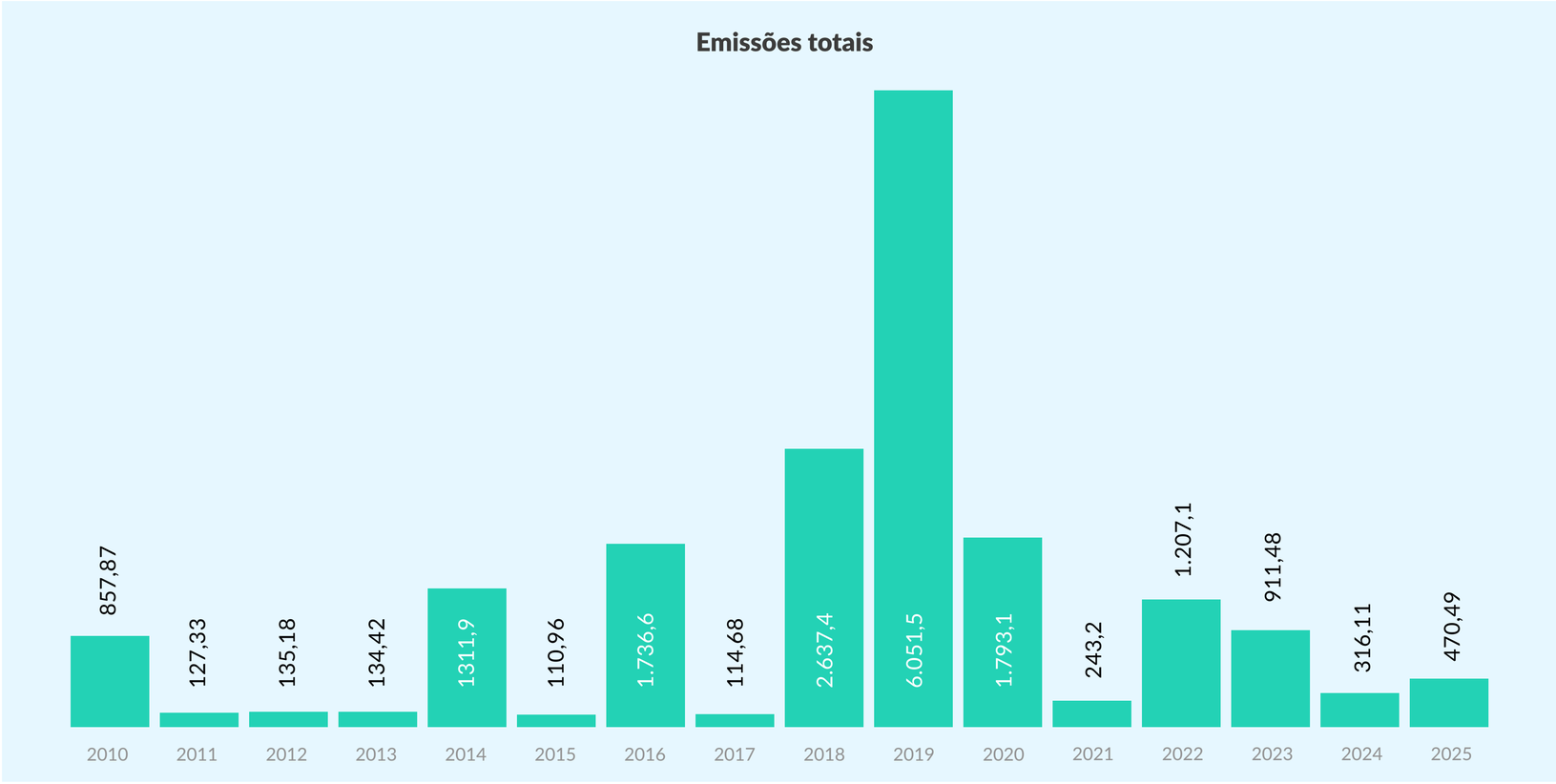
2021	7,85
2022	1,6
2023	5,09
2024	21,62
2025	13,5

Escopo 2

2021	179,69
2022	40,13
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	55,66
2022	1.165,4
2023	906,39
2024	294,49
2025	457,00



RERU – Regional do Rio Uruguai

UHIT - Usina Hidrelétrica Itá

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**19,59**	**54%**	**12,94**	**49%**	**6,65**	**51%**
Combustão estacionária	0,02	0%	0,01	0%	0,01	100%
Combustão móvel	19,56	54%	12,93	49%	6,63	51%
Escopo 3	**16,88**	**46%**	**13,20**	**51%**	**3,68**	**28%**
Viagens a Negócios	1,96	4%	3,09	12%	-1,13	-37%
Deslocamento casa-trabalho	7,45	12%	4,86	19%	3,41	70%
Transporte e Distribuição (*upstream*)	7,47	7%	5,25	20%	2,22	42%
Outras atividades de combustão e energia	32,36	8%	0,00	0%	32,36	-
Total Geral	**36,47**	**100%**	**26,15**	**100%**	**10,32**	**40%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



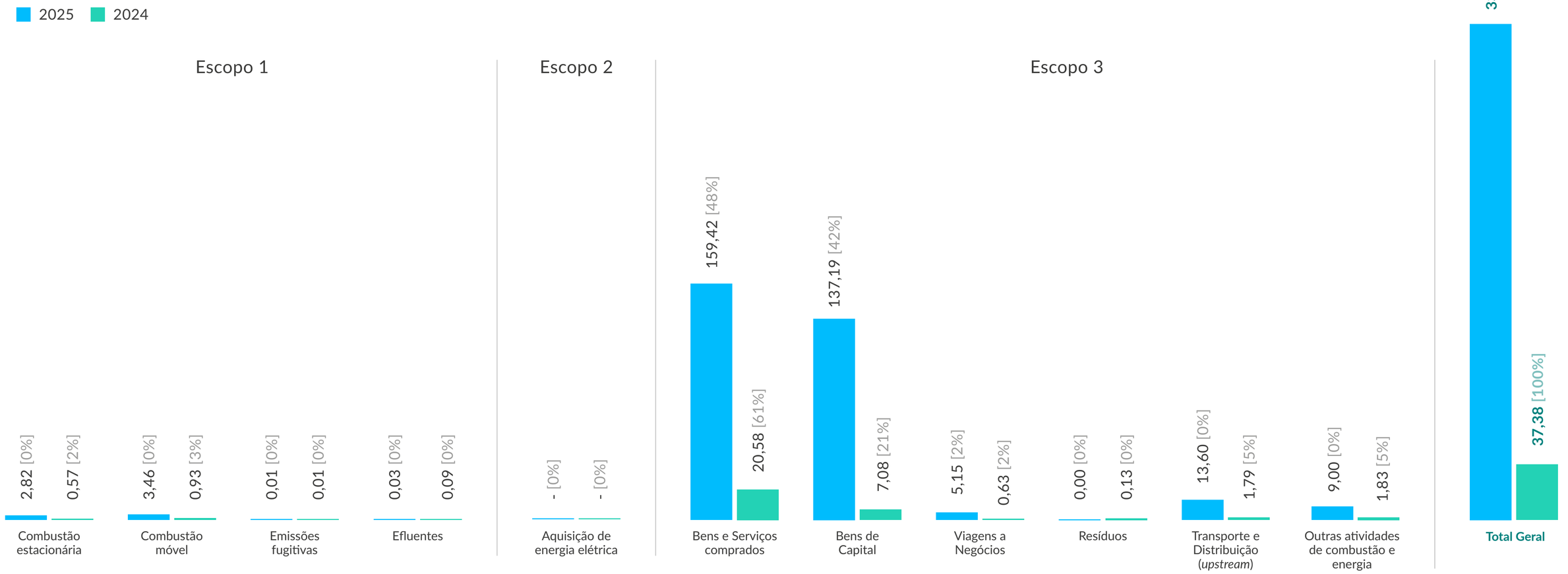
RERU – Regional do Rio Uruguai

UHMA - Usina Hidrelétrica Machadinho

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO₂e)

A variação é resultante da contratação adicional de serviços de manutenção em 2025 e consequente aumento na categoria de Bens e Serviços comprados.

Abordagem escolha de compra



RERU – Regional do Rio Uruguai

UHMA - Usina Hidrelétrica Machadinho

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

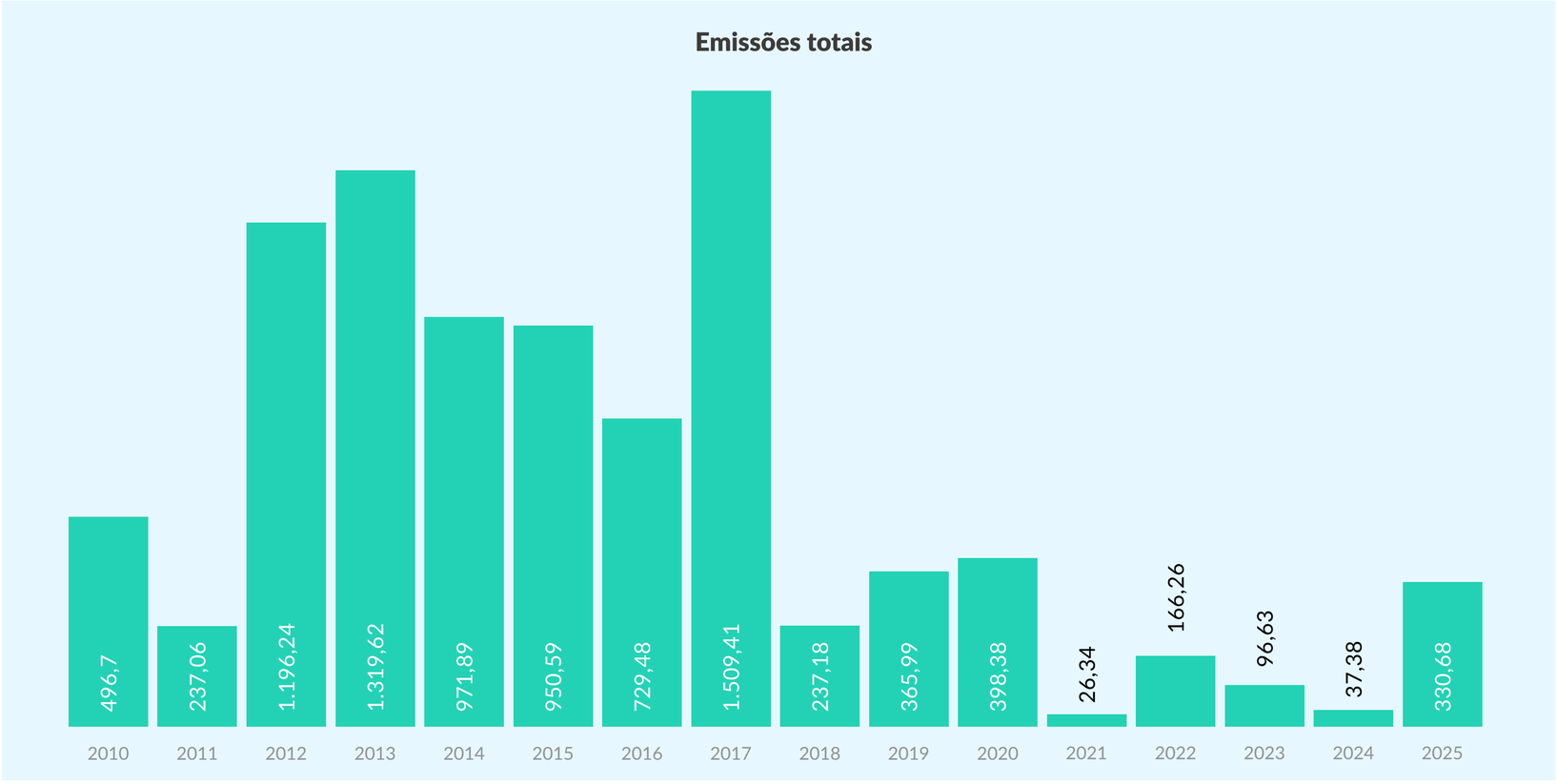
2021	0,86
2022	0,76
2023	1,48
2024	5,33
2025	6,32

Escopo 2

2021	11,88
2022	0
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	13,6
2022	165,5
2023	95,15
2024	32,04
2025	324,36



RERU – Regional do Rio Uruguai

UHMA - Usina Hidrelétrica Machadinho

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**13,39**	**80%**	**2,93**	**88%**	**10,46**	**357%**
Combustão estacionária	0,45	3%	0,08	2%	0,37	462%
Combustão móvel	12,95	77%	2,85	86%	10,10	354%
Escopo 3	**3,38**	**20%**	**0,39**	**12%**	**2,99**	**767%**
Viagens a Negócios	0,42	2%	0,09	3%	0,31	344%
Transporte e Distribuição (*upstream*)	2,96	18%	0,30	9%	2,66	887%
Total Geral	**16,77**	**100%**	**3,32**	**100%**	**13,45**	**405%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



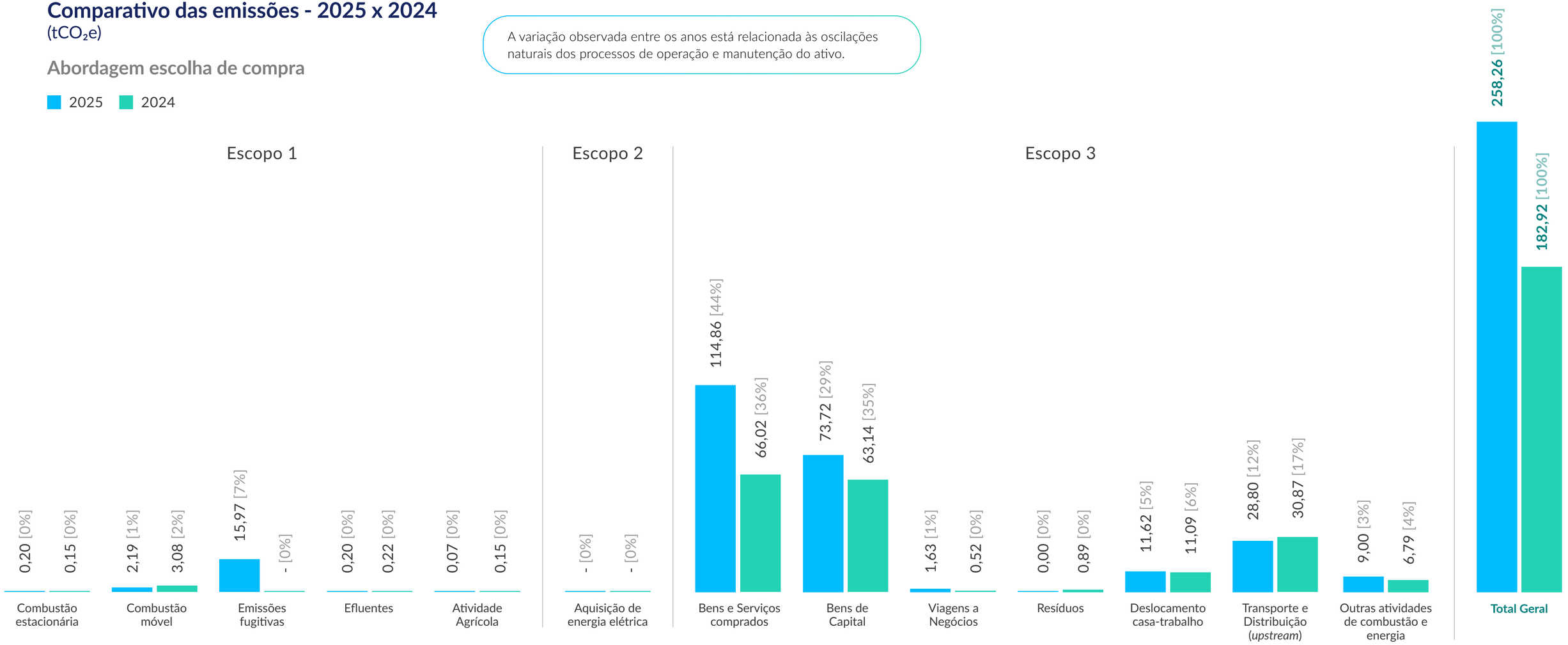
RERU – Regional do Rio Uruguai

UHPF - Usina Hidrelétrica Passo Fundo

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO₂e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



RERU – Regional do Rio Uruguai

UHPF - Usina Hidrelétrica Passo Fundo

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

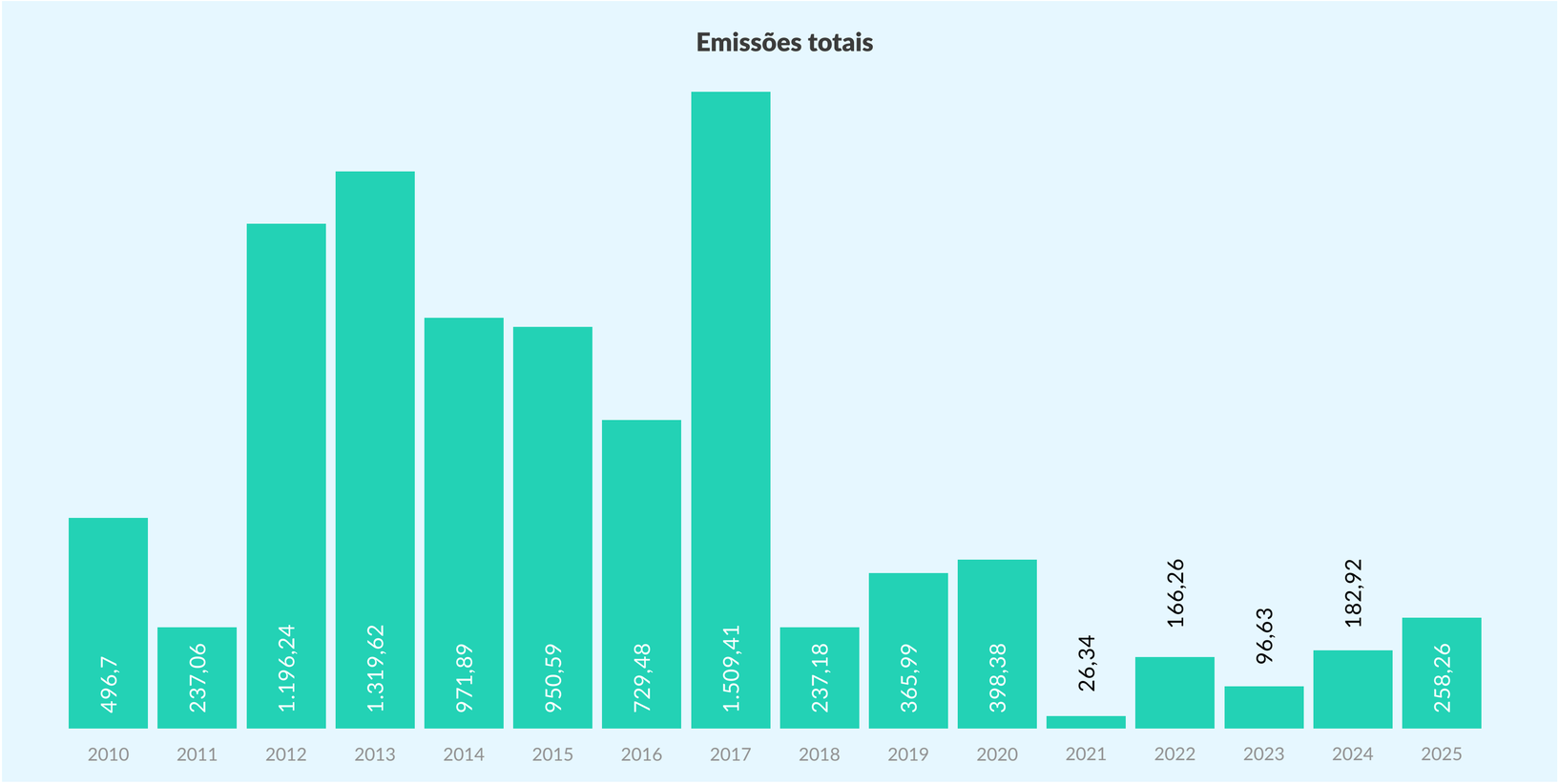
2021	0,86
2022	0,76
2023	1,48
2024	3,59
2025	18,64

Escopo 2

2021	11,88
2022	0
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	13,6
2022	165,5
2023	95,15
2024	179,33
2025	239,63



RERU – Regional do Rio Uruguai

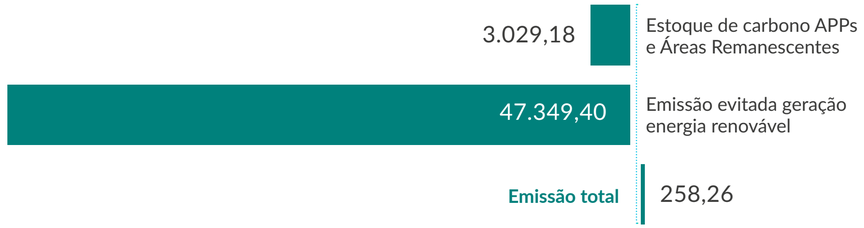
UHPF - Usina Hidrelétrica Passo Fundo

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**8,68**	**52%**	**8,92**	**53%**	**-0,24**	**-3%**
Combustão estacionária	0,03	0%	0,03	0%	0,00	0%
Combustão móvel	8,65	52%	8,90	53%	-0,25	-3%
Escopo 3	**8,11**	**48%**	**7,90**	**47%**	**0,21**	**3%**
Viagens a Negócios	6,20	37%	0,03	0%	6,17	20567%
Deslocamento casa-trabalho	1,72	10%	1,61	10%	0,11	7%
Transporte e Distribuição (upstream)	0,19	1%	6,26	37%	-6,07	-97%
Total Geral	**16,79**	**100%**	**16,82**	**100%**	**-0,03**	**0%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



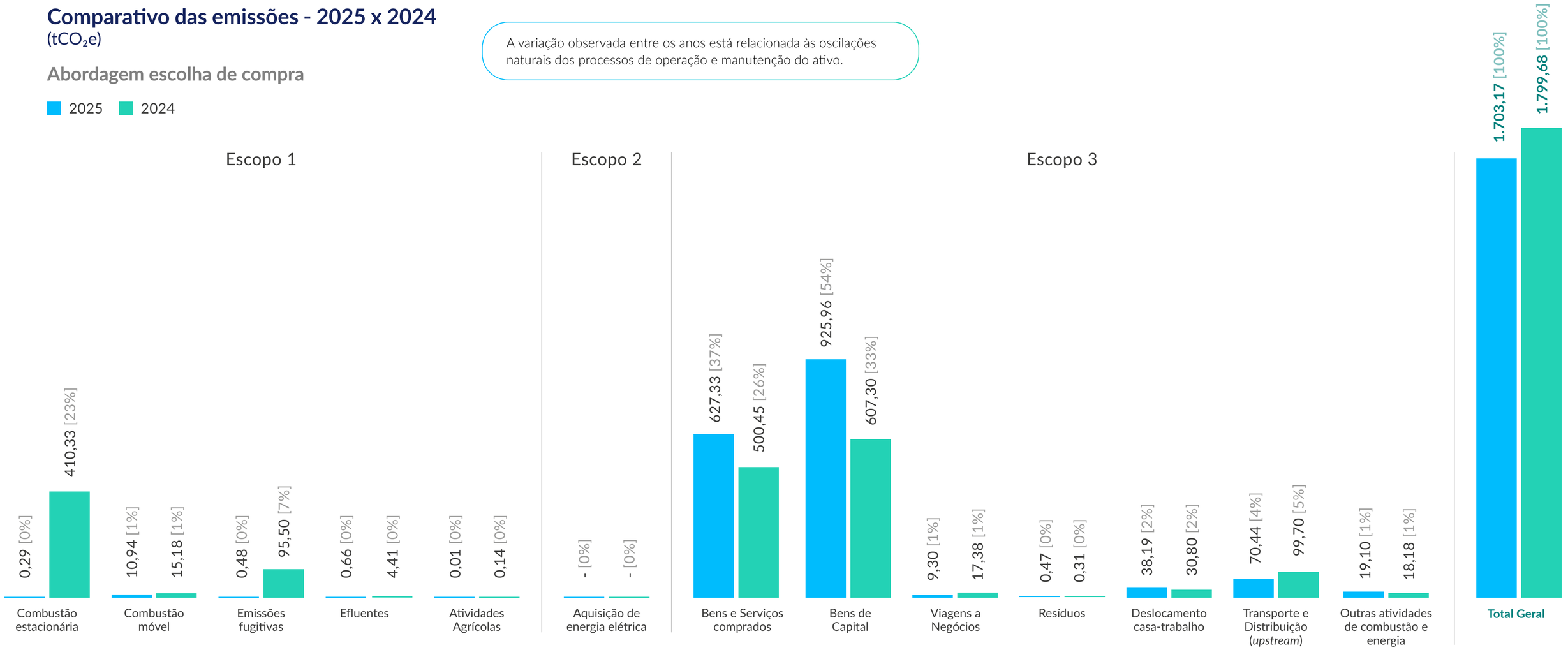
RERI – Regional do Rio Iguaçu

UHSO - Usina Hidrelétrica Salto Osório

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO₂e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



RERI – Regional do Rio Iguaçu

UHSO - Usina Hidrelétrica Salto Osório

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

2021	41,11
2022	59,59
2023	50,69
2024	525,56
2025	12,37

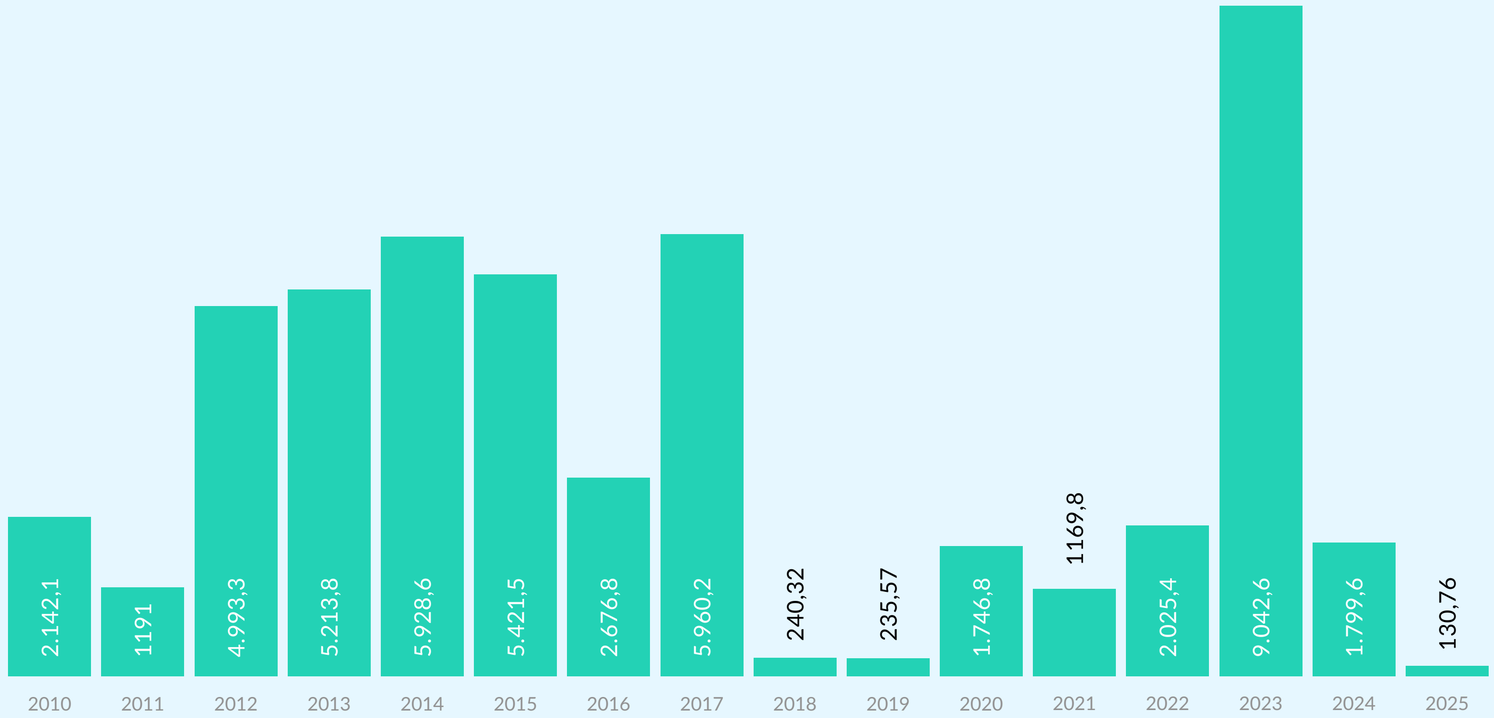
Escopo 2

2021	988,00
2022	13,36
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	140,69
2022	1.952,5
2023	8.992
2024	1.274,1
2025	1.690,80

Emissões totais



RERI – Regional do Rio Iguaçu

UHSO - Usina Hidrelétrica Salto Osório

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**19,96**	**18%**	**29,96**	**43%**	**(2,12)**	**-7%**
Combustão estacionária	0,07	0%	0,05	0%	-0,02	-40%
Combustão móvel	19,89	18%	29,91	43%	-10,02	-34%
Escopo 3	**91,72**	**82%**	**39,89**	**57%**	**51,83**	**130%**
Viagens a Negócios	67,75	61%	17,08	24%	(12,87)	-75%
Transporte e Distribuição (*upstream*)	17,23	16%	17,77	25%	1,83	10%
Deslocamento casa-trabalho	6,73	1%	5,03	7%	1,70	5%
Total Geral	**111,68**	**100%**	**69,85**	**100%**	**41,83**	**60%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



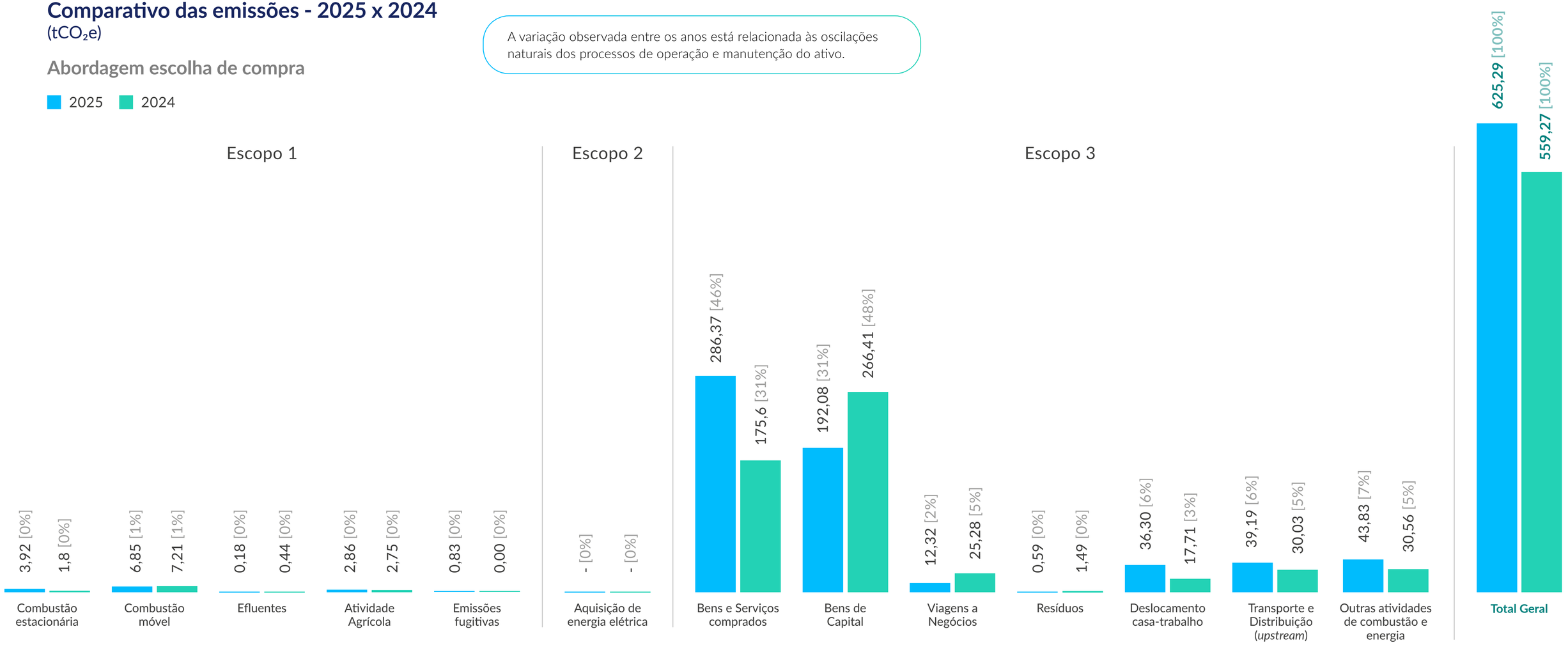
RERI – Regional do Rio Iguaçu

UHSS - Usina Hidrelétrica Salto Santiago

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO₂e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



RERI – Regional do Rio Iguaçu

UHSS - Usina Hidrelétrica Salto Santiago

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

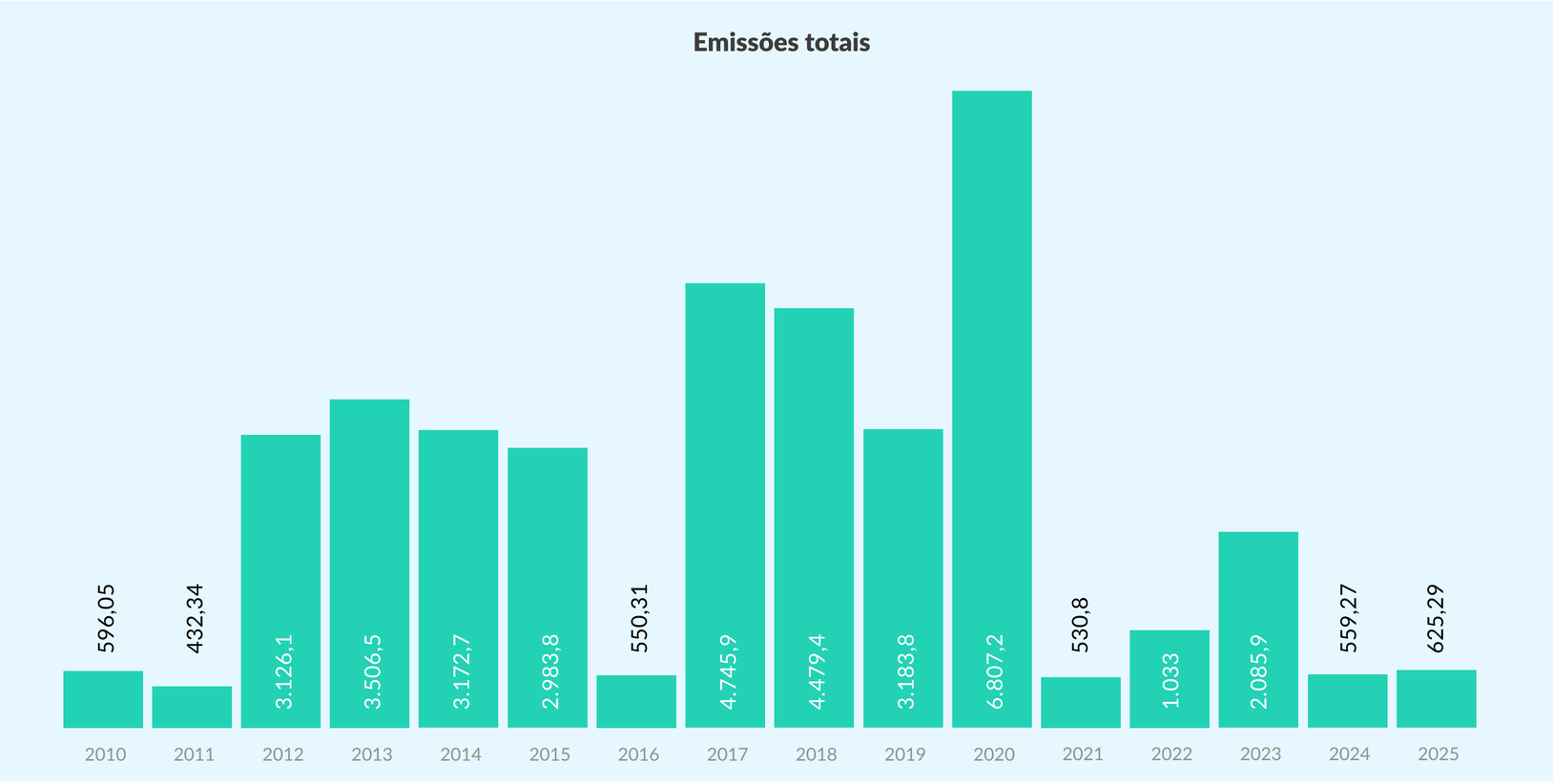
2021	14,58
2022	106,27
2023	8,53
2024	12,19
2025	14,61

Escopo 2

2021	439,47
2022	95,65
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	76,75
2022	831,09
2023	2.077,4
2024	547,08
2025	610,68



RERI – Regional do Rio Iguaçu

UHSS - Usina Hidrelétrica Salto Santiago

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**31,26**	**66%**	**31,57**	**74%**	**-0,31**	**-1%**
Combustão estacionária	1,01	2%	0,27	1%	0,74	274%
Combustão móvel	30,25	64%	31,3	74%	-1,05	-3%
Escopo 3	**16,10**	**34%**	**10,98**	**26%**	**5,12**	**47%**
Viagens a negócios	3,15	7%	1,93	5%	1,22	63%
Transporte e Distribuição (upstream)	0,00	0%	0,70	2%	-0,70	-100%
Total Geral	**47,36**	**100%**	**42,55**	**100%**	**4,81**	**11%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



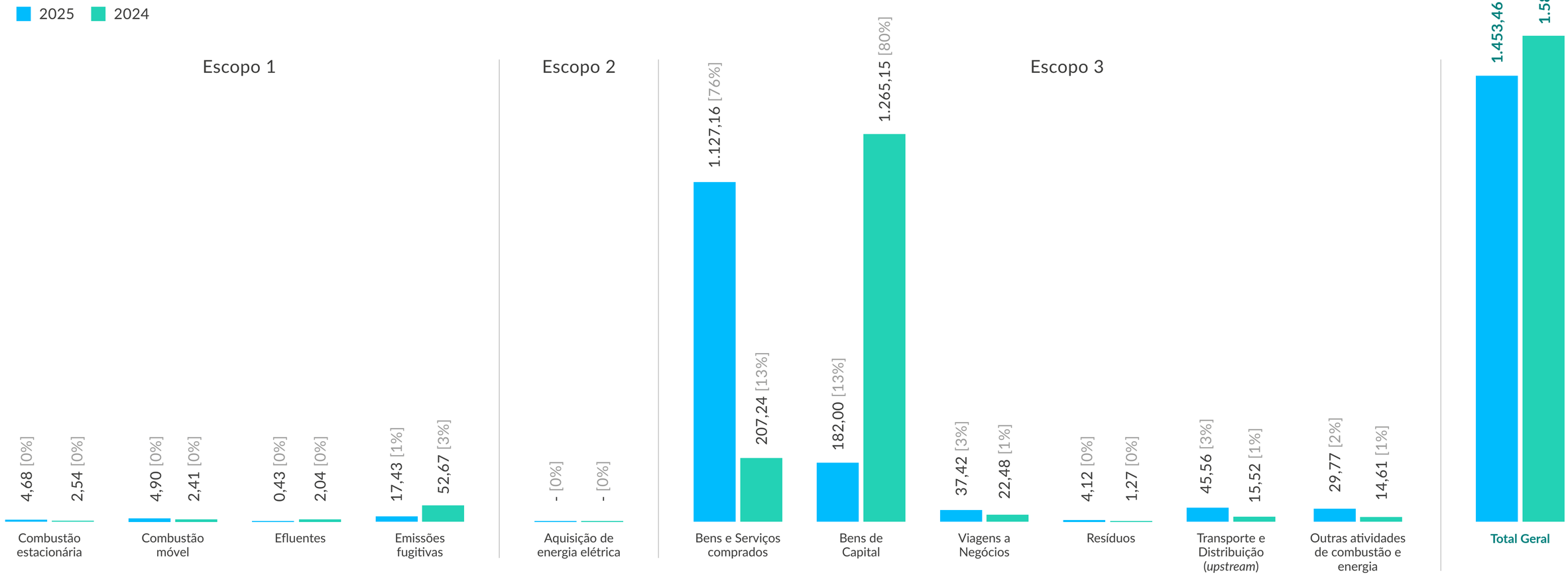
REMG – Regional de Minas Gerais

UHJA - Usina Hidrelétrica Jaguara

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO₂e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



REMG – Regional de Minas Gerais

UHJA - Usina Hidrelétrica Jaguara

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

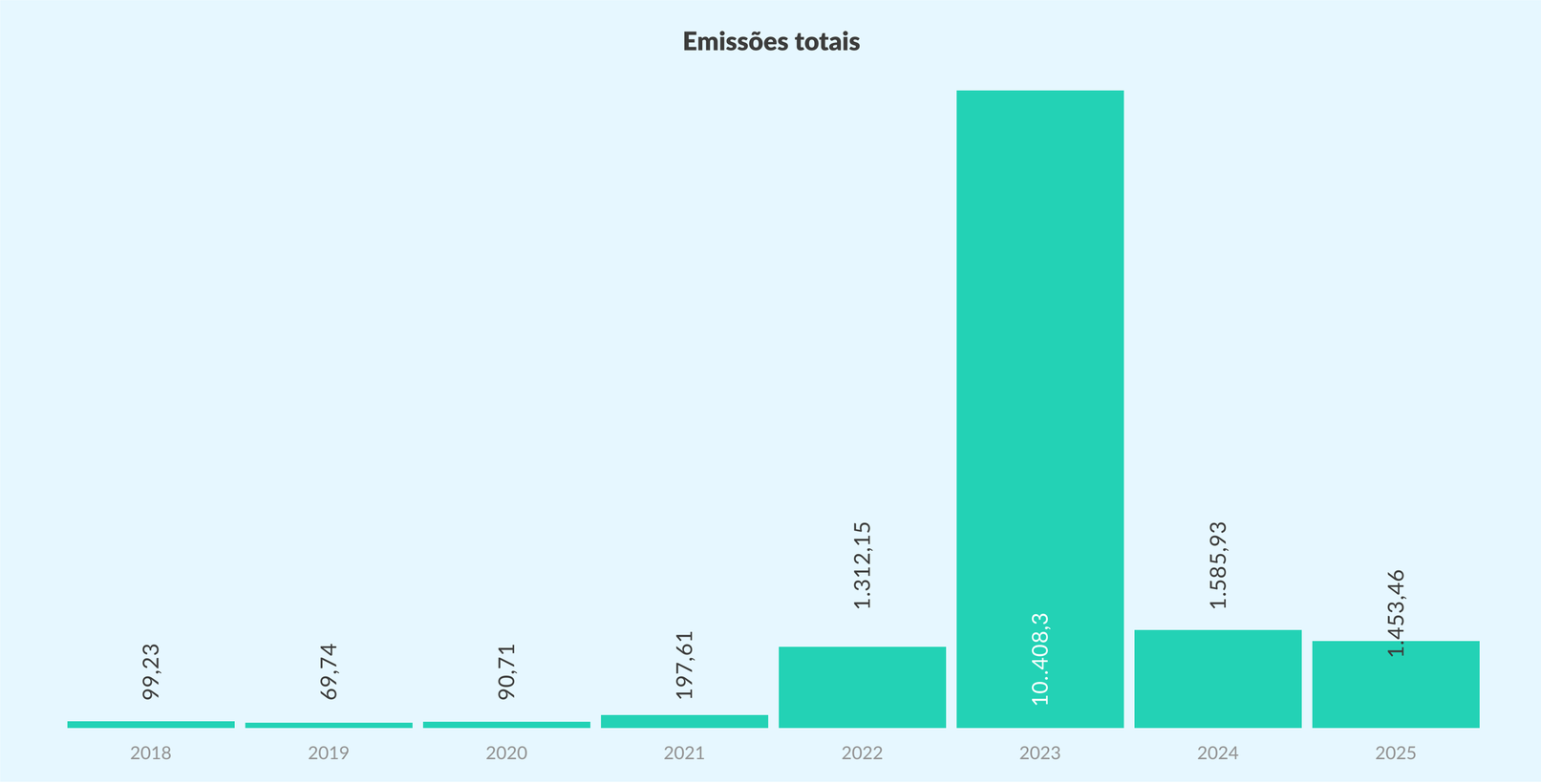
2021	13,37
2022	39,25
2023	66,28
2024	59,66
2025	27,43

Escopo 2

2021	120,29
2022	42,09
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	63,95
2022	1.230,81
2023	10.342,02
2024	1.526,27
2025	1.426,03



REMG – Regional de Minas Gerais

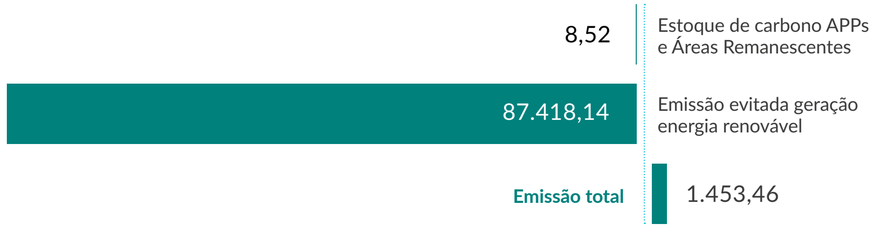
UHJA - Usina Hidrelétrica Jaguara

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**22,90**	**32%**	**14,41**	**36%**	**8,49**	**59%**
Combustão estacionária	0,78	1%	0,48	1%	0,30	63%
Combustão móvel	22,12	31%	13,94	35%	8,18	59%
Escopo 3	**49,24**	**68%**	**25,93**	**64%**	**23,31**	**90%**
Viagens a negócios	1,49	2%	1,08	3%	0,41	38%
Transporte e Distribuição (upstream)	47,75	66%	24,85	62%	22,90	92%
Total Geral	**72,15**	**100%**	**40,34**	**100%**	**31,81**	**79%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



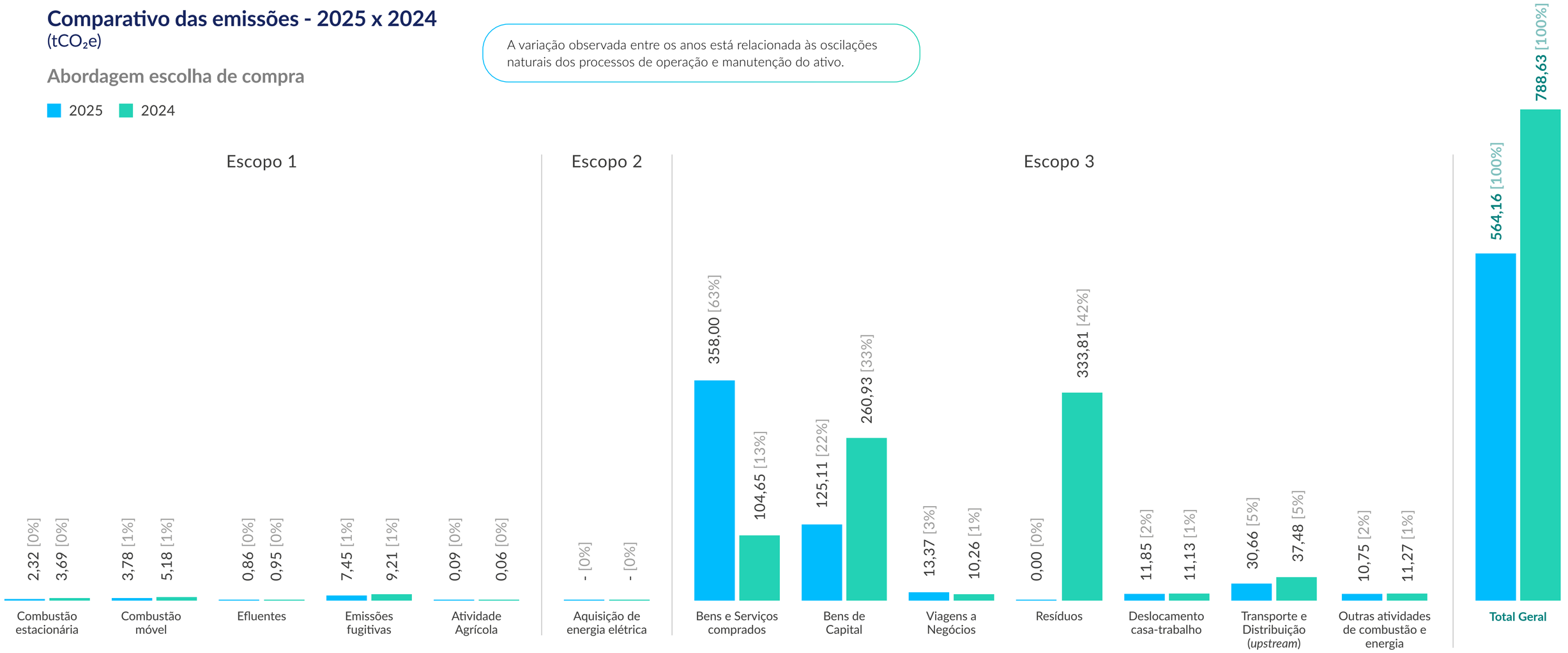
REMG – Regional de Minas Gerais

UHMI - Usina Hidrelétrica Miranda

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO₂e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



REMG – Regional de Minas Gerais

UHMI - Usina Hidrelétrica Miranda

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

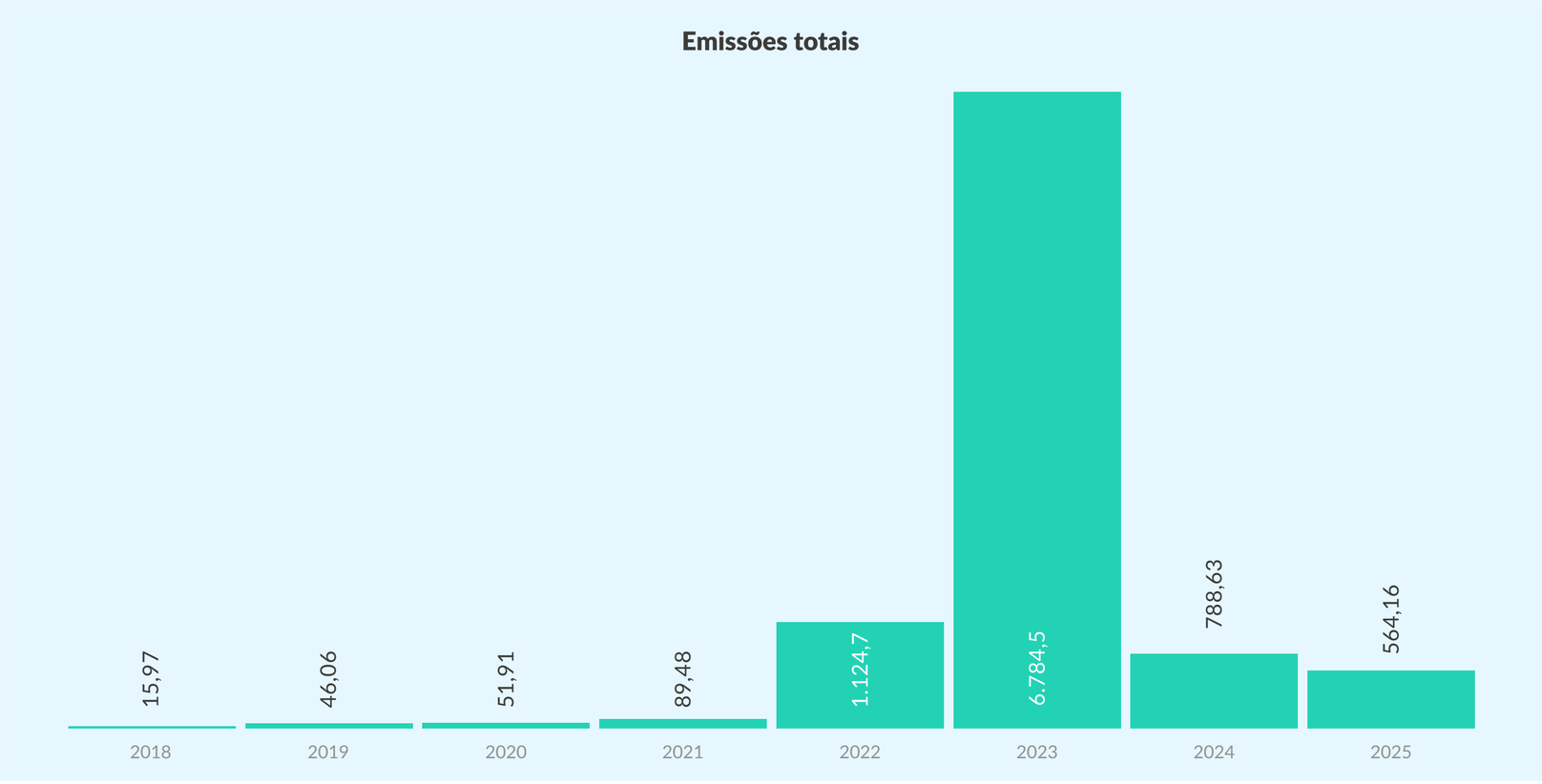
2021	19,14
2022	10,37
2023	10,39
2024	19,1
2025	14,41

Escopo 2

2021	24,96
2022	0,17
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	45,38
2022	1.114,16
2023	6.774,11
2024	769,53
2025	549,74



REMG – Regional de Minas Gerais

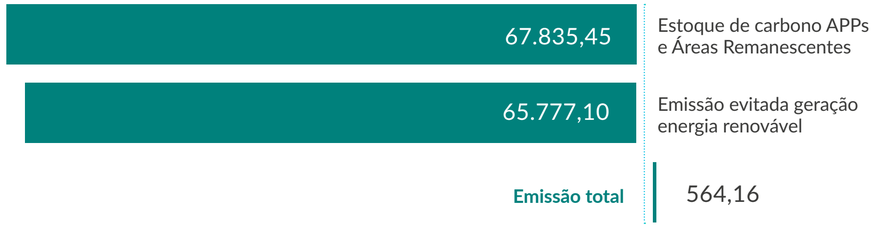
UHMI - Usina Hidrelétrica Miranda

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**15,54**	**39%**	**16,26**	**34%**	**-0,72**	**-4%**
Combustão estacionária	0,63	2%	0,80	2%	-0,17	-21%
Combustão móvel	14,91	38%	15,47	33%	-0,56	-4%
Escopo 3	**24,18**	**61%**	**31,06**	**66%**	**-6,88**	**-22%**
Viagens a negócios	0,73	2%	1,21	3%	-0,48	-40%
Transporte e distribuição (*upstream*)	21,69	55%	28,24	60%	-6,55	-23%
Deslocamento casa-trabalho	1,76	4%	1,61	3%	0,15	9%
Total Geral	**39,72**	**100%**	**47,32**	**100%**	**-7,60**	**-16%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



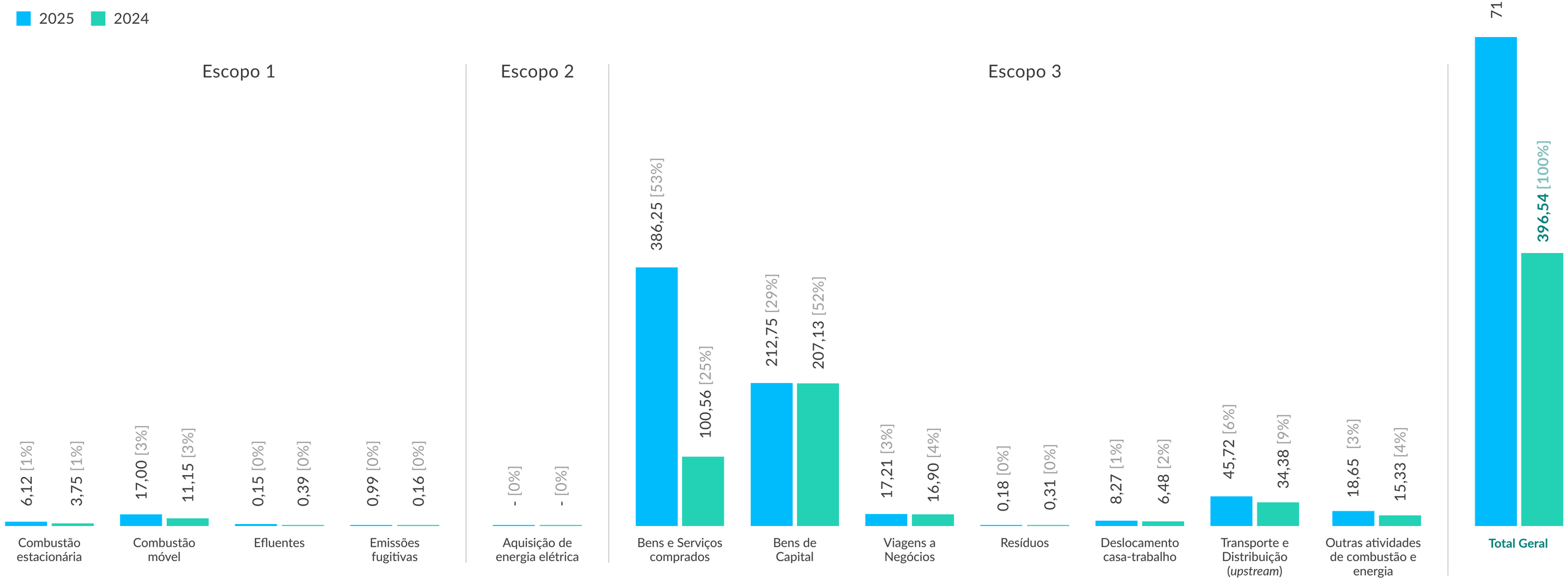
REMG – Regional de Minas Gerais

UHPP - Usina Hidrelétrica Ponte de Pedra

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO₂e)

A variação é resultante da contratação adicional de serviços de manutenção em 2025 e consequente aumento na categoria de Bens e Serviços comprados.

Abordagem escolha de compra



REMG – Regional de Minas Gerais

UHPP - Usina Hidrelétrica Ponte de Pedra

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

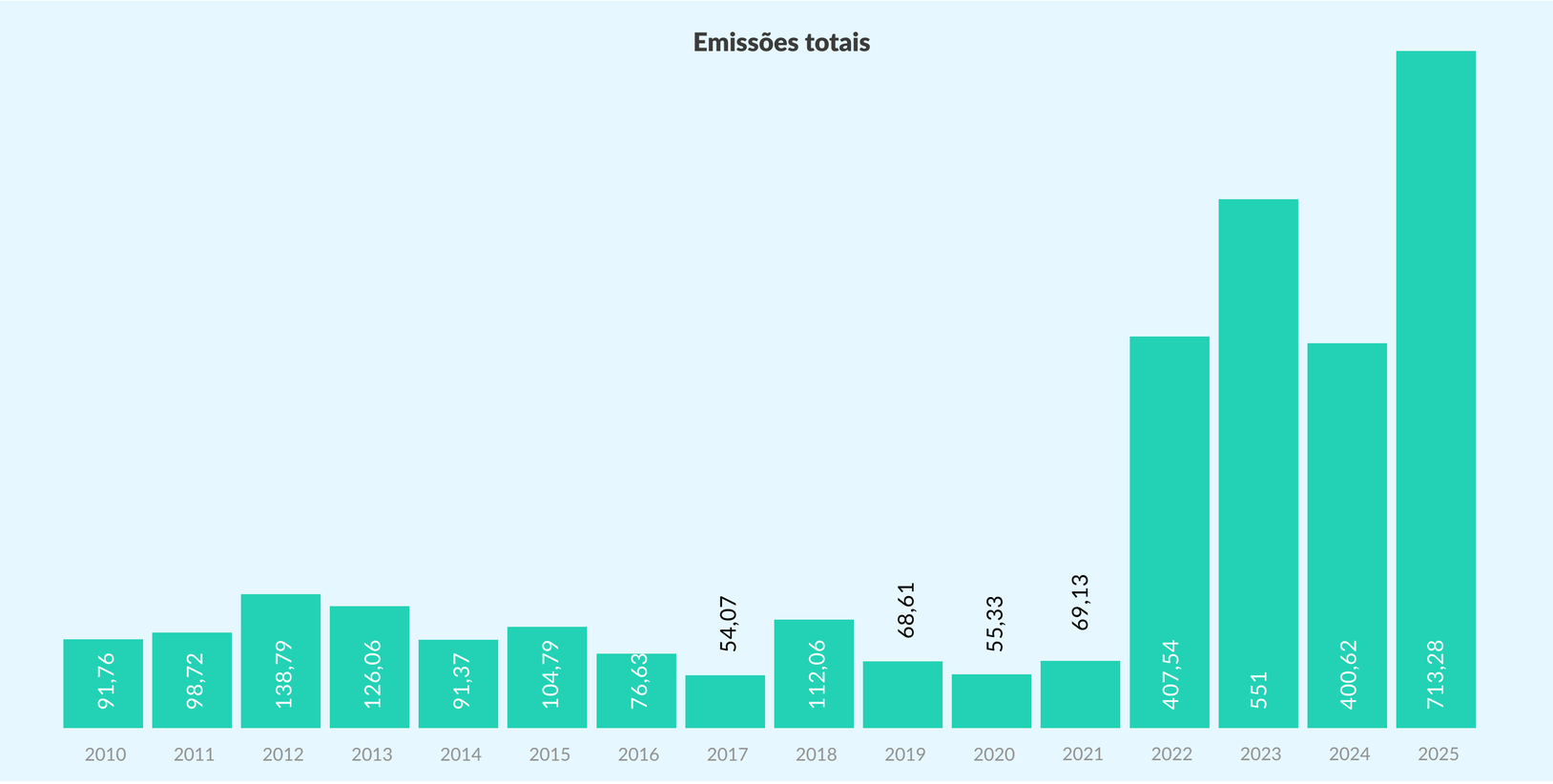
2021	22,31
2022	47,99
2023	115,29
2024	19,53
2025	24,26

Escopo 2

2021	0,08
2022	0,01
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	46,74
2022	359,54
2023	435,71
2024	381,09
2025	689,02



REMG – Regional de Minas Gerais

UHPP - Usina Hidrelétrica Ponte de Pedra

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**23,93**	**34%**	**24,27**	**37%**	**-0,34**	**-1%**
Combustão estacionária	0,95	1%	0,54	1%	0,41	76%
Combustão móvel	22,98	33%	23,73	36%	-0,75	-3%
Escopo 3	**45,62**	**66%**	**40,88**	**63%**	**4,74**	**12%**
Viagens a negócios	2,29	3%	0,95	1%	1,34	141%
Deslocamento casa-trabalho	1,22	2%	0,94	1%	0,28	30%
Transporte e distribuição (*upstream*)	42,11	61%	38,99	60%	3,12	8%
Total Geral	**69,55**	**100%**	**65,15**	**100%**	**4,40**	**7%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



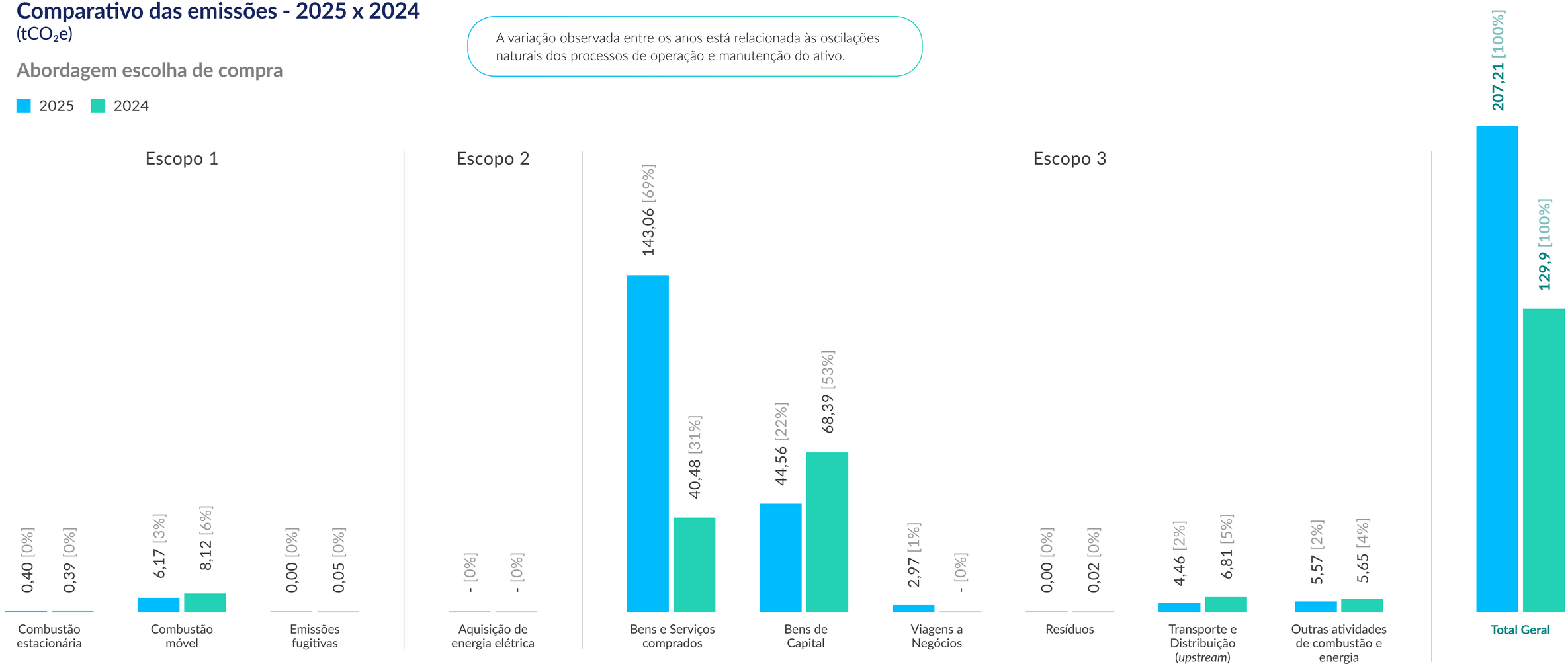
REMG – Regional de Minas Gerais

PHRO - Pequena Central Hidrelétrica Rondonópolis

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO_2e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



REMG – Regional de Minas Gerais

PHRO - Pequena Central Hidrelétrica Rondonópolis

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

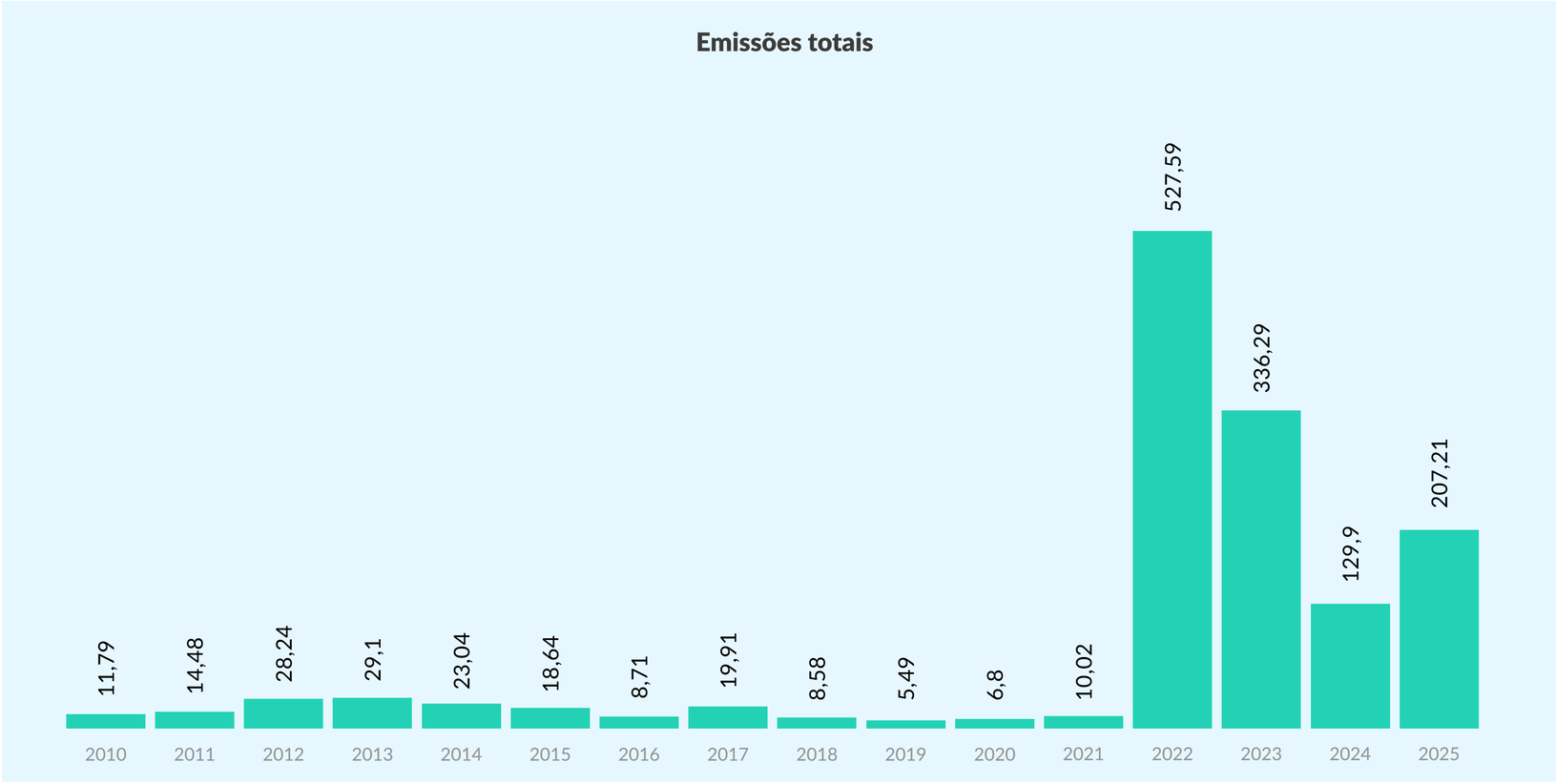
2021	0,28
2022	0,84
2023	9,36
2024	8,55
2025	6,57

Escopo 2

2021	4,81
2022	1,11
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	4,93
2022	525,64
2023	326,93
2024	121,35
2025	200,64



REMG – Regional de Minas Gerais

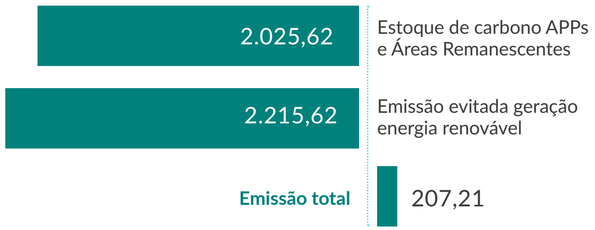
PHRO - Pequena Central Hidrelétrica Rondonópolis

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**6,63**	**83%**	**7,54**	**88%**	**-0,91**	**-12%**
Combustão estacionária	0,07	1%	0,06	1%	0,01	17%
Combustão móvel	6,56	82%	7,48	87%	-0,92	-12%
Escopo 3	**1,34**	**17%**	**1,07**	**12%**	**0,27**	**25%**
Transporte e distribuição (upstream)	0,71	9%	1,07	12%	-0,36	-34%
Viagens a negócios	0,63	8%			0,63	
Total Geral	**7,97**	**100%**	**8,61**	**100%**	**-0,64**	**-7%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



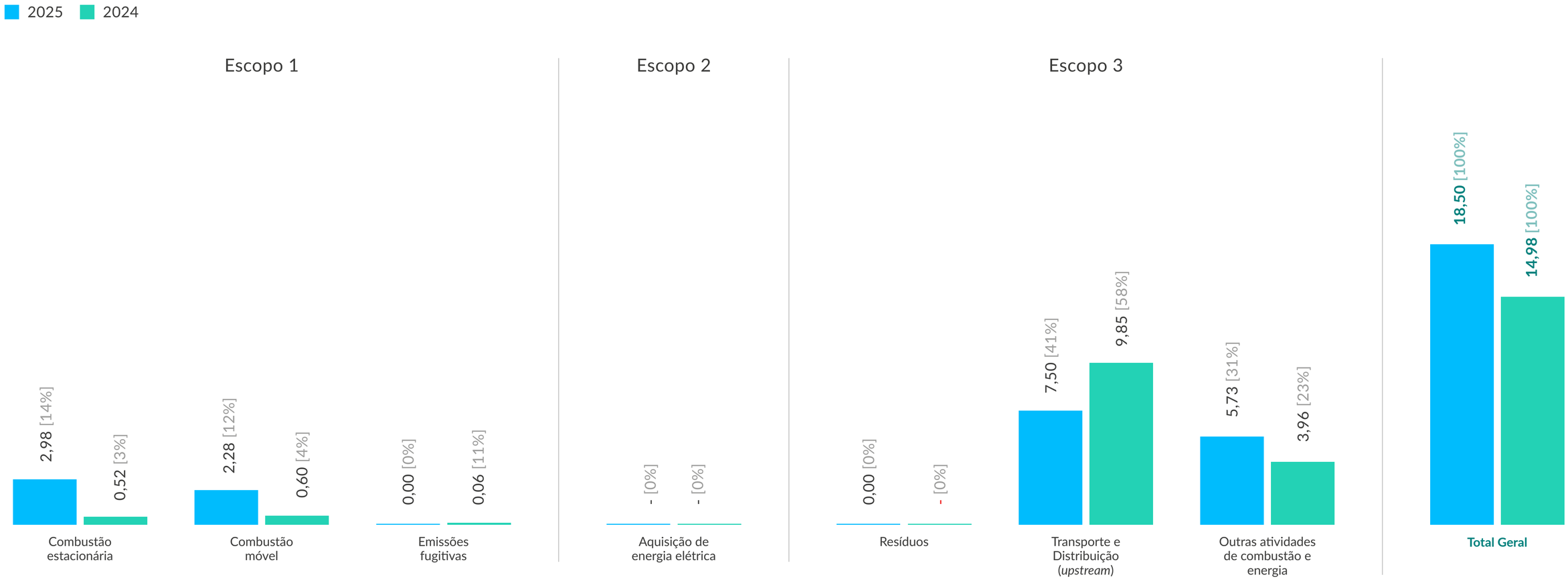
REMG – Regional de Minas Gerais

PHJG - Pequena Central Hidrelétrica José Gelázio da Rocha

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO_2e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



REMG – Regional de Minas Gerais

PHJG - Pequena Central Hidrelétrica José Gelázio da Rocha

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

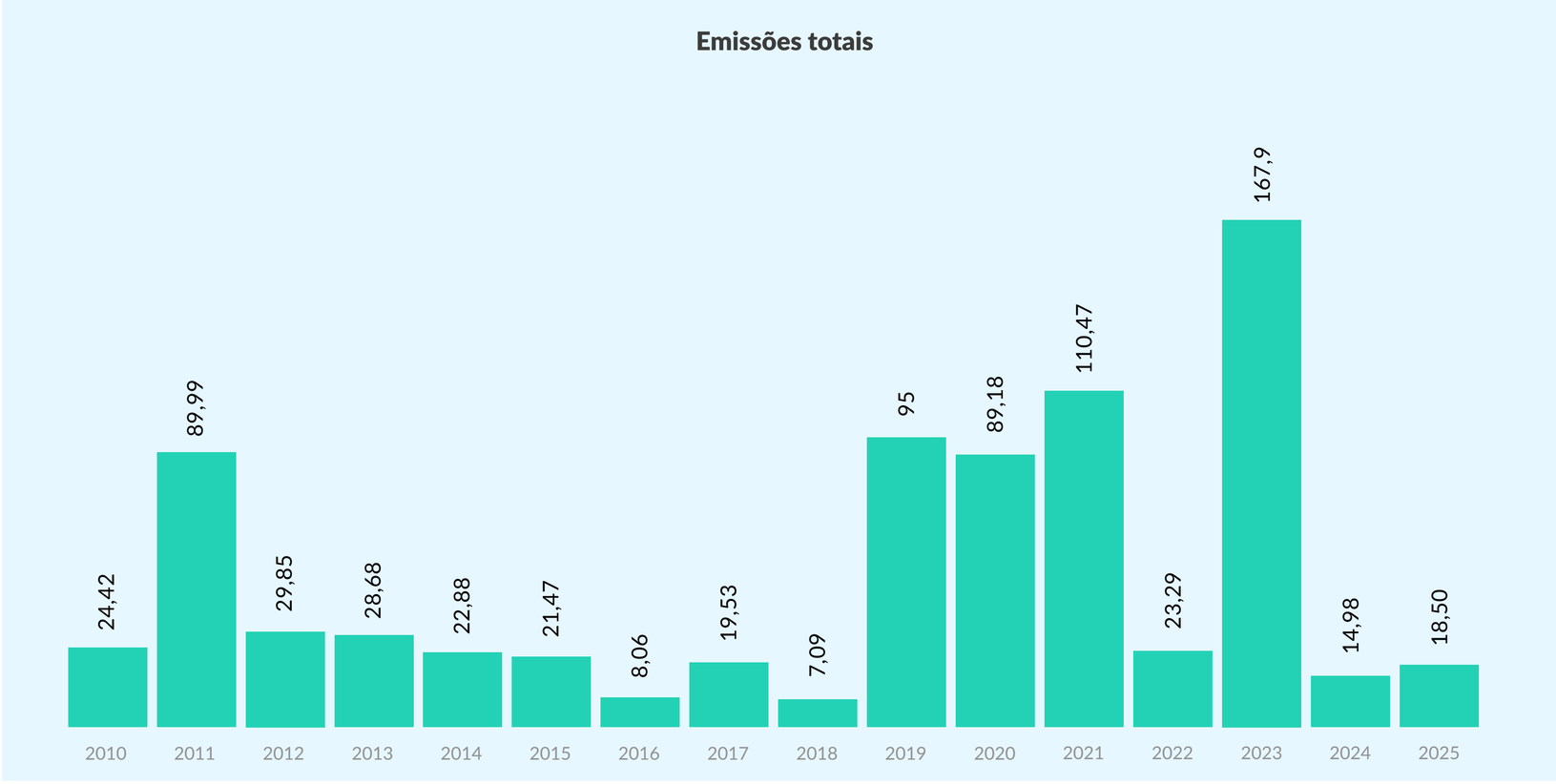
2021	99,89
2022	8,97
2023	153,91
2024	1,17
2025	5,26

Escopo 2

2021	5,71
2022	1,36
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	4,87
2022	12,96
2023	13,99
2024	13,81
2025	13,23



REMG – Regional de Minas Gerais

PHJG - Pequena Central Hidrelétrica José Gelázio da Rocha

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**7,13**	**85%**	**5,94**	**77%**	**1,19**	**20%**
Combustão estacionária	0,68	8%	0,08	1%	0,60	750%
Combustão móvel	6,45	77%	5,86	76%	0,59	10%
Escopo 3	**1,23**	**15%**	**1,79**	**23%**	**-0,56**	**-31%**
Transporte e Distribuição (upstream)	1,23	15%	1,79	23%	-0,56	-31%
Total Geral	**8,36**	**100%**	**7,74**	**100%**	**0,62**	**8%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



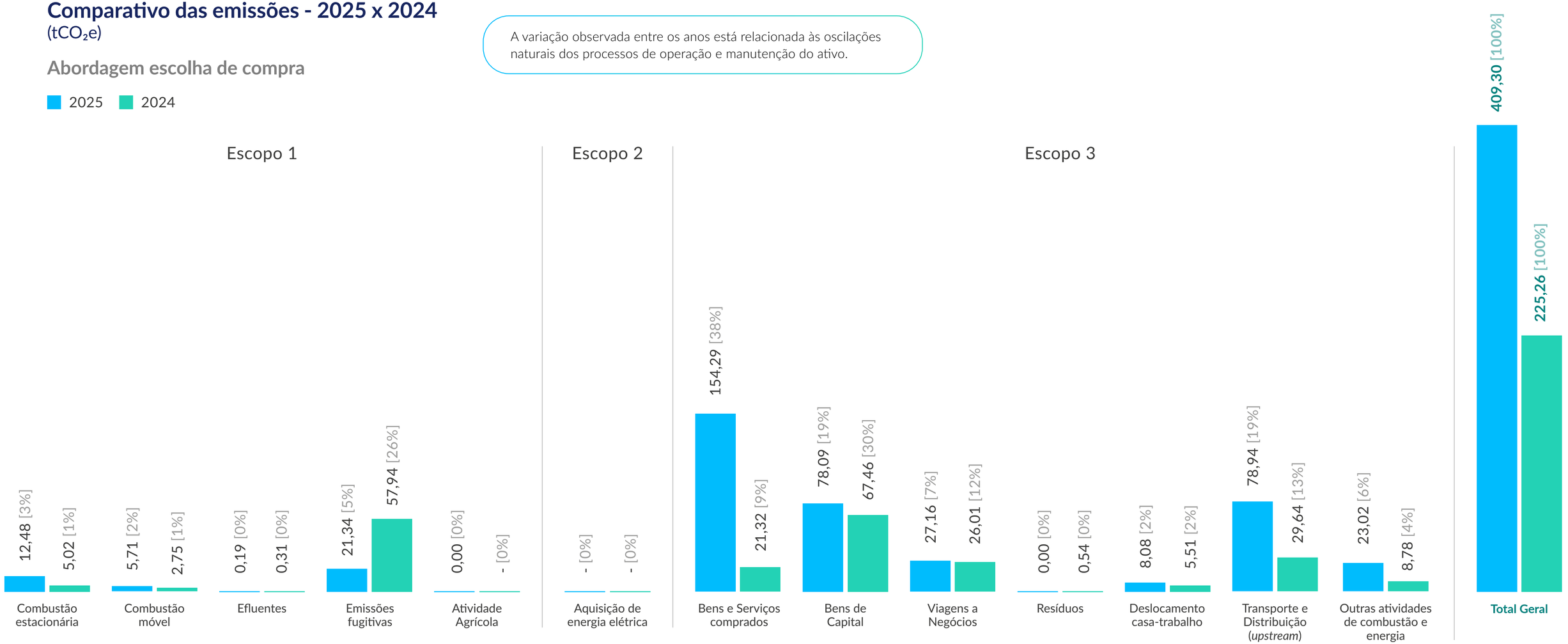
RERT – Regional do Rio Tocantins

UHET - Usina Hidrelétrica Estreito

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO_2e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



RERT – Regional do Rio Tocantins

UHET - Usina Hidrelétrica Estreito

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

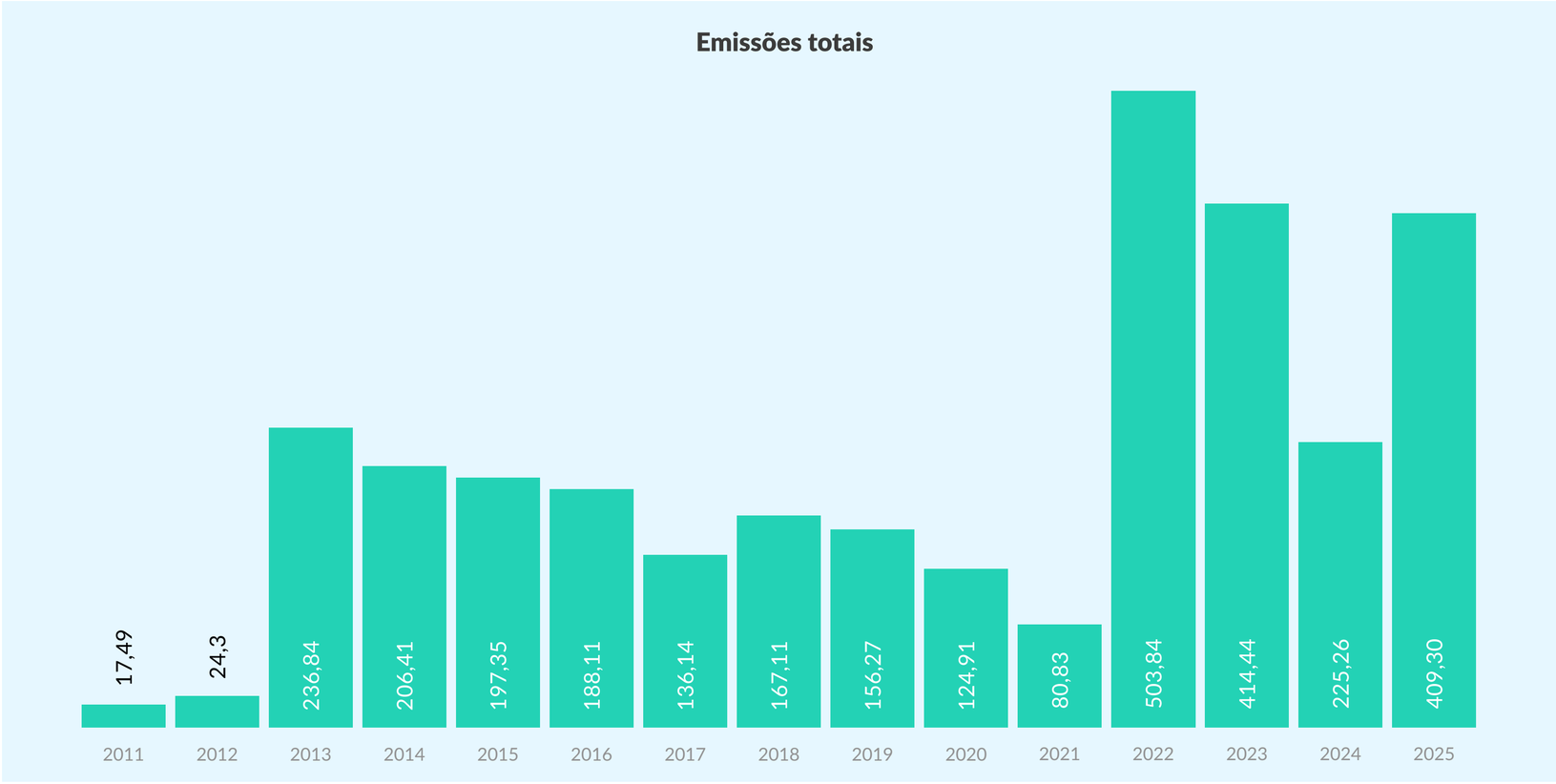
2021	35,86
2022	33,6
2023	25,92
2024	66,02
2025	39,72

Escopo 2

2021	14,93
2022	4,12
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	30,04
2022	466,12
2023	388,52
2024	159,25
2025	369,58



RERT – Regional do Rio Tocantins

UHET - Usina Hidrelétrica Estreito

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**27,75**	**35%**	**11,43**	**37%**	**16,32**	**143%**
Combustão estacionária	1,95	2%	0,74	2%	1,21	164%
Combustão móvel	25,80	32%	10,69	35%	15,11	141%
Escopo 3	**52,50**	**65%**	**19,27**	**63%**	**33,23**	**172%**
Viagens a Negócios	0,84	1%	0,89	3%	-0,05	-6%
Deslocamento casa-trabalho	1,43	2%	1,11	4%	0,32	29%
Transporte e Distribuição (*upstream*)	50,23	63%	17,27	56%	32,96	191%
Total Geral	**80,25**	**100%**	**30,70**	**100%**	**49,55**	**161%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



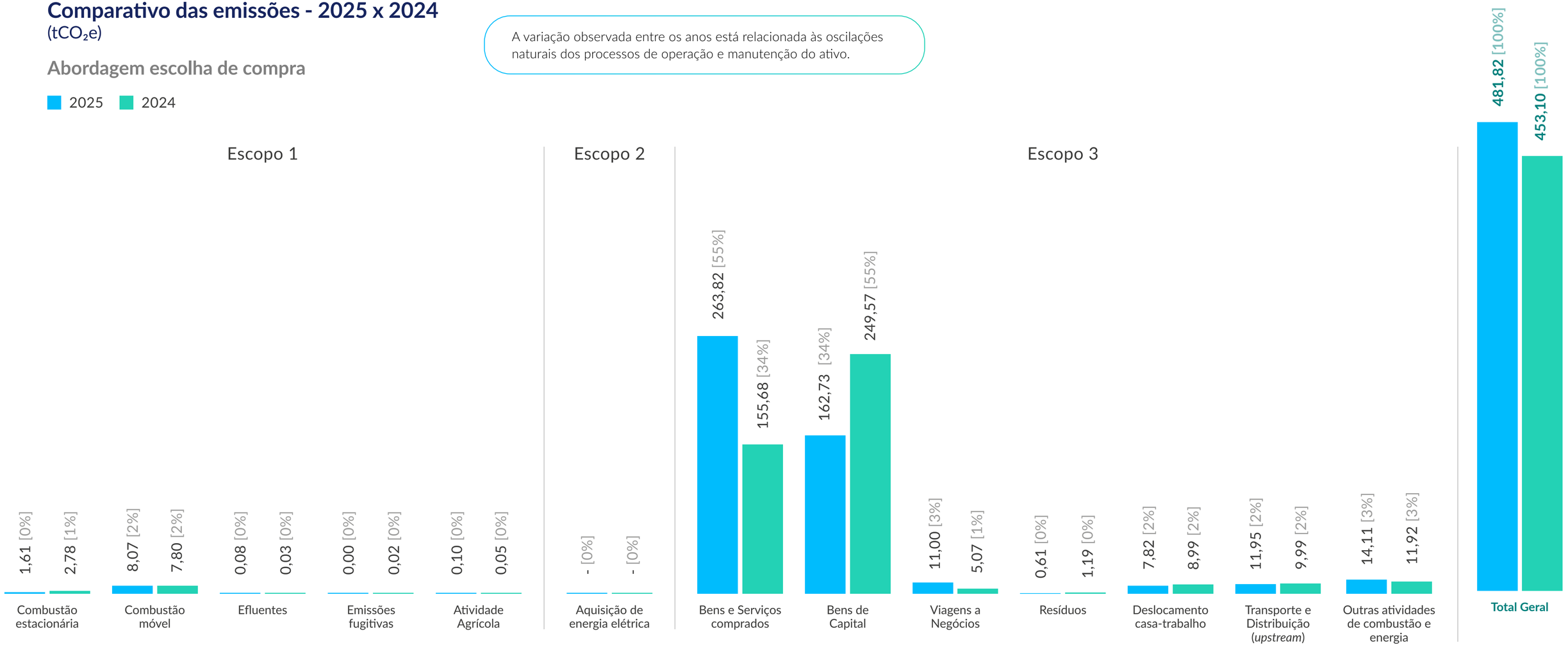
RERT – Regional do Rio Tocantins

UHCB - Usina Hidrelétrica Cana Brava

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO_2e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



RERT – Regional do Rio Tocantins

UHCB - Usina Hidrelétrica Cana Brava

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

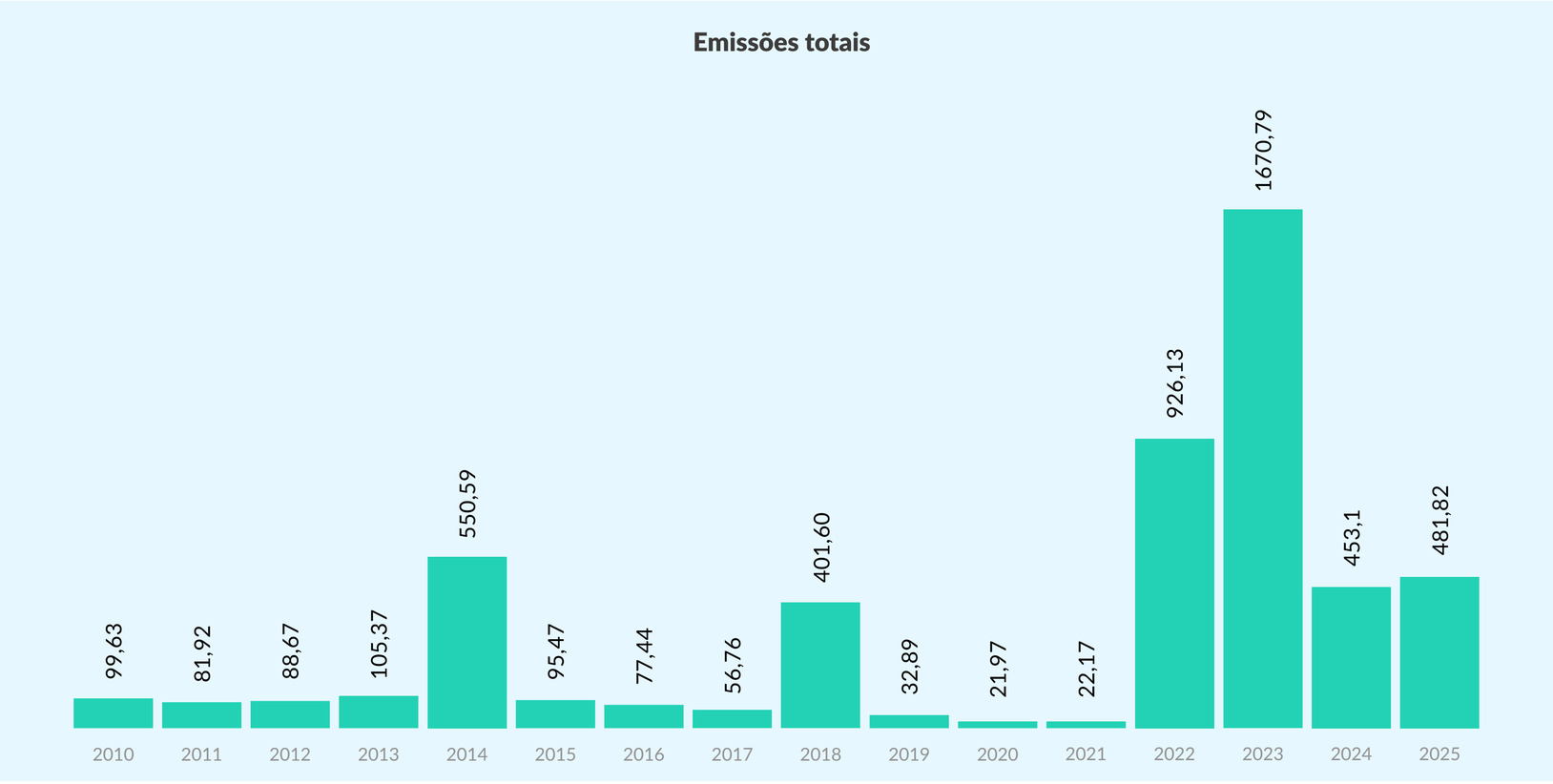
2021	3,55
2022	1,36
2023	5,97
2024	10,68
2025	9,78

Escopo 2

2021	0,33
2022	11,23
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	18,29
2022	913,54
2023	1664,8
2024	442,42
2025	472,04



RERT – Regional do Rio Tocantins

UHCB - Usina Hidrelétrica Cana Brava

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**21,40**	**3%**	**19,04**	**11%**	**2,36**	**12%**
Combustão estacionária	0,24	0%	0,42	0%	-0,18	-43%
Combustão móvel	21,16	6%	18,62	10%	2,54	14%
Escopo 3	**29,86**	**58%**	**159,37**	**89%**	**-129,51**	**-81%**
Viagens a Negócios	0,75	1%	0,37	0%	0,38	103%
Deslocamento casa-trabalho	1,15	2%	1,30	1%	-0,15	-12%
Transporte e Distribuição (*upstream*)	27,95	55%	157,70	88%	-129,75	82%
Total Geral	**51,26**	**100%**	**178,41**	**100%**	**127,15**	**248%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



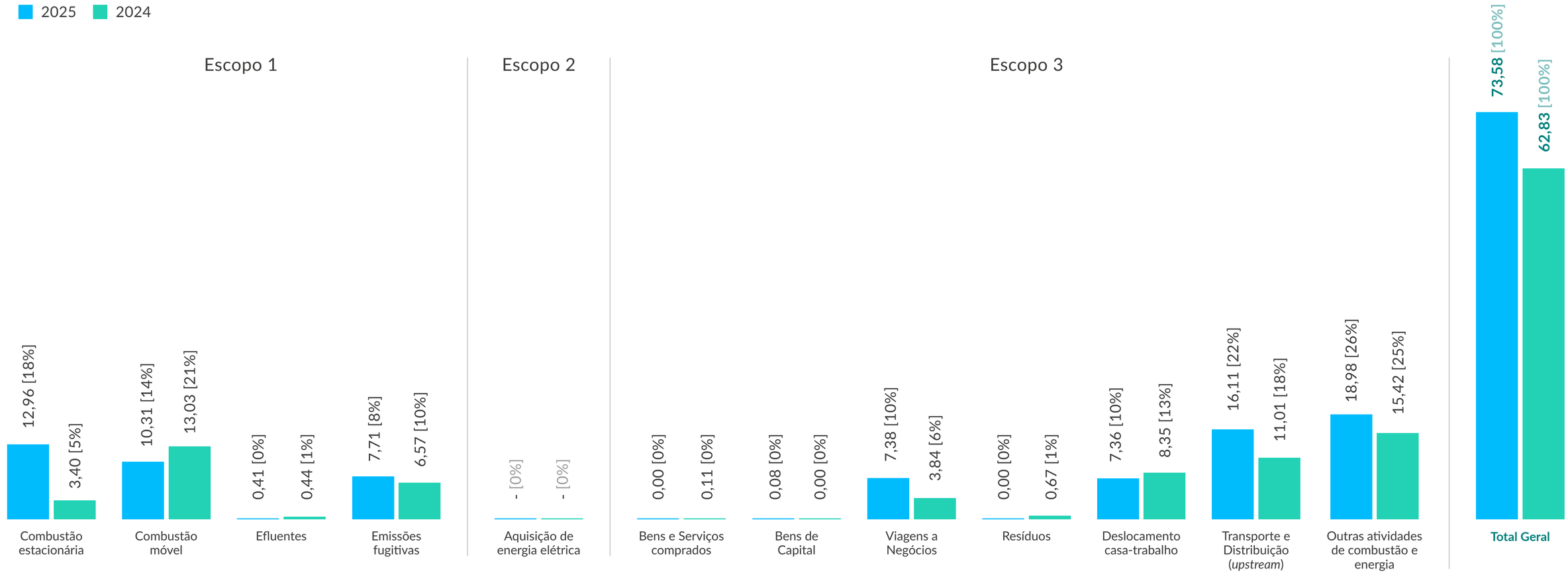
RERT – Regional do Rio Tocantins

UHSA - Usina Hidrelétrica São Salvador

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO_2e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



RERT – Regional do Rio Tocantins

UHSA - Usina Hidrelétrica São Salvador

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

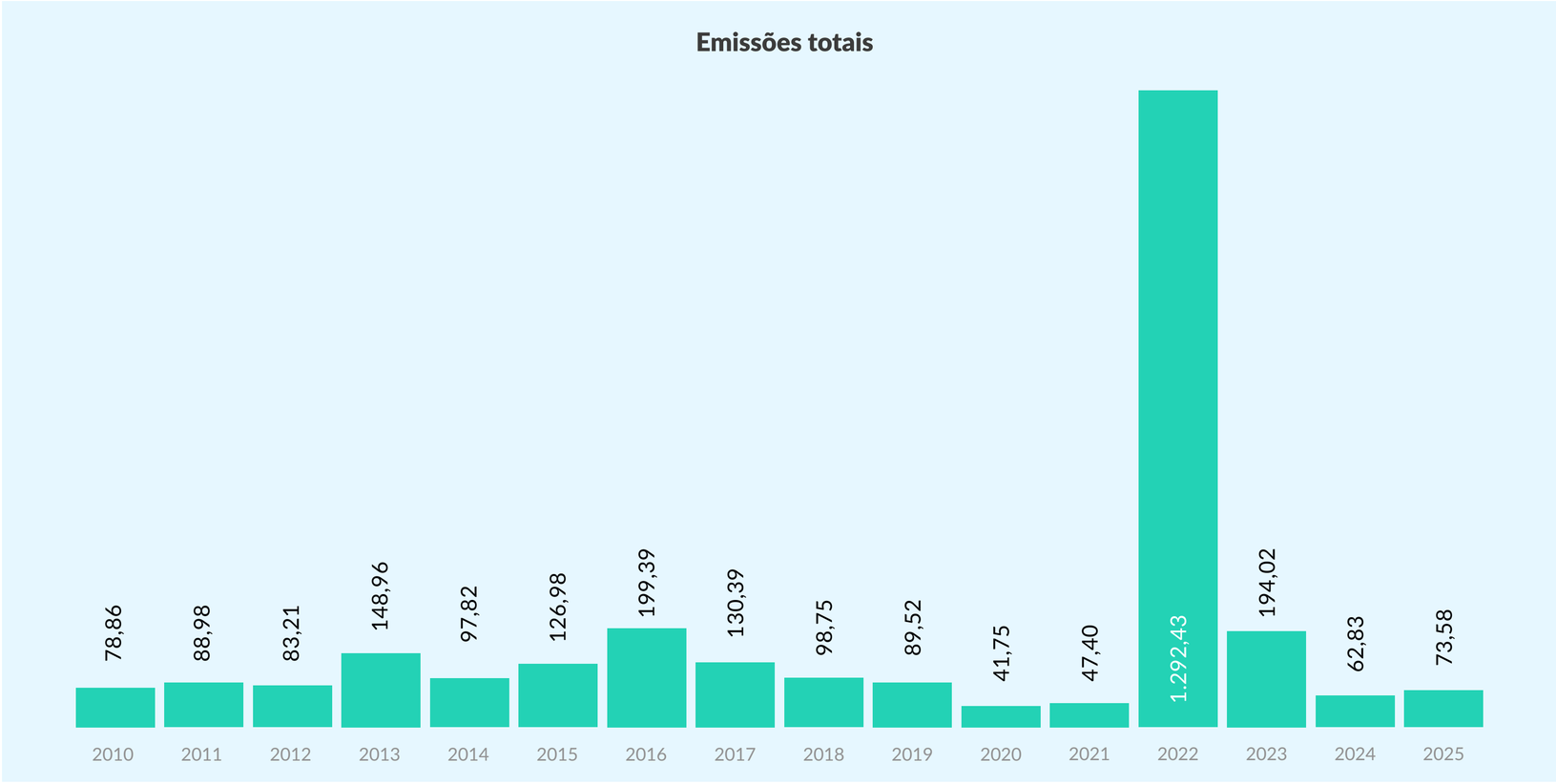
2021	12,6
2022	12,27
2023	58,13
2024	23,44
2025	23,67

Escopo 2

2021	0,000004
2022	0,0004
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2021	34,8
2022	1.280,16
2023	135,89
2024	39,39
2025	49,91



RERT – Regional do Rio Tocantins

UHSA - Usina Hidrelétrica São Salvador

Emissões biogênicas por fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**24,54**	**49%**	**24,20**	**43%**	**0,34**	**1%**
Combustão estacionária	2,00	4%	0,52	1%	1,48	285%
Combustão móvel	22,54	45%	23,69	42%	-1,15	-5%
Escopo 3	**25,84**	**51%**	**32,20**	**57%**	**-6,36**	**-20%**
Viagens a Negócios	0,53	1%	0,32	1%	0,21	66%
Deslocamento casa-trabalho	1,10	2%	1,21	2%	-0,11	-9%
Transporte e Distribuição (*upstream*)	24,21	48%	30,66	54%	-6,45	-21%
Total Geral	**50,39**	**100%**	**56,40**	**100%**	**-6,01**	**-11%**

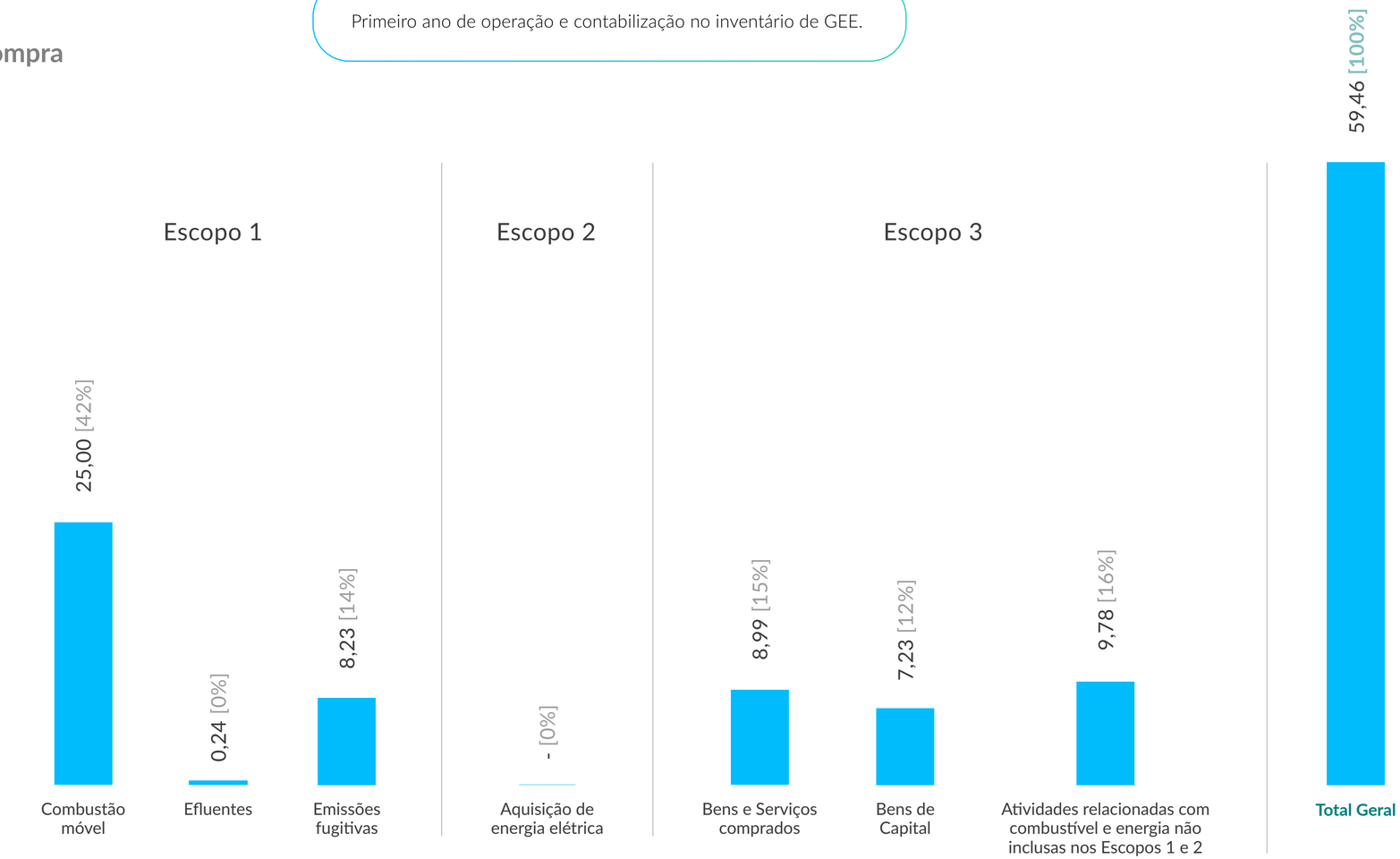
REAP - Regional do Amapá

UHCC – Usina Hidrelétrica Cachoeira Caldeirão

Comparativo das emissões - 2025
(tCO_2e)

Primeiro ano de operação e contabilização no inventário de GEE.

Abordagem escolha de compra



REAP - Regional do Amapá

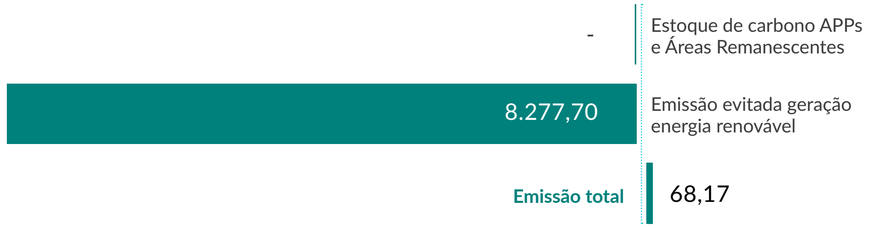
UHCC – Usina Hidrelétrica Cachoeira Caldeirão

Emissões biogênicas por fonte 2025
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais	
	tCO_2e	%
Escopo 1		
Combustão móvel	4,10	100%
Total Geral	**4,10**	**100%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



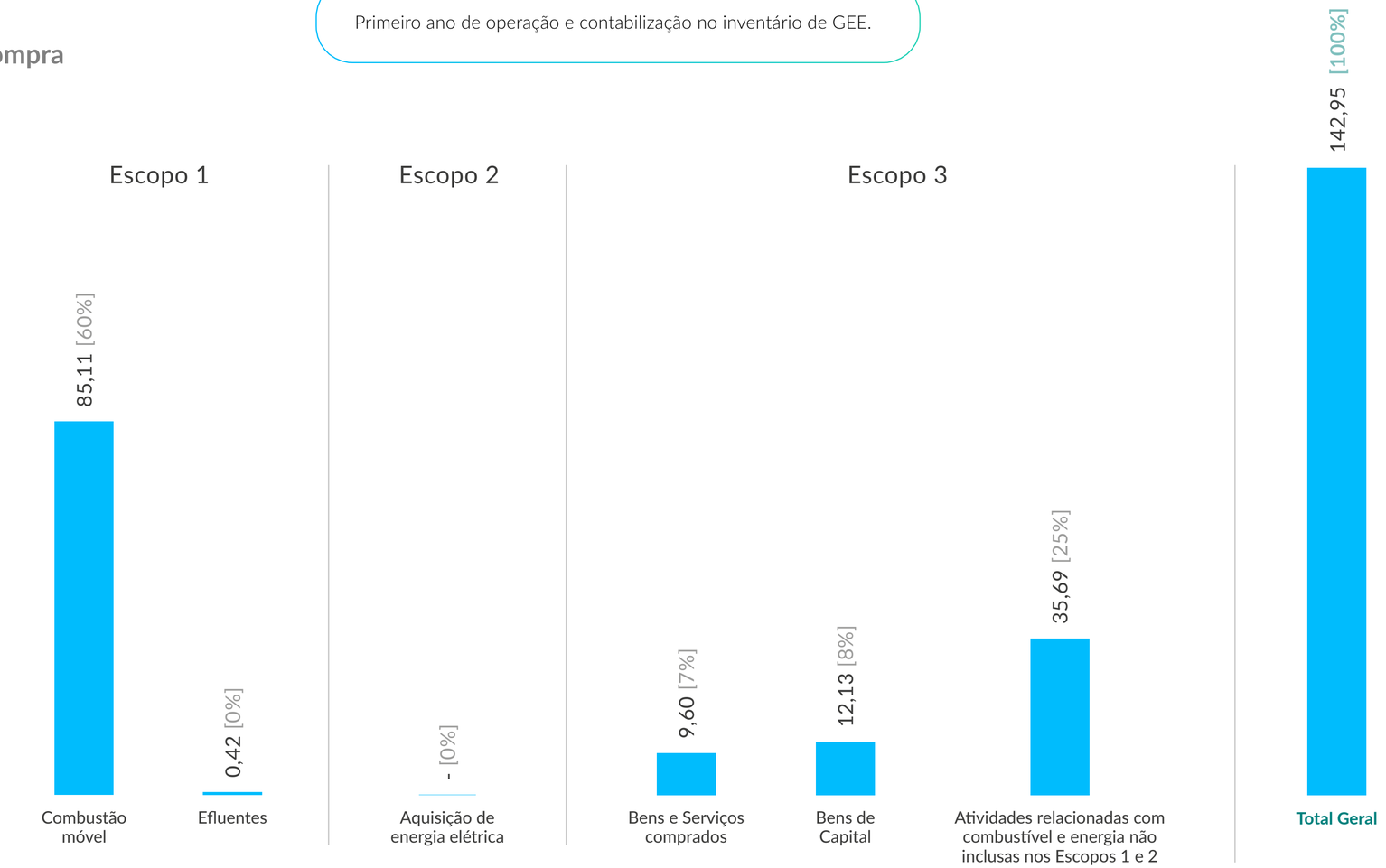
REAP - Regional do Amapá

UHSJ- Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari

Comparativo das emissões - 2025
(tCO_2e)

Primeiro ano de operação e contabilização no inventário de GEE.

Abordagem escolha de compra



REAP - Regional do Amapá

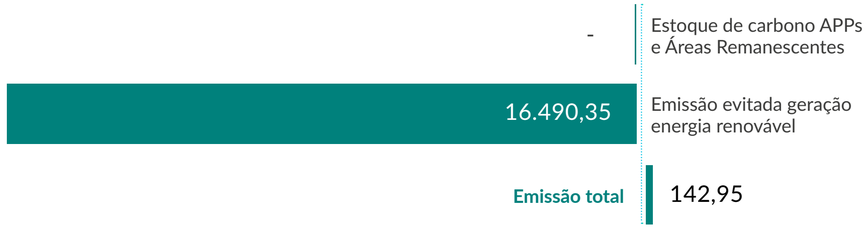
UHSJ- Usina Hidrelétrica Santo Antônio do Jari

Emissões biogênicas por fonte 2025
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais	
	tCO_2e	%
Escopo 1		
Combustão móvel	22,96	100%
Total Geral	**22,96**	**100%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)



Transmissão

STGA
Sistema de Transmissão Gralha Azul

STNE
Sistema de Transmissão Novo Estado

STGR
Sistema de Transmissão Gavião Real

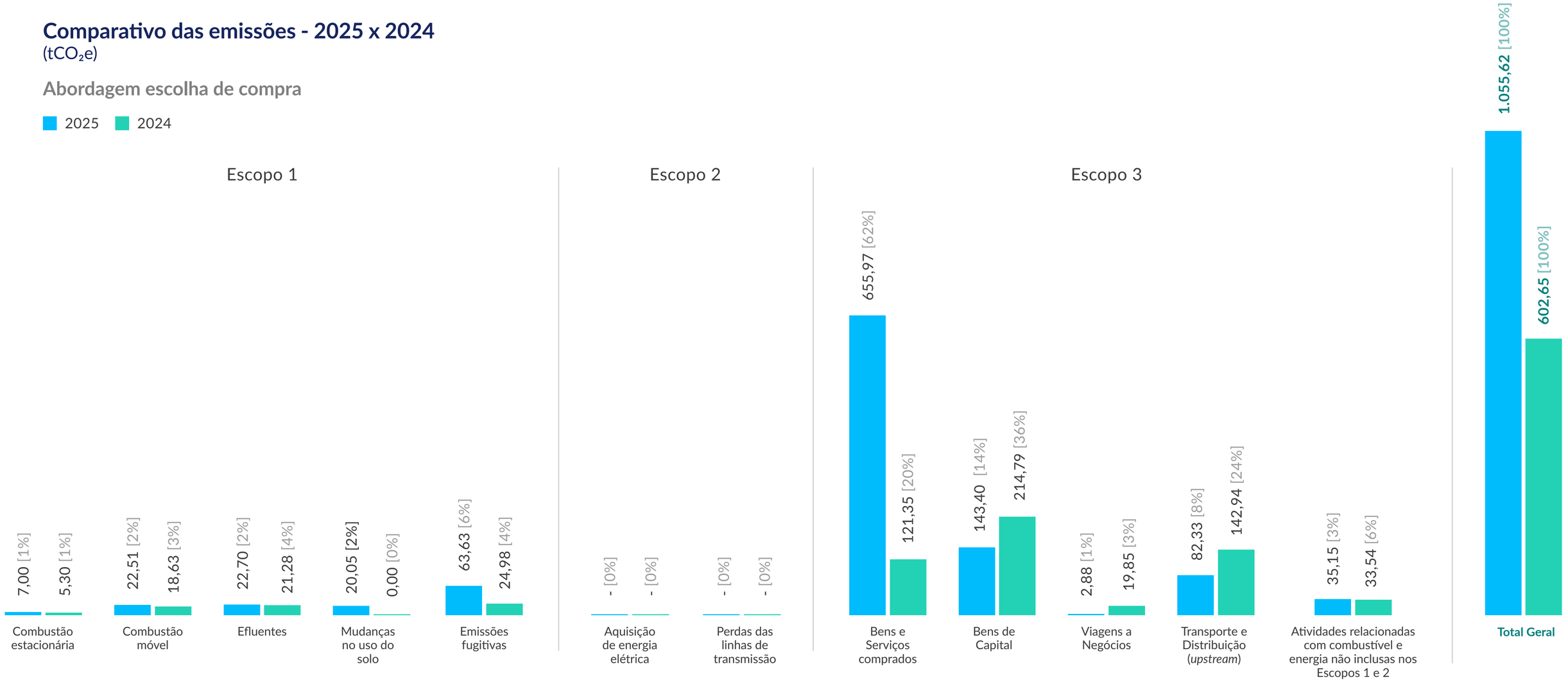
STGN
Sistema de Transmissão Graúna

Resultados 3

STGA – Sistema de Transmissão Gralha Azul

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO_2e)

Abordagem escolha de compra



STGA – Sistema de Transmissão Gralha Azul

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

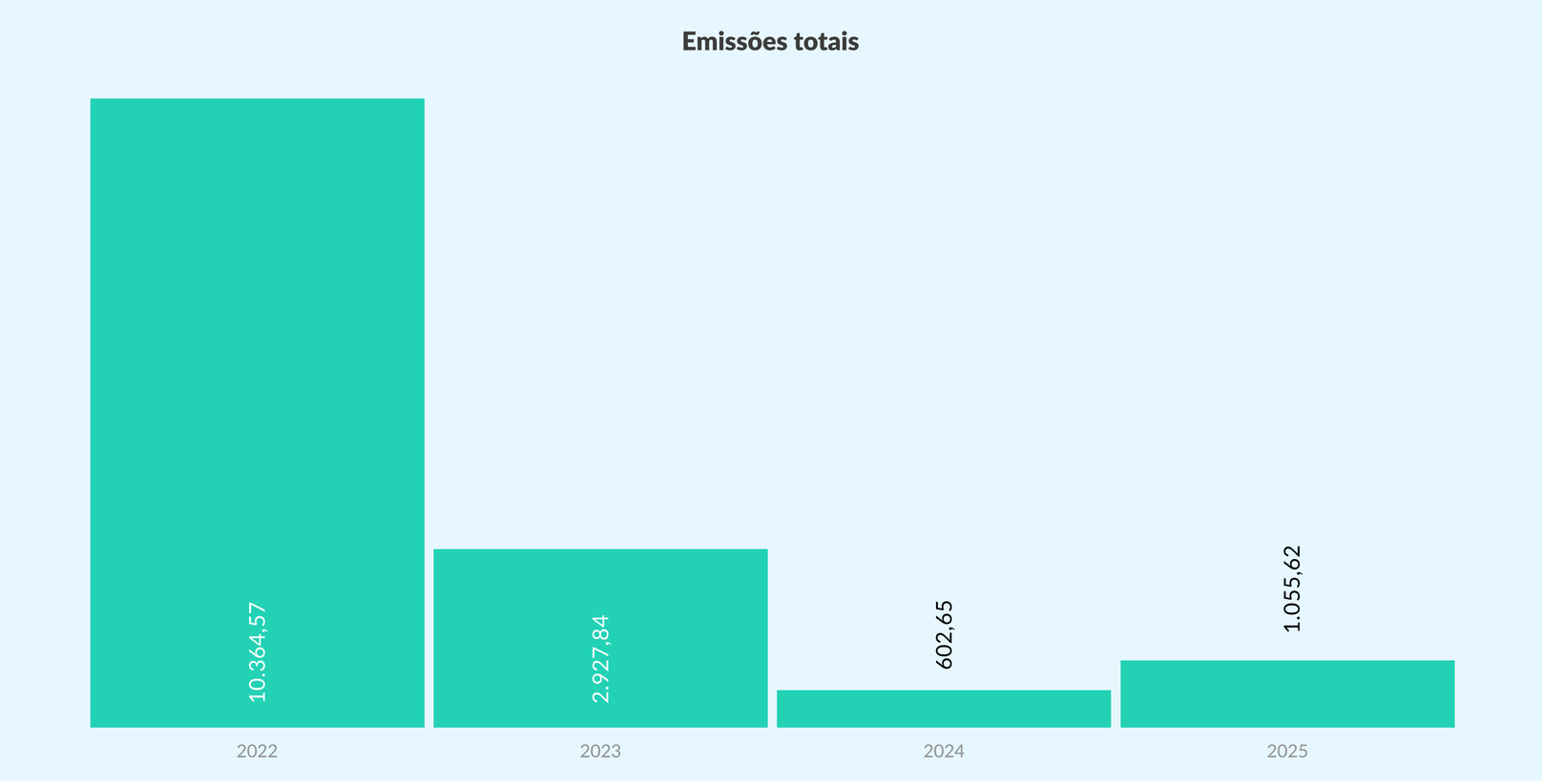
2022	29,25
2023	28,43
2024	70,18
2025	135,89

Escopo 2

2022	4.899,46
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2022	5.435,86
2023	2.899,41
2024	532,47
2025	919,73



STGA – Sistema de Transmissão Gralha Azul

Emissões Biogênicas por Fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

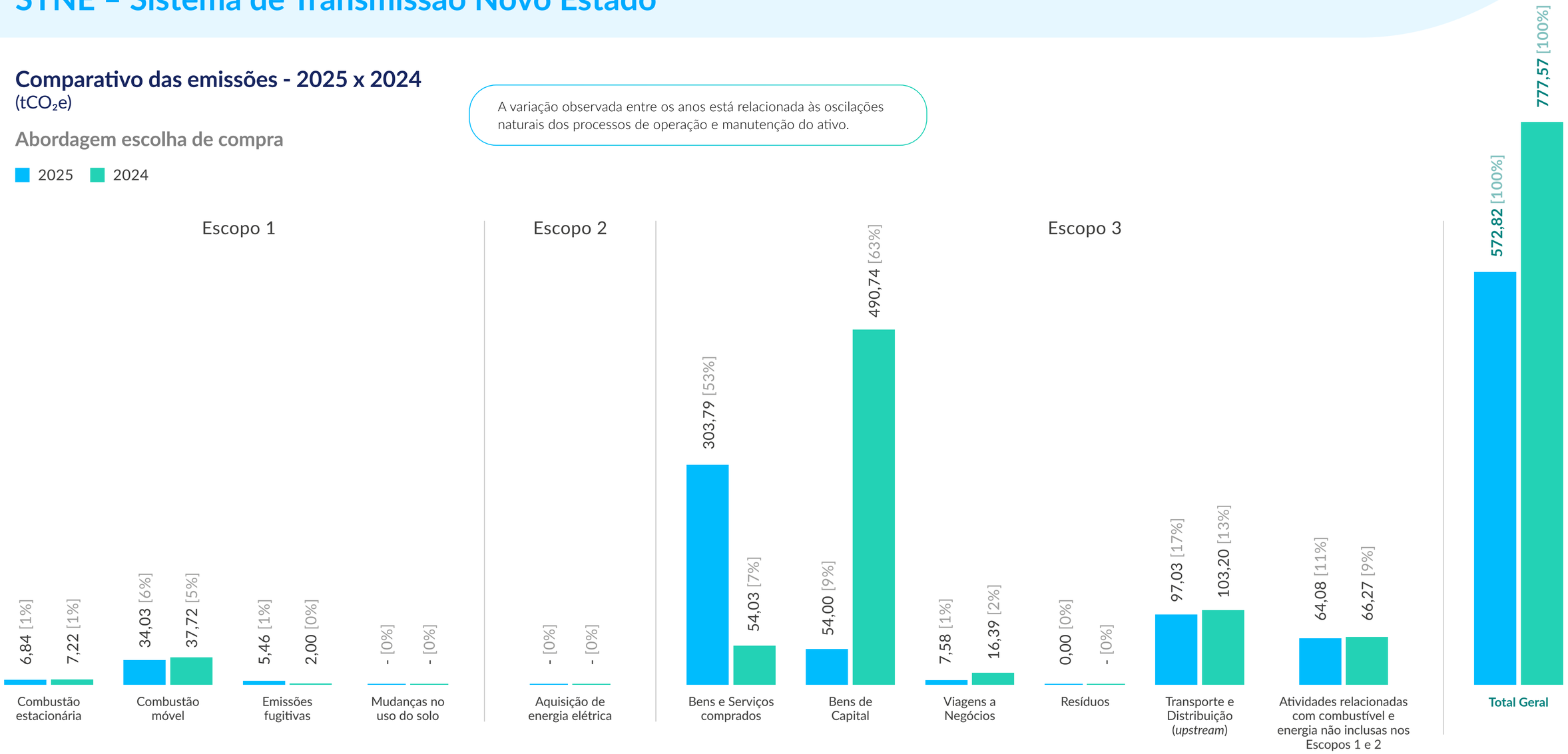
Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**14,35**	**37%**	**15,14**	**34%**	**-0,79**	**-5%**
Combustão estacionária	1,06	3%	0,77	2%	0,29	38%
Combustão móvel	13,29	35%	14,37	32%	-1,08	-8%
Escopo 3	**24,05**	**63%**	**29,80**	**66%**	**-5,75**	**-19%**
Viagens a Negócios	23,05	60%	0,34	1%	22,71	**6679%**
Transporte e Distribuição (*upstream*)	1,00	3%	29,46	66%	-28,46	-97%
Total Geral	**38,40**	**100%**	**44,94**	**100%**	**-6,54**	**-15%**

STNE – Sistema de Transmissão Novo Estado

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO₂e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



STNE – Sistema de Transmissão Novo Estado

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

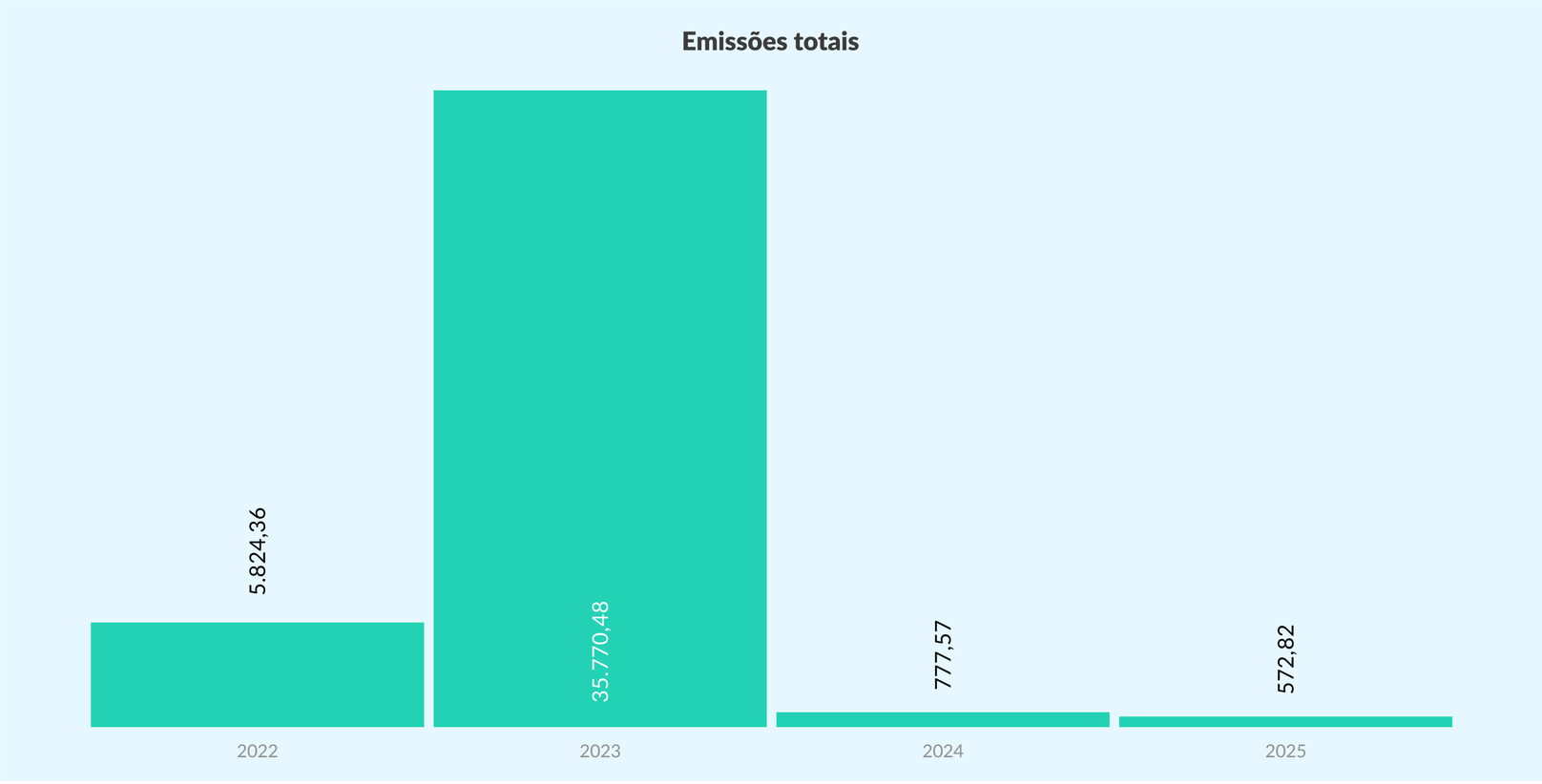
2022	226,76
2023	1.006,37
2024	46,93
2025	46,34

Escopo 2

2022	1.564,27
2023	0
2024	0
2025	0

Escopo 3

2022	4.033,33
2023	34.764,11
2024	730,64
2025	526,48



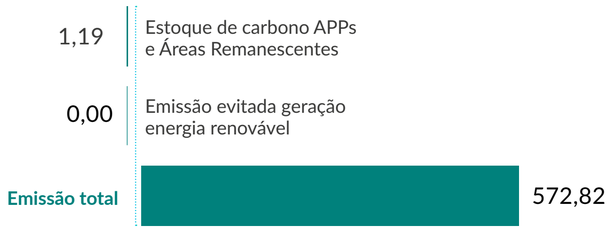
STNE – Sistema de Transmissão Novo Estado

Emissões Biogênicas por Fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**13,95**	**44%**	**15,95**	**47%**	**-2,00**	**-13%**
Combustão estacionária	1,43	5%	1,04	3%	0,39	38%
Combustão móvel	12,52	40%	14,91	44%	-2,39	-16%
Escopo 3	**17,73**	**56%**	**17,87**	**53%**	**-0,14**	**-1%**
Viagens a Negócios	16,99	54%	0,49	1%	16,50	**3367%**
Transporte e Distribuição (*upstream*)	0,74	2%	17,39	51%	-16,65	-96%
Total Geral	**31,69**	**100%**	**33,83**	**100%**	**-2,14**	**-6%**

Balanço das Emissões (tCO_2e)

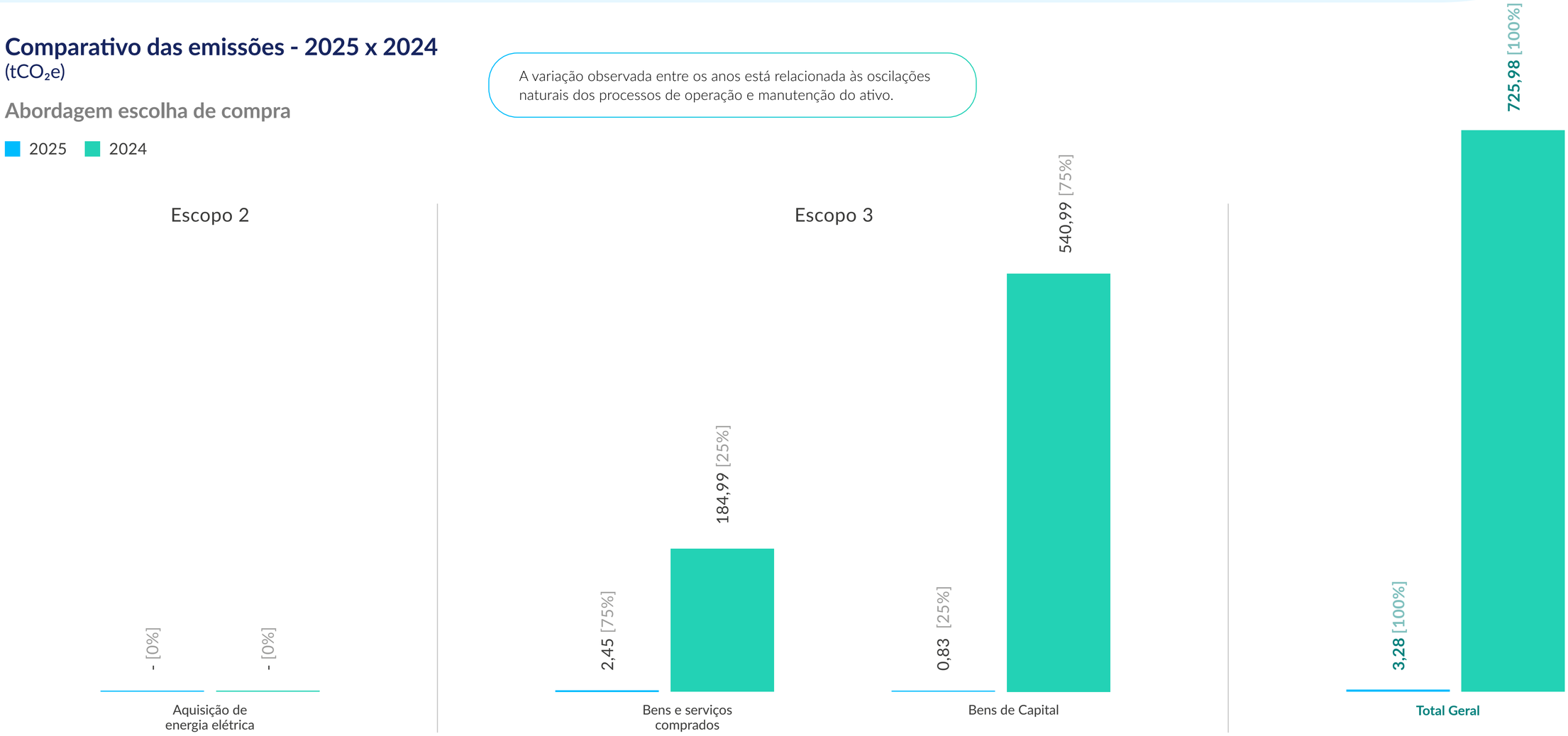


STGR - Sistema de Transmissão Gavião Real

Comparativo das emissões - 2025 x 2024
(tCO_2e)

A variação observada entre os anos está relacionada às oscilações naturais dos processos de operação e manutenção do ativo.

Abordagem escolha de compra



STGR - Sistema de Transmissão Gavião Real

Evolução das Emissões (tCO_2e)

Abordagem escolha de compra

Escopo 1

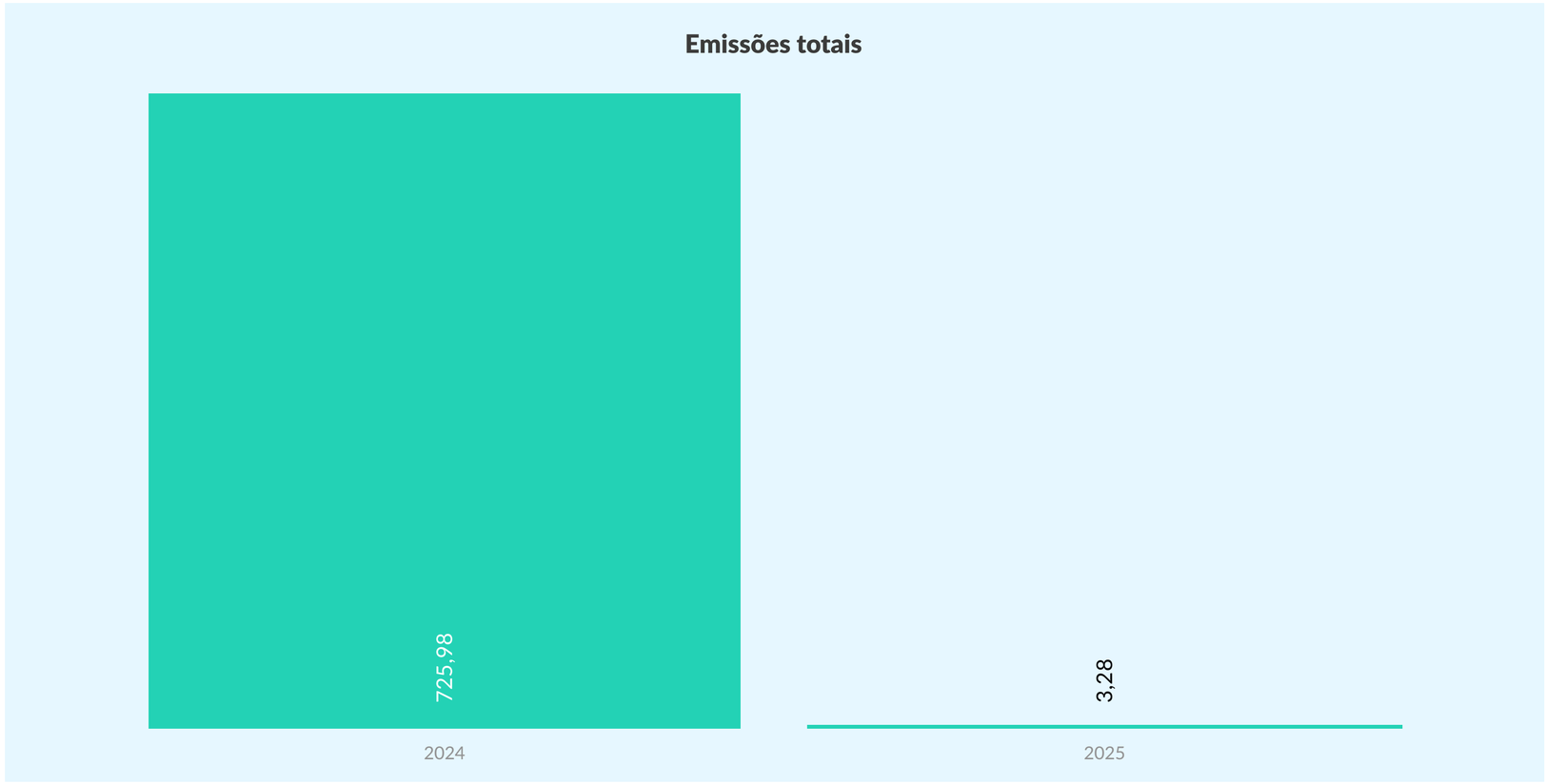
2024	0
2025	0

Escopo 2

2024	0
2025	0

Escopo 3

2024	725,98
2025	3,28



STGR - Sistema de Transmissão Gavião Real

Emissões Biogênicas por Fonte 2025 x 2024
(tCO_2)

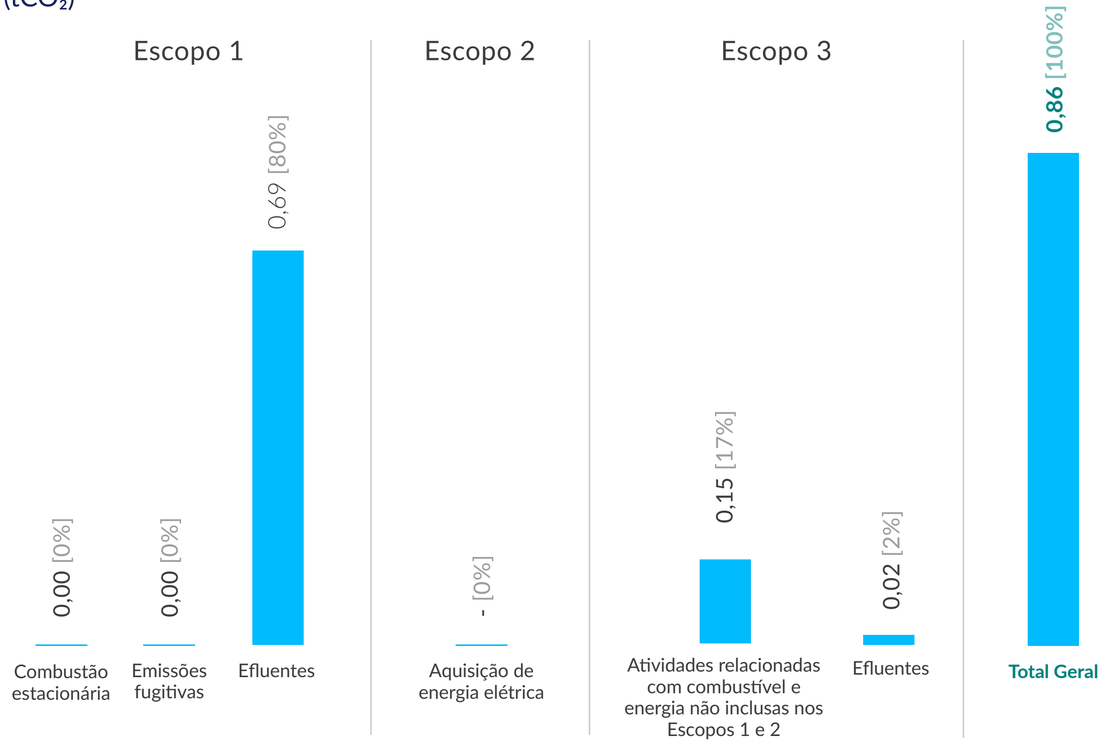
Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025		2024		Variação 2025x2024	
	tCO_2e	%	tCO_2e	%	tCO_2e	%
Escopo 1	**-**	**0%**	**-**	**0%**	**-**	**0%**
Combustão estacionária	-	0%	-	0%	-	0%
Combustão móvel	-	0%	-	0%	-	0%
Escopo 3	**-**	**0%**	**-**	**0%**	**-**	**0%**
Viagens a Negócios	-	0%	-	0%	-	**0%**
Bens e Serviços comprados	-	0%	-	0%	-	0%
Transporte e Distribuição (*upstream*)	-	0%	-	0%	-	0%
Total Geral	**-**	**0%**	**-**	**0%**	**-**	**0%**

STGN - Sistema de Transmissão Graúna

Primeiro ano de operação e contabilização no inventário de GEE.

Emissões 2025
(tCO_2)



Emissões Biogênicas por Fonte 2025
(tCO_2)

Abordagem escolha de compra

Fonte de Emissão Biogênica	Emissões Totais 2025	
	tCO_2e	%
Escopo 1	**-**	**0%**
Combustão estacionária	-	0%
Combustão móvel	-	0%
Escopo 3	**-**	**0%**
Viagens a Negócios	-	0%
Bens e Serviços comprados	-	0%
Transporte e Distribuição (*upstream*)	-	0%
Total Geral	**-**	**0%**

Verificação externa

A fim de garantir a completude e exatidão dos resultados alcançados e a conformidade desse inventário de emissões de GEE com as metodologias previamente estabelecidas, a ENGIE Brasil Energia contratou a Bureau Veritas para a execução da Verificação por Terceira parte.

A Bureau Veritas realizou as atividades de verificação de acordo com as Especificações de Verificação do Programa Brasileiro GHG Protocol e a norma ABNT NBR ISO 14064-1: 2022.

O processo de verificação de terceira parte ocorreu nos meses de fevereiro e março de 2026, contemplando análise documental, entrevistas e visita in loco. Ao fim do processo, a Bureau Veritas atestou os resultados declarados pela ENGIE Brasil Energia com nível de confiança razoável.

4

Expediente

Uma publicação da ENGIE Brasil Energia S.A.

Coordenação

Gerência de Meio Ambiente e
Clima da ENGIE Brasil Energia

Consultoria, conteúdo, design e gestão do projeto

Juntos Approach

Canais de comunicação

(Mecanismos oficiais de feedback, questionamentos, dúvidas,esclarecimentos e reclamações)

Acionistas ou analistas de mercado

Relações com Investidores:

ri.brenergia@engie.com
Tel.: (48) 3221-7904

Pautas ambientais (incluindo a Jornada pelo Clima e pela Natureza), de saúde e segurança ou de responsabilidade social

Comitê de Sustentabilidade:

comitedesustentabilidade@engie.com.br

Pautas éticas, de governança, integridade e direitos humanos

Comitê de Ética:

comitedeetica.brenergia@engie.com

Imagens

Banco de imagens da ENGIE
Brasil Energia e AdobeStock

Fornecedores

www.engie.com.br/fornecedores

Canal de denúncias de qualquer natureza

www.canalintegro.com.br/engiebrasil ou
0800 580 2586 (anonimato assegurado)

