

INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA



TRT – 2
2025



Março/2026
(REVISÃO: 28/04/2026)



DIREÇÃO (BIÊNIO 2024 - 2026)

DESEMBARGADOR VALDIR FLORINDO
PRESIDENTE

DESEMBARGADOR ANTERO ARANTES MARTINS
VICE-PRESIDENTE ADMINISTRATIVO

DESEMBARGADOR FRANCISCO FERREIRA JORGE NETO
VICE-PRESIDENTE JUDICIAL

DESEMBARGADORA SUELI TOMÉ DA PONTE
CORREGEDORA REGIONAL

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
DADOS RELATIVOS AO INVENTÁRIO	5
LIMITES DO INVENTÁRIO	6
METODOLOGIA DE CÁLCULO E FATORES DE EMISSÃO	7
RESULTADOS	7
ESCOPO 1: Emissões Diretas	7
COMBUSTÃO ESTACIONÁRIA	7
COMBUSTÃO MÓVEL	8
EMISSIONES FUGITIVAS	8
ESCOPO 2: Emissões Indiretas pela compra de Energia Elétrica	10
ESCOPO 3: Emissões Indiretas	12
TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO UPSTREAM	13
RESÍDUOS SÓLIDOS	13
VIAGENS A NEGÓCIO: DESLOCAMENTO AÉREO	13
VIAGENS A NEGÓCIO: DESLOCAMENTO TERRESTRE	14
EMISSIONES CASA - TRABALHO: DESLOCAMENTO e TELETRABALHO	14
EMISSIONES CONSOLIDADAS	15
CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
ANÁLISE COMPARATIVA	19

APRESENTAÇÃO

Como parte de nosso compromisso com a sustentabilidade e com o projeto Justiça Carbono Zero, apresentamos o segundo relatório de INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE). O documento identifica e quantifica as emissões diretas e indiretas de Gases de Efeito Estufa (GEE), decorrentes das atividades deste Tribunal ao longo de 2025.

Ressaltamos que o primeiro Inventário de GEE, referente a 2024, foi elaborado por meio da contratação de uma empresa especializada. Já este segundo relatório foi desenvolvida pela equipe interna da Divisão de Sustentabilidade.

Registramos, ainda, que neste ano, com o objetivo de assegurar a confiabilidade e a transparência das informações, **o TRT2 contratou auditoria independente de terceira parte para verificação dos inventários**. Além disso, **a Instituição encontra-se em processo de adesão ao Programa Brasileiro GHG Protocol (PBGHG)**, com vistas à publicação de seus inventários no Registro Público de Emissões.

O Inventário de Emissões de GEE referente ao ano 2025, abrangeu os escopos 1, 2, bem como as categorias **“Transporte Upstream”, “Resíduos Sólidos”, “Viagens a negócios”, “Deslocamento casa-trabalho”** do escopo 3. Para a sua elaboração, foi utilizada a planilha de cálculo da ferramenta GHG Protocol, versão 2026. O documento atende à Resolução nº 594, de 08 de novembro de 2024, que institui o Programa Justiça Carbono Zero no âmbito do Poder Judiciário.

Este relatório tem como objetivo em transformar os dados de emissões em inteligência estratégica, orientando a definição de metas de mitigação e ações de compensação de emissões, além de servir como base técnica para a implementação e operacionalização do Plano de Descarbonização do TRT-2. Adicionalmente, reforça o papel institucional de transparência, assegurando o reporte fiel das atividades do TRT-2 sob a ótica da sustentabilidade.

DADOS RELATIVOS AO INVENTÁRIO

Razão Social: Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região

Período Inventariado: Ano Base 2025

Emissões Totais deste ciclo: 3.567,29 tCO₂e

Abordagem de consolidação: Controle operacional

Limites Operacionais Relatados:

Escopo 1: Combustão Estacionária

Combustão Móvel

Emissões Fugitivas

Escopo 2: Energia Elétrica - Abordagem por localização

Escopo 3: Transporte Upstream

Resíduos Sólidos

Viagens a negócios

Deslocamento casa-trabalho

Inventário publicado no RPE: [Recebimento do Selo Ouro, em processo de publicação.](#)

Tipo do Inventário: Completo.

Classificação: Selo Ouro.

Inventário verificado por terceira parte: Sim.

LIMITES DO INVENTÁRIO

Foram inventariados todos os **39 prédios** que compõem o TRT2, classificados por microrregião:

Capital: Edifício Sede, Fórum Trabalhista Ruy Barbosa, Creche, Fórum Trabalhista da Zona Leste, Fórum Trabalhista da Zona Sul, UA II - Galpão Limão, UA III - Galpão Edgard Santana, Unidade Rio Branco.

Baixada Santista: Fórum Trabalhista de Cubatão, Fórum Trabalhista de Guarujá, Fórum Trabalhista de Praia Grande, Fórum Trabalhista de Santos, Fórum Trabalhista de São Vicente.

Guarulhos: Fórum Trabalhista de Arujá, Fórum Trabalhista de Ferraz de Vasconcelos, Fórum Trabalhista de Guarulhos, Fórum Trabalhista de Itaquaquecetuba, Fórum Trabalhista de Mogi das Cruzes, Fórum Trabalhista de Poá, Fórum Trabalhista de Suzano.

ABC: Fórum Trabalhista de Diadema, Fórum Trabalhista de Mauá, Fórum Trabalhista de Ribeirão Pires, Fórum Trabalhista de Santo André, Fórum Trabalhista de São Bernardo do Campo, Fórum Trabalhista de São Caetano do Sul.

Osasco: Fórum Trabalhista de Barueri , Fórum Trabalhista de Caieiras , Fórum Trabalhista de Cajamar , Fórum Trabalhista de Carapicuíba , Fórum Trabalhista de Cotia , Fórum Trabalhista de Embu das Artes, Fórum Trabalhista de Franco da Rocha, Fórum Trabalhista de Itapequerica da Serra, Fórum Trabalhista de Itapevi, Fórum Trabalhista de Jandira, Fórum Trabalhista de Osasco, Fórum Trabalhista de Santana do Parnaíba, Fórum Trabalhista de Taboão da Serra.

METODOLOGIA DE CÁLCULO E FATORES DE EMISSÃO

O TRT-2 utilizou a metodologia de cálculo fornecida pelo Programa Brasileiro GHG Protocol. A aplicação da metodologia GHG Protocol no Brasil é coordenada pelo Programa Brasileiro GHG Protocol, que disponibiliza ferramentas customizadas para a quantificação de emissões de GEE em conformidade com a realidade local.

Ferramenta de cálculo: ferramenta_ghg_protocol_v2026.0

RESULTADOS

ESCOPO 1: Emissões Diretas

Tabela 1: Emissões de Escopo 1 – Tabela gerada através da ferramenta de cálculo

	Combustão estacionária	Combustão móvel	Emissões fugitivas	Total de emissões Escopo 1
CO ₂ (t)	13,88	45,15	1,56	60,59
CH ₄ (t)	0,00	0,08	-	0,08
N ₂ O (t)	0,00	0,03	-	0,03
HFC (t)			0,30	0,30
PFC (t)			-	-
SF ₆ (t)			-	-
NF ₃ (t)			-	-
CO ₂ e (t)	13,966	54,329	542,920	611,216
Emissões de CO ₂ biogênico (t)	1,787	269,407	-	271,195
Remoções de CO ₂ biogênico (t)				-

COMBUSTÃO ESTACIONÁRIA

Fontes estacionárias de combustão identificadas: Geradores de eletricidade a diesel (Fórum Ruy Barbosa, Edifício Sede, Fórum da Zona Leste, Fórum de São Bernardo do Campo e UA II (Limão)) e gás encanado no Edifício Sede.

Emissões totais em CO₂ equivalente: 13,966

Emissões totais em CO₂ biogênico: 1,787

Tabela 2: Fontes Estacionárias de Combustão - Tabela gerada através da ferramenta de cálculo

Registro da fonte	Descrição da fonte	Combustível utilizado	Quantidade consumida	Unidades	Emissões de GEE totais t CO ₂ e	Emissões biogênicas t CO ₂
GÁS ENCANADO	EDIFÍCIO SEDE	Gás Natural Seco	1.216,59	m ³	2,52	0
GERADORES	FÓRUM DA ZONA LESTE	Óleo Diesel (comercial)	1.157,00	Litros	2,62	0,41
GERADORES	FÓRUM RUY BARBOSA	Óleo Diesel (comercial)	1.800,00	Litros	4,08	0,64
GERADORES	EDIFÍCIO SEDE	Óleo Diesel (comercial)	1.907,00	Litros	4,32	0,68
GERADORES	UA II (LIMÃO)	Óleo Diesel (comercial)	100,00	Litros	0,23	0,04
GERADORES	FÓRUM SÃO BERNARDO DO CAMPO	Óleo Diesel (comercial)	84,00	Litros	0,19	0,03
Total					13,97	1,79

COMBUSTÃO MÓVEL

Fontes móveis de combustão identificadas: Consumo de óleo diesel, gasolina e etanol da frota própria.

Observações: A frota é composta por 232 veículos, sendo destes, 146 flex, 54 híbridos flex, 24 a diesel e 8 a gasolina. A frota própria possui gestão centralizada, não sendo aplicável a mensuração por unidades.

Emissões totais em CO₂ equivalente: 54,329

Emissões totais em CO₂ biogênico: 269,407

EMISSIONES FUGITIVAS

Fontes de emissões fugitivas identificadas: Equipamentos de ar condicionado e extintores.

Observações: Foram contabilizadas 100,672 t CO₂e de gases não Kyoto (HCFC -22), que não foram adicionados ao total de emissões.

Emissões totais em CO₂ equivalente: 542,920

Emissões totais em CO₂ biogênico: -

Tabela 3: Emissões de GEE por equipamentos de RAC e extintores – balanço de materiais por estágio de vida - Tabela gerada através da ferramenta de cálculo

Registro da fonte	Gás ou composto	GWP	Unidades Existentes	E = Emissões de CO ₂ e (t)
			Recarga (kg)	

FÓRUM RUY BARBOSA	HFC-134a	1.300	27,20	35,36
FÓRUM RUY BARBOSA	R-410A	1.924	22,68	43,62
UA III (EDGARD)	R-410A	1.924	2,60	5,00
EDIFÍCIO SEDE	HFC-32	677	2,40	1,62
BARUERI	R-410A	1.924	42,80	82,33
BARUERI	R-407C	1.624	36,65	59,53
MOGI DAS CRUZES	R-410A	1.924	36,30	69,82
GUARUJÁ	R-410A	1.924	14,50	27,89
CUBATÃO	R-410A	1.924	25,50	49,05
SÃO CAETANO	R-407C	1.624	20,00	32,48
DIADEMA	R-410A	1.924	70,00	134,65
EDIFÍCIO SEDE	Dióxido de carbono (CO2)	1	152,00	0,15
UNIDADE RIO BRANCO	Dióxido de carbono (CO2)	1	210,00	0,21
FÓRUM RUY BARBOSA	Dióxido de carbono (CO2)	1	436,00	0,44
UA II (LIMÃO)	Dióxido de carbono (CO2)	1	48,00	0,05
UA III (EDGARD)	Dióxido de carbono (CO2)	1	88,00	0,09
FÓRUM DA ZONA LESTE	Dióxido de carbono (CO2)	1	42,00	0,04
ARUJÁ	Dióxido de carbono (CO2)	1	12,00	0,01
FERRAZ DE VASCONCELOS	Dióxido de carbono (CO2)	1	6,00	0,01
GUARULHOS	Dióxido de carbono (CO2)	1	42,00	0,04
ITAQUAQUECETUBA	Dióxido de carbono (CO2)	1	18,00	0,02
MOGI DAS CRUZES	Dióxido de carbono (CO2)	1	30,00	0,03
POÁ	Dióxido de carbono (CO2)	1	18,00	0,02
SUZANO	Dióxido de carbono (CO2)	1	18,00	0,02
BARUERI	Dióxido de carbono (CO2)	1	120,00	0,12
CAIEIRAS	Dióxido de carbono (CO2)	1	18,00	0,02
CARAPICUÍBA	Dióxido de carbono (CO2)	1	24,00	0,02
EMBU DAS ARTES	Dióxido de carbono (CO2)	1	4,00	0,00
FRANCO DA ROCHA	Dióxido de carbono (CO2)	1	6,00	0,01
JANDIRA	Dióxido de carbono (CO2)	1	6,00	0,01
OSASCO	Dióxido de carbono (CO2)	1	36,00	0,04
TABOÃO DA SERRA	Dióxido de carbono (CO2)	1	18,00	0,02
CUBATÃO	Dióxido de carbono (CO2)	1	12,00	0,01
GUARUJÁ	Dióxido de carbono (CO2)	1	6,00	0,01
PRAIA GRANDE	Dióxido de carbono (CO2)	1	6,00	0,01
SANTOS	Dióxido de carbono (CO2)	1	54,00	0,05
SÃO VICENTE	Dióxido de carbono (CO2)	1	24,00	0,02
DIADEMA	Dióxido de carbono (CO2)	1	12,00	0,01
MAUÁ	Dióxido de carbono (CO2)	1	6,00	0,01
RIBEIRÃO PIRES	Dióxido de carbono (CO2)	1	12,00	0,01
SANTO ANDRÉ	Dióxido de carbono (CO2)	1	12,00	0,01
SÃO BERNARDO	Dióxido de carbono (CO2)	1	24,00	0,02
SÃO CAETANO	Dióxido de carbono (CO2)	1	42,00	0,04
Total				542,92

ESCOPO 2: Emissões Indiretas pela compra de Energia Elétrica

Tabela 4: Emissões de Escopo 2 - Tabela gerada através da ferramenta de cálculo

	Abordagem baseada em localização			
	Eletricidade (abordagem de localização)	Perdas por transmissão e distribuição (abordagem de localização)	Compra de energia térmica	Total de emissões Escopo 2 (abordagem de localização)
CO ₂ (t)	505,57	-	-	505,57
CH ₄ (t)	-	-	-	-
N ₂ O (t)	-	-	-	-
HFC (t)				
PFC (t)				
SF ₆ (t)				
NF ₃ (t)				
CO ₂ e (t)	505,574	-	-	505,574
Emissões de CO ₂ biogênico (t)	-	-	-	-
Remoções CO ₂ biogênico (t)				

Observações:

No município de SANTOS – Endereço: Rua Braz Cubas, 158/162, o prédio deste endereço esteve em reforma de janeiro até setembro de 2025 e o consumo de energia elétrica no período da reforma refere-se ao uso de equipamentos para tal. Durante a reforma, o funcionamento normal ocorreu em "SANTOS – PRÉDIO ALUGADO". O retorno das atividades no endereço citado ocorreu em setembro de 2025, havendo consumo no prédio alugado até essa data.

Houve mudança de imóvel do prédio do município de ITAPECERICA DA SERRA em outubro de 2025, mês no qual houve consumo tanto em "ITAPECERICA DA SERRA – PRÉDIO ANTIGO" como no atual prédio de ITAPECERICA DA SERRA – Endereço: Rua Recife, 15.

Para o município de São Paulo, a unidade Fórum Trabalhista da Zona Sul fica em condomínio e o mesmo não envia uma fatura de energia elétrica, e sim um boleto com o descritivo do valor em dinheiro referente à energia elétrica, motivo pelo qual não há disponibilidade dos dados de consumo. O valor de consumo foi estimado através do site da ANEEL (<https://portalrelatorios.aneel.gov.br/luznatarifa/cativo>), no qual se obteve-se a maior tarifa média de fornecimento com tributos (R\$/MWh) por ano, mês e empresas de fornecimento. Através da tarifa e do valor pago (R\$) obteve-se o valor em MWh. Pelos princípios da transparência e precisão, utilizou-se o dado mensal e não somente do ano. Na seleção da empresa, pelo princípio do conservadorismo, utilizou-se a maior tarifa média de fornecimento com tributos entre as empresas que atendem as diversas unidades do TRT2 (Elektro - Elektro Redes S.A., EDP SP - EDP São Paulo Distribuição de Energia S.A., CPFL - Piratining - Companhia Piratininga de Força e Luz, e

Eletropaulo - Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A (ENEL)), conforme tabela a seguir:

Tabela 5: Memorial de cálculo do consumo estimado de energia elétrica no Fórum da Zona Sul, no ano de 2025

<i>Mês</i>	<i>Valor pago (R\$)</i>	<i>Tarifa Média (R\$ / MWh)</i>	<i>Fornecedora</i>	<i>Consumo estimado (MWh)</i>
JANEIRO	R\$ 37.820,76	R\$ 327,82	Eletropaulo	115,37
FEVEREIRO	R\$ 39.119,26	R\$ 322,91	Eletropaulo	121,15
MARÇO	R\$ 45.806,03	R\$ 332,02	Elektro	137,96
ABRIL	R\$ 45.806,03	R\$ 495,86	Elektro	92,38
MAIO	R\$ 71.720,38	R\$ 334,93	Elektro	214,14
JUNHO	R\$ 38.668,82	R\$ 332,43	Elektro	116,32
JULHO	R\$ 23.111,64	R\$ 336,99	Eletropaulo	68,58
AGOSTO	R\$ 27.826,22	R\$ 344,26	Eletropaulo	80,83
SETEMBRO	R\$ 29.733,40	R\$ 340,53	Eletropaulo	87,32
OUTUBRO	R\$ 30.689,79	R\$ 362,07	Elektro	84,76
NOVEMBRO	R\$ 30.795,35	R\$ 365,52	Elektro	84,25
DEZEMBRO	R\$ 29.710,79	R\$ 359,90	Elektro	82,55

Emissões totais em CO2 equivalente: 505,574

Emissões totais em CO2 biogênico: -

Tabela 6: Quantidade total mensal ou anual de eletricidade comprada, proveniente do SIN, no ano de 2025 - Tabela gerada através da ferramenta de cálculo

Registro da fonte	Eletricidade total comprada (MWh)	Emissões de CO ₂ (t)
ARUJÁ	18,37	0,78
BARUERI	472,61	20,05
CAIEIRAS	23,10	1,01
CAJAMAR	20,80	0,88
CARAPICUÍBA	45,46	2,20
COTIA	126,14	5,64
CUBATÃO	52,88	2,25
DIADEMA	136,80	5,69
EMBU	23,83	1,02
FERRAZ DE VASCONCELOS	28,92	1,26
FRANCO DA ROCHA	76,60	3,21
GUARUJÁ	108,96	4,43
GUARULHOS	285,31	12,35
ITAPECERICA DA SERRA	5,56	0,36
ITAPECERICA DA SERRA - PRÉDIO ANTIGO	16,34	0,63
ITAPEVI	15,72	0,64
ITAQUAQUECETUBA	51,16	2,16
JANDIRA	28,32	1,19
MAUÁ	59,28	2,56
MOGI DAS CRUZES	118,64	5,29
OSASCO	130,55	5,17
POÁ	26,04	1,07

PRAIA GRANDE	71,49	2,99
RIBEIRÃO PIRES	12,71	0,61
SANTANA DO PARNAÍBA	19,77	0,75
SANTO ANDRÉ	114,64	4,97
SANTOS - PRÉDIO ALUGADO	85,46	3,14
SANTOS	181,39	8,32
SÃO BERNARDO DO CAMPO	167,76	7,16
FÓRUM DA ZONA LESTE	800,71	35,48
EDIFÍCIO SEDE	1.879,20	85,17
UA III (EDGARD)	233,17	10,14
FÓRUM DA ZONA SUL	1.285,60	54,06
FÓRUM RUY BARBOSA	3.979,38	181,21
UA II (LIMÃO)	62,40	2,62
UNIDADE RIO BRANCO	358,90	15,85
SÃO VICENTE	96,74	4,04
SUZANO	32,42	1,39
TABOÃO DA SERRA	82,02	3,44
SÃO CAETANO DO SUL	112,48	4,41
Total	11447,62243	505,57

ESCOPO 3: Emissões Indiretas

Tabela 7: Emissões de Escopo 3 - Tabela gerada através da ferramenta de cálculo

	Categoria 4 Transporte e distribuição (upstream)	Categoria 5 Resíduos gerados nas operações	Categoria 6 Viagens a negócios	Categoria 7 Emissões casa-trabalho	Total de emissões Escopo 3
CO ₂ (t)	178,49	0,02	61,05	1.955,99	2.195,55
CH ₄ (t)	-	6,15	0,00	0,28	6,43
N ₂ O (t)	-	0,00	0,00	0,28	0,28
HFC (t)				-	-
PFC (t)				-	-
SF ₆ (t)				-	-
NF ₃ (t)				-	-
CO ₂ e (t)	178,49	172,33	61,87	2.037,80	2.450,50
Emissões de CO ₂ biogênico (t)	-	1,77	0,59	1.000,42	1.002,78
Remoções de CO ₂ biogênico (t)	-	-	-	-	-

TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO UPSTREAM

Fontes de resíduos sólidos identificadas: Serviços de entrega de malotes, cartas e Sedex, efetuado pela empresa Correios. Essas emissões são decorrentes de transporte e distribuição de produtos em veículos e instalações que não são de propriedade do TRT-2.

Emissões totais em CO2 equivalente: 178,489

Emissões totais em CO2 biogênico: -

Observações: Para a estimativa desta emissão, foi utilizada a referência de cálculo dos Correios, conforme correspondência eletrônica enviada ao TJRS com base no 13º inventário de emissões de gases do efeito estufa da empresa. Dados para Cálculo: Pegada do Cliente (por ano e por toneladas de Gás Carbônico equivalente - CO2e) = a (Intensidade de CO2e por objeto) X b (Quantidade total de objetos postados pelo cliente solicitante). Sendo a = 0,000220385 e b (Quantidade de Objetos (cartas, malotes, Sedex) que circularam pelo Correio em 2024) = 809.898. $0,000220385 \times 809.898 \text{ objetos} = 178,4894 \text{ (tCO2e)}$

RESÍDUOS SÓLIDOS

Fontes de resíduos sólidos identificadas: Emissões decorrentes da geração de resíduos sólidos do TRT-2, que são encaminhados para tratamento em aterros ou incineração, neste último caso decorrente de serviços da saúde, sendo que ambos tratamentos são controlados por terceiros.

Emissões totais em CO2 equivalente: 172,33

Emissões totais em CO2 biogênico: 1,771

VIAGENS A NEGÓCIO: DESLOCAMENTO AÉREO

Fontes de deslocamento aéreo para viagens a negócio identificadas: Trechos voados em companhias aéreas comerciais em viagens a negócio do TRT-2.

Observações: Os deslocamentos aéreos possuem gestão centralizada, não sendo aplicável a mensuração por unidades. Foram percorridos 762.753 km no total de 729 trechos voados.

Emissões totais em CO2 equivalente: 59,64

Emissões totais em CO2 biogênico: -

VIAGENS A NEGÓCIO: DESLOCAMENTO TERRESTRE

Fontes de deslocamento terrestre para viagens a negócio identificadas: Transporte em veículo terrestre de terceiro, operacionalizado pela empresa Fuji Taxi, a serviço do TRT-2.

Emissões totais em CO2 equivalente: 2,24

Emissões totais em CO2 biogênico: 0,59

EMISSIONES CASA - TRABALHO: DESLOCAMENTO e TELETRABALHO

Fontes de emissões casa-trabalho identificadas: Deslocamento realizado pela força de trabalho total do TRT-2, desde a residência até o local de trabalho presencial, e emissões decorrentes do teletrabalho.

Observações:

Em 2025, o TRT-2 aplicou um questionário online a toda a força de trabalho (7.217 pessoas) para coletar dados sobre o deslocamento casa-trabalho-casa de 2024. Com 1.772 respostas válidas e sem mudanças nas regras de teletrabalho, os resultados foram considerados aplicáveis para 2025.

O cálculo das emissões de CO2, CH4 e N2O (Gases de Efeito Estufa - GEE) seguiu os passos:

- 1. **Cálculo inicial:** As emissões foram calculadas para as 1.772 respostas válidas usando a Ferramenta do GHG Protocol.
- 2. **Cálculo *per capita* e Margem de Erro:** O valor inicial foi transformado em valor *per capita* (dividido pelo número de participantes) e somado a uma margem de erro de 2,03%.
- 3. **Extrapolação:** O valor *per capita* foi multiplicado pela força de trabalho total de 2025 (7.217 pessoas) para estimar o valor total de emissões da categoria.
- 4. **Contabilização:** As emissões extrapoladas foram lançadas na Aba “Categorias do Escopo 3” da ferramenta de cálculo, garantindo que o total de emissões fosse contabilizado.

A extrapolação pode ser verificada na tabela abaixo:

Tabela 8: Cálculo da extrapolação das emissões no deslocamento casa-trabalho-casa

Categoria	Calculadas pela ferramenta	Per Capita	Per capita + Margem de erro	Totais	Extrapoladas
-----------	----------------------------	------------	-----------------------------	--------	--------------

CO ₂	470,7008	0,265632497	0,271024837	1955,9862	1485,2855
CH ₄	0,066341	3,74384E-05	3,81984E-05	0,2757	0,2093
N ₂ O	0,067288	3,79729E-05	3,87438E-05	0,2796	0,2123
Emissão equivalente (tCO ₂ e)	490,3897	0,276743595	0,28236149	2037,8029	1547,4132
Emissão biogênica (tCO ₂ bio)	240,7469	0,135861678	0,13861967	1000,4182	759,6713

Emissões totais em CO2 equivalente: 2.037,8029

Emissões totais em CO2 biogênico: 1.000,4182

EMISSIONS CONSOLIDADAS

Tabela 9: Emissões consolidadas, por tipo de GEE e escopos - Tabela gerada através da ferramenta de cálculo

GEE (t)	Emissões em toneladas métricas, por tipo de GEE				Emissões em toneladas métricas de CO ₂ equivalente (tCO ₂ e)			
	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3
CO ₂	60,588045	505,573530	-	2.195,548619	60,588	505,574	-	2.195,549
CH ₄	0,083067	-	-	6,430777	2,326	-	-	180,062
N ₂ O	0,026202	-	-	0,282601	6,944	-	-	74,889
HFCs	0,300631			-	541,358			-
PFCs	-			-	-			-
SF ₆	-			-	-			-
NF ₃	-			-	-			-
Total					611,216	505,574	-	2.450,500

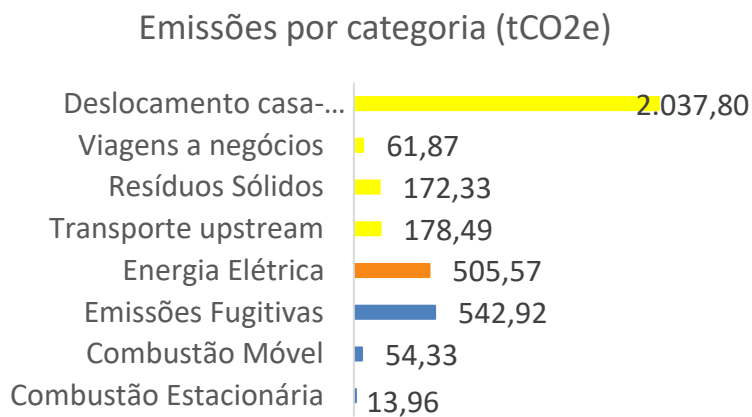
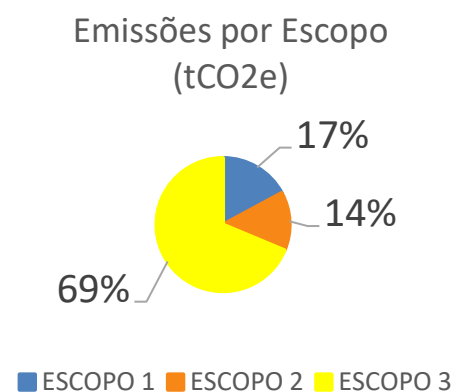
Gráfico 1: Emissões em toneladas de CO₂ equivalente por categoria

Gráfico 2: Emissões percentuais por escopo

Tabela 10: Emissões de CO₂ biogênico - Tabela gerada através da ferramenta de cálculo

	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3
CO ₂ (t)	271,16	-	-	1.002,78
CH ₄ (t)				
N ₂ O (t)				
HFC (t)				
PFC (t)				
SF ₆ (t)				
NF ₃ (t)				
Emissões de CO ₂ biogênico (t)	271,164769	-	-	1.002,781625

EMIÇÃO TOTAL DE CO₂ EQUIVALENTE DO TRT-2: 3.567,29 toneladas

EMIÇÃO TOTAL DE CO₂ BIOGÊNICO DO TRT-2: 1.273,97 toneladas

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As emissões por unidade são apresentadas a seguir.

Tabela 11: Emissões, em tCO₂e, por unidade, escopo e categoria

UNIDADE	ESCOPO 1			ESCOPO 2	ESCOPO 3				TOTAL
	COMBUSTÃO ESTACIONÁRIA	COMBUSTÃO MÓVEL	EMISSIONES FUGITIVAS	ENERGIA ELÉTRICA	RESÍDUOS SÓLIDOS	DESLOCAMENTO CASA-TRABALHO	TRANSPORTE UPSTREAM (CORREIOS)	VIAGENS A NEGÓCIOS	
ARUJÁ			0,01	0,78					0,79
BARUERI			141,97	20,05					162,03
CAIEIRAS			0,02	1,01					1,03
CAJAMAR				0,88					0,88
CARAPICUÍBA			0,02	2,20					2,23
COTIA				5,64	1,73				7,37
CUBATÃO			49,06	2,25	0,29				51,60
DIADEMA			134,66	5,69	0,17				140,51
EDIFÍCIO SEDE	6,85		1,78	85,17	17,83				111,62
EMBU DAS ARTES			0,00	1,02					1,02
FERRAZ DE VASCONCELOS			0,01	1,26					1,26
FÓRUM DA ZONA LESTE	2,62		0,04	35,48	10,60				48,74
FÓRUM DA ZONA SUL				54,06					54,06
FÓRUM RUY BARBOSA	4,08		79,42	181,21	105,06				369,77
FRANCO DA ROCHA			0,01	3,21					3,21
GUARUJÁ			27,90	4,43					32,33
GUARULHOS			0,04	12,35	13,74				26,14
ITAPECERICA DA SERRA				0,98	0,30				1,28

ITAPEVI				0,64					0,64
ITAQUAQUECETUBA			0,02	2,16					2,18
JANDIRA			0,01	1,19					1,19
MAUÁ			0,01	2,56					2,57
MOGI DAS CRUZES			69,85	5,29					75,14
OSASCO			0,04	5,17					5,20
POÁ			0,02	1,07					1,09
PRAIA GRANDE			0,01	2,99					2,99
RIBEIRÃO PIRES			0,01	0,61	1,00				1,62
SANTANA DO PARNAÍBA				0,75					0,75
SANTO ANDRÉ			0,01	4,97					4,98
SANTOS			0,05	11,46					11,51
SÃO BERNARDO DO CAMPO			0,02	7,16					7,19
SÃO CAETANO DO SUL			32,53	4,41	1,13				38,07
SÃO VICENTE			0,02	4,04					4,06
SUZANO			0,02	1,39					1,41
TABOÃO DA SERRA			0,02	3,44					3,46
UA II (LIMÃO)	0,23		0,05	2,62	3,81				6,70
UA III (EDGARD)			5,09	10,14	14,39				29,61
UNIDADE RIO BRANCO			0,21	15,85	2,30				18,36
Centralizado		54,33				2.037,80	178,49	61,87	2.332,49
TOTAL	13,78	54,33	542,92	505,57	172,33	2.037,80	178,49	61,87	3.567,10

O Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) do Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região totaliza **3.567,29 toneladas** de CO₂ equivalente (tCO₂e) e **1.273,97 tCO₂** biogênico para o ano base de 2025.

Predominância do Escopo 3. O **Escopo 3** representou a maior parcela das emissões totais, impulsionado principalmente pela categoria de **Deslocamento Casa-Trabalho**, que sozinha totaliza **2.037,80 tCO₂**. Outras fontes relevantes no Escopo 3 incluem o **Transporte Upstream (Correios)** com 178,49 tCO₂e e a gestão de **Resíduos Sólidos** com 172,33 tCO₂ e as viagens a negócios contribuíram com 61,87 tCO₂ para o total deste escopo.

No **Escopo 1 (Emissões Diretas)**, as **Emissões Fugitivas** são o destaque negativo, somando **542,92 tCO₂e**. Estas associadas substancialmente a vazamentos de gases refrigerantes (especialmente R-410A) em sistemas de climatização. A combustão móvel e estacionária têm impactos menores, com 54,33 tCO₂e e 13,96 tCO₂e, respectivamente.

No **Escopo 2 (Energia Elétrica)**, o consumo resultou em **505,57 tCO₂e**, indicando uma área importante para estratégias de eficiência energética.

Unidades com Maior Impacto Algumas unidades e categorias administrativas se destacam pelo alto volume de emissões:

Centralizado: É o maior emissor isolado, com **2.332,49 tCO₂e**, devido à concentração das emissões de deslocamento e serviços de correio

Fórum Ruy Barbosa: Apresenta um total significativo de **369,77 tCO₂e**, com destaque para o consumo de energia elétrica (181,21 tCO₂e) e resíduos sólidos (105,06 tCO₂e)

Barueri (162,03 tCO₂e) e Diadema (140,51 tCO₂e) também figuram entre as unidades com emissões elevadas, especialmente devido às emissões fugitivas.

Conclusão

Os dados indicam que o TRT-2 possui um desafio significativo na gestão das **emissões indiretas (Escopo 3)**, particularmente no que tange à mobilidade de seus colaboradores e serviços logísticos. Além disso, as emissões fugitivas e o consumo de eletricidade nas grandes unidades, como o Fórum Ruy Barbosa, representam oportunidades críticas para ações de mitigação e melhoria da sustentabilidade institucional.

ANÁLISE COMPARATIVA

O comparativo de 2025 em relação a 2024 é apresentado a seguir.

Tabela 12 Comparação de emissões, em tCO₂e, por escopo e categoria, de 2025 em relação a 2024

	2024 (tCO ₂ e)	2025 (tCO ₂ e)	COMPARATIVO 2025/2024
Combustão Estacionária	6,85	13,96	+ 103,8%

Combustão Móvel	46,63	54,33	+ 16,5%
Emissões Fugitivas	81,77	*542,92 (aprimoramento no reporte de dados)	* não considerado
ESCOPO 1	135,25	611,02	
Energia Elétrica	615,97	505,57	-17,9%
ESCOPO 2	615,97	505,57	-17,9%
ESCOPOS 1 + 2	751,22	1116,60	+ 48,6%
Transporte Upstream	216,48	178,49	-17,5%
Resíduos Sólidos	167,18	172,33	+ 3,1%
Viagens a negócios	67,02	61,87	-7,7%
Deslocamento casa-trabalho	2014,71	2037,80	+ 1,1%
ESCOPO 3	2465,40	2450,50	-0,6%
ESCOPOS 1 + 2 + 3	3216,62	3567,10	+ 10,9%

* Não foi considerado o efeito comparativo das emissões fugitivas, tendo em vista o aprimoramento no reporte de dados, em 2025, das recargas de gás dos equipamentos de ar condicionando.

A análise comparativa entre as emissões de 2024 e 2025 revela um aumento de **10,9% no total de emissões (Escopos 1, 2 e 3)**, subindo de 3216,62 para 3567,10 tCO₂e. No entanto, esse crescimento deve ser interpretado à luz do **amadurecimento da área de sustentabilidade** e da melhoria na qualidade do levantamento de dados durante a elaboração do inventário de 2025.

Abaixo, detalha-se o impacto desse aprendizado e os principais destaques por escopo:

1. Escopo 1 (Emissões Diretas) e o Impacto do Aprimoramento: Este escopo apresentou o aumento mais expressivo, saltando de 135,25 tCO₂e para 611,02 tCO₂e. Este movimento é explicado quase inteiramente pelas **Emissões Fugitivas**, que passaram de 81,77 para 542,92 tCO₂e

- **Melhoria no reporte:** As fontes explicitam que esse aumento não reflete necessariamente um aumento real de emissões, mas sim um **aprimoramento no reporte de dados** relacionado às **recargas de gás dos equipamentos de ar condicionado**.
- **Curva de Aprendizado:** Por ser o primeiro inventário com esse nível de detalhamento em 2025, o registro das recargas tornou-se mais rigoroso, corrigindo possíveis subnotificações do ano anterior.

- **Combustão:** Também houve aumentos na combustão estacionária (+101,1%) e móvel (+16,5%).

2. Escopo 2 (Energia Elétrica)

Diferente das emissões diretas, o Escopo 2 apresentou uma **redução de 17,9%**, caindo de 615,97 para 505,57 tCO₂e. Esse resultado indica uma melhora na eficiência energética ou uma matriz elétrica menos intensiva em carbono no período.

3. Escopo 3 (Emissões Indiretas)

O Escopo 3 manteve-se praticamente estável, com uma **leve redução de 0,6%** (de 2465,40 para 2450,50 tCO₂e).

- **Reduções relevantes:** Houve queda no **Transporte Upstream (-17,5%)** e em **Viagens a Negócios (-7,7%)**
- **Aumentos marginais:** O **Deslocamento casa-trabalho**, que representa a maior fatia deste escopo, teve uma variação positiva de apenas 1,1%.

Conclusão da Comparação

Embora o dado nominal indique um aumento de 10,9% no inventário total e de 48,6% na soma dos Escopos 1 e 2, a análise técnica destaca que o efeito comparativo das emissões fugitivas **não deve ser considerado de forma isolada para medir desempenho**, visto que o salto numérico decorre da maior precisão metodológica alcançada pela área de sustentabilidade em 2025.

O aprendizado organizacional permitiu identificar fontes de emissão que anteriormente não eram totalmente contabilizadas, gerando um inventário mais **transparente e fidedigno**.