

**INVENTÁRIO CORPORATIVO  
EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)  
2024 DAS UNIDADES – PJSC**



**PODER JUDICIÁRIO**  
de Santa Catarina

## COMPOSIÇÃO ADMINISTRATIVA (2024–2025)

### Presidência e Vice-Presidências

- Presidente: Desembargador Francisco José Rodrigues de Oliveira Neto;
- 1ª Vice-Presidência: Desembargador Cid José Goulart Júnior;
- 2ª Vice-Presidência: Desembargador Júlio César Machado Ferreira de Melo;
- 3ª Vice-Presidência: Desembargadora Janice Goulart Garcia Ubialli.

### Corregedorias

- Corregedor-Geral da Justiça: Desembargador Luiz Antônio Zanini Fornerolli;
- Corregedor-Geral do Foro Extrajudicial: Desembargador Artur Jenichen Filho;

### Órgãos Auxiliares

- Ouvidor do PJSC: Desembargador Osmar Nunes Júnior;
- Diretor-Executivo da Academia Judicial: Desembargador Luiz Felipe Siegert Schuch;
- Coordenador de Magistrados: Juiz de Direito Rafael Fleck Arnt.

### Juízes Auxiliares

- **Auxiliares da Presidência:**
  - Juíza de Direito Maira Salete Meneghetti;
  - Juiz de Direito Rafael Maas dos Anjos;
  - Juiz de Direito Rafael Sandi.
- **Auxiliar da 1ª Vice-Presidência:**
  - Juiz de Direito Marlon Negri.

### Juízes Corregedores

- Juiz-Corregedor Laudenir Fernando Petroncini;
- Juiz-Corregedor Rafael Steffen da Luz Fontes;
- Juiz-Corregedor Humberto Goulart da Silveira;
- Juiz-Corregedor Maximiliano Losso Bunn;
- Juiz-Corregedor Raphael Mendes Barbosa.

### Gabinete e Assessorias

- Chefe de Gabinete da Presidência: Christiane Duz Biff
- Assessora de Relações Institucionais: Mariana Mafra Carlini
- Secretaria da Corregedoria-Geral da Justiça: Bruno Duarte Ramos
- Casa Militar do TJSC Chefe Coronel José Ivan Schelavin

### DIRETORIAS

- Diretoria-Geral Administrativa: Alexsandro Postali;
- Diretoria-Geral Judiciária: Maurício Walendowsky Spricigo;
- Diretoria de Engenharia e Arquitetura: Everton William Tischer;
- Diretoria de Gestão de Pessoas: Deborah Moraes de Jesus;
- Diretoria de Infraestrutura: Fernanda de Jesus;
- Diretoria de Material e Patrimônio: Guilherme e Silva Pamplona;
- Diretoria de Orçamento e Finanças: Eduardo Cardoso Silva;
- Diretoria de Saúde: Graciela de Oliveira Richter Schmidt;
- Diretoria de Tecnologia da Informação: Daniel Moro de Andrade;
- Diretoria de Cadastro e Distribuição Processual: Tatiana Costa Cássio;
- Diretoria de Gestão Documental e Memória: Ricardo Albino França;

- Diretoria de Recursos e Incidentes: Boris Leonel Kruger;
- Diretoria de Suporte à Jurisdição de Primeiro Grau: Marcos Fernandes Pereira Raccioppi.

### EXPEDIENTE

O Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) do Poder Judiciário de Santa Catarina (PJSC) é resultado de um trabalho colaborativo entre os setores administrativos do Tribunal, coordenado pela Secretaria de Gestão Socioambiental, com apoio técnico da consultoria externa Inovae Soluções Sustentáveis Ltda.

### UNIDADES PARTICIPANTES:

- Diretoria-Geral Administrativa: Alexsandro Postali;
- Secretaria de Gestão Socioambiental: Helen Petry;
- Diretoria de Engenharia e Arquitetura: Everton William Tischer;
- Diretoria de Infraestrutura: Fernanda de Jesus.

### HISTÓRICO DO DOCUMENTO

Nome do Documento	Data	Natureza da revisão
Inventário GEE Unidades 2024	18/11/2025	1ª versão

## SUMÁRIO

<b>2- O ORGÃO .....</b>	<b>8</b>
2.1- ESTRUTURA.....	9
<b>3- RESPONSABILIDADES E PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NO INVENTÁRIO GEE .....</b>	<b>12</b>
<b>4- LIMITES ORGANIZACIONAIS.....</b>	<b>13</b>
<b>5- LIMITES OPERACIONAIS.....</b>	<b>14</b>
5.1- ESCOPO 1.....	14
5.2- ESCOPO 2.....	15
5.3- ESCOPO 3.....	15
5.4- FONTES DE EMISSÕES NÃO INCLUÍDAS .....	16
5.5- EMISSÕES BIOGÊNICAS.....	16
<b>6- COLETAS DE DADOS.....</b>	<b>17</b>
<b>7- REFERÊNCIAS TEMPORAIS .....</b>	<b>18</b>
7.1- DEFINIÇÃO DO ANO BASE.....	18
7.2- GASES DE EFEITO ESTUFA.....	19
<b>8- METODOLOGIA .....</b>	<b>20</b>
8.1- METODOLOGIA UTILIZADA .....	20
<b>9- RESULTADOS.....</b>	<b>22</b>
9.1- RESULTADOS GERAIS .....	22
9.2- DETALHAMENTO DAS EMISSÕES POR UNIDADES .....	26
9.1-1. UNIDADE ABELARDO LUZ.....	26
9.1-2. UNIDADE ANCHIETA .....	26
9.1-3. UNIDADE ANITA GARIBALDI .....	27
9.1-4. UNIDADE ARAQUARI .....	27
9.1-5. UNIDADE ARARANGUÁ .....	27
9.1-6. UNIDADE ARMAZÉM .....	28
9.1-7. UNIDADE ASCURRA.....	28
9.1-8. UNIDADE BALNEÁRIO CAMBORIÚ.....	28
9.1-9. UNIDADE BALNEÁRIO PIÇARRAS .....	29
9.1-10. UNIDADE BARRA VELHA .....	29
9.1-11. UNIDADE BIGUAÇU .....	29
9.1-12. UNIDADE BLUMENAU .....	30
9.1-13. UNIDADE BOM RETIRO .....	30

9.1-14.	UNIDADE BRAÇO DO NORTE .....	30
9.1-15.	UNIDADE BRUSQUE .....	31
9.1-16.	UNIDADE CAÇADOR .....	31
9.1-17.	UNIDADE CAMBORIÚ.....	31
9.1-18.	UNIDADE CAMPO BELO DO SUL .....	32
9.1-19.	UNIDADE CAMPO ERÊ .....	32
9.1-20.	UNIDADE CAMPOS NOVOS.....	32
9.1-21.	UNIDADE CANOINHAS .....	33
9.1-22.	UNIDADE CAPINZAL.....	33
9.1-23.	UNIDADE CAPITAL.....	34
9.1-24.	UNIDADE CAPIVARI DE BAIXO .....	34
9.1-25.	UNIDADE CATANDUVAS .....	35
9.1-26.	UNIDADE CHAPECÓ .....	35
9.1-27.	UNIDADE CONCÓRDIA .....	35
9.1-28.	UNIDADE CORONEL FREITAS .....	36
9.1-29.	UNIDADE CORREIA PINTO .....	36
9.1-30.	UNIDADE CRICIÚMA .....	36
9.1-31.	UNIDADE CUNHA PORÃ .....	37
9.1-32.	UNIDADE CURITIBANOS .....	37
9.1-33.	UNIDADE DESCANSO .....	37
9.1-34.	UNIDADE DIONÍSO CERQUEIRA .....	38
9.1-35.	UNIDADE FORQUILINHA .....	38
9.1-36.	UNIDADE FRAIBURGO .....	38
9.1-37.	UNIDADE GAROPABA .....	39
9.1-38.	UNIDADE GARUVA .....	39
9.1-39.	UNIDADE GASPAR.....	39
9.1-40.	UNIDADE GUARAMIRIM.....	40
9.1-41.	UNIDADE HERVAL DO OESTE .....	40
9.1-42.	UNIDADE IBIRAMA .....	40
9.1-43.	UNIDADE IÇARA .....	41
9.1-44.	UNIDADE IMARUÍ.....	41
9.1-45.	UNIDADE IMBITUBA .....	41
9.1-46.	UNIDADE INDAIAL .....	42
9.1-47.	UNIDADE IPUMIRIM .....	42

9.1-48.	UNIDADE ITÁ.....	42
9.1-49.	UNIDADE ITAIÓPOLIS.....	43
9.1-50.	UNIDADE ITAJAÍ.....	43
9.1-51.	UNIDADE ITAPEMA.....	43
9.1-52.	UNIDADE ITAPIRANGA.....	44
9.1-53.	UNIDADE ITAPOÁ.....	44
9.1-54.	UNIDADE ITUPORANGA.....	44
9.1-55.	UNIDADE JAGUARUNA.....	45
9.1-56.	UNIDADE JARAGUÁ DO SUL.....	45
9.1-57.	UNIDADE JOAÇABA.....	45
9.1-58.	UNIDADE JOINVILLE.....	46
9.1-59.	UNIDADER LAGES.....	46
9.1-60.	UNIDADE LAGUNA.....	47
9.1-61.	UNIDADE LAURO MULLER.....	47
9.1-62.	UNIDADE LEBON RÉGIS.....	47
9.1-63.	UNIDADE MAFRA.....	48
9.1-64.	UNIDADE MARAVILHA.....	48
9.1-65.	UNIDADE MELEIRO.....	48
9.1-66.	UNIDADE MODELO.....	49
9.1-67.	UNIDADE MONDAÍ.....	49
9.1-68.	UNIDADE NAVEGANTES.....	49
9.1-69.	UNIDADE ORLEANS.....	50
9.1-70.	UNIDADE OTÁCILIO COSTA.....	50
9.1-71.	UNIDADE PALHOÇA.....	50
9.1-72.	UNIDADE PALMITOS.....	51
9.1-73.	UNIDADE PAPANDUVA.....	51
9.1-74.	UNIDADE PENHA.....	51
9.1-75.	UNIDADE PINHALZINHO.....	52
9.1-76.	UNIDADE POMERODE.....	52
9.1-77.	UNIDADE PONTE SERRADA.....	52
9.1-78.	UNIDADE PORTO BELO.....	53
9.1-79.	UNIDADE PORTO UNIÃO.....	53
9.1-80.	UNIDADE PRESIDENTE GETÚLIO.....	53
9.1-81.	UNIDADE QUILOMBO.....	54

9.1-82.	UNIDADE RIO DO CAMPO .....	54
9.1-83.	UNIDADE RIO DO OESTE .....	54
9.1-84.	UNIDADE RIO DO SUL .....	55
9.1-85.	UNIDADE RIO NEGRINHO .....	55
9.1-86.	UNIDADE SANTA CECÍLIA .....	56
9.1-87.	UNIDADE ROSA DO SUL .....	56
9.1-88.	UNIDADE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ .....	57
9.1-89.	UNIDADE SÃO BENTO DO SUL .....	57
9.1-90.	UNIDADE SÃO CARLOS .....	58
9.1-91.	UNIDADE SÃO DOMINGOS .....	58
9.1-92.	UNIDADE SÃO FRANCISCO DO SUL .....	58
9.1-93.	UNIDADE SÃO JOÃO BATISTA .....	59
9.1-94.	UNIDADE SÃO JOAQUIM .....	59
9.1-95.	UNIDADE SÃO JOSÉ .....	59
9.1-96.	UNIDADE SÃO JOSÉ DO CEDRO .....	60
9.1-97.	UNIDADE SÃO LOURENÇO DO OESTE .....	60
9.1-98.	UNIDADE SÃO MIGUEL DO OESTE .....	60
9.1-99.	UNIDADE SEARA .....	61
9.1-100.	UNIDADE SOMBRIO .....	61
9.1-101.	UNIDADE TAIÓ .....	61
9.1-102.	UNIDADE TANGARÁ .....	62
9.1-103.	UNIDADE TIJUCAS .....	62
9.1-104.	UNIDADE TIMBÓ .....	62
9.1-105.	UNIDADE TRIBUNAL DE JUSTIÇA .....	63
9.1-106.	UNIDADE TROMBUDO CENTRAL .....	64
9.1-107.	UNIDADE TUBARÃO .....	65
9.1-108.	UNIDADE TURVO .....	65
9.1-109.	UNIDADE URUBICI .....	65
9.1-110.	UNIDADE URUSSANGA .....	66
9.1-111.	UNIDADE VIDEIRA .....	66
9.1-112.	UNIDADE XANXERÊ .....	67
9.1-113.	UNIDADE XAXIM .....	67
9.3-	EMISSÕES DE CO <sub>2</sub> POR CONSUMO DE BIOMASSA .....	68
9.4-	EMISSÕES EVITADAS .....	68

9.4-1.	RECICLAGEM.....	69
9.4-2.	ENERGIA FOTOVOLTAICA .....	71
9.4-3.	COMPOSTAGEM .....	72
9.4-4.	AUTOMÓVEL A ETANOL .....	72
9.5-	EMISSÕES FORA DO PROTOCOLO DE QUIOTO .....	73
<b>10-</b>	<b>ANÁLISE TÉCNICA .....</b>	<b>74</b>
10.1-	COMBUSTÃO MÓVEL -ESCOPO 1 .....	74
10.2-	COMBUSTÃO ESTACIONÁRIA – ESCOPO 1 .....	75
10.3-	EMISSÕES FUGITIVAS --ESCOPO 1 .....	76
10.4-	EFLUENTES - ESCOPO 1 .....	78
10.5-	RESÍDUOS COMPOSTAGEM -ESCOPO 1.....	80
10.6-	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA -ESCOPO 2.....	80
10.7-	RESÍDUOS E EFLUENTES - ESCOPO 3.....	81
10.8-	VIAGENS A NEGÓCIO - ESCOPO 3.....	82
<b>11-</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>83</b>

## 1- APRESENTAÇÃO

Este documento tem como objetivo apresentar os resultados do Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) do Poder Judiciário de Santa Catarina (PJSC), referente ao ano-base 2024, abrangendo as 113 unidades e com 138 subunidades distintas distribuídas em todo o território catarinense, incluindo suas unidades administrativas e prédios jurisdicionais.

Além dos resultados consolidados, o relatório descreve o perfil institucional, a estrutura organizacional, a definição dos limites operacionais e organizacionais e o levantamento detalhado das fontes de emissão identificadas em cada unidade.

O inventário foi elaborado em conformidade com os princípios metodológicos do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), do GHG Protocol e da NBR ISO 14064, observando as diretrizes estabelecidas pela Resolução CNJ nº 594/2024, que institui o Programa Justiça Carbono Zero e determina que todos os órgãos do Poder Judiciário brasileiro elaborem, reduzam e compensem suas emissões de GEE, com vistas à neutralidade de carbono até 2030.

Em seu primeiro ciclo de aplicação ampliada, o inventário abrangeu os seguintes escopos e categorias de análise. Escopo 1 (Emissões Diretas): Combustão móvel, combustão estacionária e emissões fugitivas, efluentes e resíduos. Escopo 2 (Emissões Indiretas de Energia): Energia elétrica adquirida e consumida nas dependências do PJSC. Escopo 3 (Outras Emissões Indiretas): Gestão de resíduos sólidos e efluentes domésticos gerados nas unidades, como também o deslocamento de viagens a negócio. Também foram analisadas de forma separada as emissões evitadas, tais como emissões evitadas da reciclagem, energia fotovoltaica, consumo de combustível a etanol, como também a redução de emissão da compostagem.

O levantamento constitui uma ferramenta estratégica de gestão ambiental, permitindo ao PJSC compreender de forma aprofundada seus processos operacionais e estabelecer um diagnóstico preciso do cenário atual de emissões de GEE. Esse diagnóstico subsidia a definição de estratégias eficazes de redução e gestão ambiental institucional, em conformidade com a Resolução CNJ nº 594/2024, com a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009) e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU.

## 2- O ORGÃO

O Tribunal de Justiça de Santa Catarina (TJSC) constitui o órgão máximo do Poder Judiciário catarinense, com sede localizada em Florianópolis, e atuação em todo o Estado por meio de uma rede de unidades judiciais e administrativas que asseguram o exercício da jurisdição de primeira e segunda instância. Como instituição pública de relevância estadual, o TJSC presta serviços jurisdicionais aos

cidadãos, desempenhando papel essencial na garantia do acesso à Justiça e na efetivação dos direitos fundamentais.

## 2.1- Estrutura

A estrutura do PJSC inventariada é composta por 113 unidades e com 138 subunidades distintas distribuídas por diversas regiões de Santa Catarina, compreendendo fóruns, divisões administrativas e unidades de apoio especializadas, como centrais de arquivamento, almoxarifado central, centros de tecnologia da informação e setores de patrimônio e logística. Essa rede física e funcional reflete a amplitude da operação do PJSC e a complexidade de sua gestão, integrando diferentes perfis de edificações e atividades que variam conforme as características de cada unidade.

Unidades	Endereço	Área Prédio
Abelardo Luz	Rua Pe. João Smedt, 1667, Abelardo Luz - SC, 89830-000	791
Anchieta	Av. Anchieta, 722, Anchieta - SC, 89970-000	422,6
Anita Garibaldi	R. Vidal Ramos Júnior, Anita Garibaldi - SC, 88590-000	535,95
Araquari	R. Antônio Ramos Alvin, 500 - Centro, Araquari - SC, 89245-000	524,45
Araranguá	Av. Cel. João Fernandes, 195 - Centro, Araranguá - SC, 88900-000	2.846,91
Armazém	Rua Luiz Gonzaga Westrupp, 85 - Centro, Armazém - SC, 88740-000	1.579,30
Ascurra	R. Benjamin Constant, 1097, Ascurra - SC, 89138-000	1.579,30
Balneário Camboriú	Avenida das Flores - Estados, Balneário Camboriú - SC, 88339-900	5.693,66
Balneário Piçarras	R. Eulálio da Trindade, 26 - Centro, Piçarras - SC, 88380-000	1.534,25
Barra Velha	Rua José Patrocínio de Oliveira, 1003 - Centro, Barra Velha - SC, 88390-000	1.360,37
Biguaçu	Av. Rio Branco, 29 - Centro, Biguaçu - SC, 88160-000	863,81
	Rua Cel. Teixeira de Oliveira, 288, 15º andar- Centro, Biguaçu - SC, 88160-130)	581,07
Blumenau	R. Zenaide Santos de Souza, 363 - Velha, Blumenau - SC, 89036-901	10.121,23
	Praça Victor Konder, 01, Centro - Blumenau - SC CEP 89010-150	2.692,78
Bom Retiro	R. Quatorze de Janeiro, 165, Bom Retiro - SC, 88680-000	466,9
Braço do Norte	Praça Padre Roer, 118 - Centro, Braço do Norte - SC, 88750-000	1.232,71
Brusque	R. Eduardo Von Buettner, 55 - Centro 1, Brusque - SC, 88350-050	3.158,00
	Rua João Bauer, número 434 - Centro - Brusque - 88350-100	290,39
Caçador	R. Conselheiro Mafra, 790 - Centro, Caçador - SC, 89500-000	1.624,48
Caçador	Rua Curitibaanos, 138 – Centro – Caçador – SC – 89500-079	500
Camboriú	Av. São Paulo, 1271 - Santa Regina, Camboriú - SC, 88340-000	1.534,25
Campo Belo do Sul	Rua Vidal Pereira de Chaves, 54, Centro, Campo Belo do Sul - SC, 88580-000	349,19
Campo Erê	R. Maranhão, 865 - Centro, Campo Erê - SC, 89980-000	871,66
Campos Novos	Pc Lauro Müller, 121 - Centro, Campos Novos - SC, 89620-000	1.090,00
Canoinhas	Rua Duque de Caxias, 80, Centro, Canoinhas - SC, CEP 89460-000	7.549,47
Capinzal	R. Carmelo Zocolli, 133, Capinzal - SC, 89665-000	1.049,01
Capital	R. São José, 300 - Balneario, Florianópolis - SC, 88075-310	1.929,72

	R. José da Costa Moellman, 197 - Centro, Florianópolis - SC, 88020-170	5.375,15
	R. Des. Vítor Lima, 183 - Trindade, Florianópolis - SC, 88040-400	1.982,34
	Avenida Gustavo Richard 434, CEP 88.010.-290	10.209,34
	Ten. Silveira, 60 - Centro, Florianópolis - SC, 88010-300	346,67
	SC 401 - Rodovia José Carlos Daux, 4190, Edifício High Tech Business Center, 3º andar, Torre A - Saco Grande, Florianópolis - SC, 88032-005	1.848,81
Capivari de Baixo	Ed. City Business Center - R. João Rodrigues Martins, 164 - Centro, Capivari de Baixo - SC	1.478,56
Catanduvas	R. Alm. Tamandaré, 2776 - Centro, Catanduvas - SC, 89670-000, Brazil	1.892,20
Chapecó	R. Augusta Muller Bohner, 300, Chapecó - SC	7.737,00
Concórdia	Travessa Sílvio Roman, 45 - Nossa Senhora da Salete, Concórdia - SC, 89700-316	5.363,71
Coronel Freitas	R. Minas Gerais, 586, Cel. Freitas - SC, 89840-000	1.251,65
Correia Pinto	R. Vitória Régia, 1715, Correia Pinto - SC, 88535-000	1.168,26
Criciúma	Av. Santos Dumont, s/n - Milanese, Criciúma - SC, 88804-578	7.480,84
Cunha Porã	R. Benjamin Constant, 832, Cunha Porã - SC, 89890-000	558,9
Curitibanos	R. Antônio Rossa, 241 - Centro, Curitibanos - SC, 89520-000	1.468,66
Descanso	R. Tomás Koproski, 615, Descanso - SC, 89910-000	1.168,26
Dionísio Cerqueira	Av. Washignton Luís, 670, Dionísio Cerqueira - SC, 89950-000	809,91
Forquilha	Rua Ivo Manoel Mezzari, 44 - Santa Ana, Forquilha - SC, 88850-000	1.565,91
Fraiburgo	Av. Curitibanos, 375 - Centro, Fraiburgo - SC, 89580-000	1.472,04
Garopaba	R. Santa Rita, 100, Garopaba - SC, 88495-000	456,94
Garuva	R. Erich Schmidt, 175 - Urubuquara, Garuva - SC	2.427,37
Gaspar	Rua Prefeito Julio Schramm, n. 33, bairro Sete de Setembro, CEP 89114-900	7.801,91
Guaramirim	Rua João Sotter Corrêa, 300 - Amizade, Guaramirim - SC, 89270-000	1.534,24
Herval do Oeste	Rua Nereu Ramos, n. 891, Vila Militar, Herval d'Oeste/SC, CEP 89.610-000	3.390,81
Ibirama	R. Dr. Getúlio Vargas, 800, Ibirama - SC, 89140-000	1.360,37
Içara	Rua Salete Scott dos Santos, 150 - Jardim Simone, Içara - SC, 88820-000	1.353,76
Imaruí	R. Gov. Célio Ramos, 388, Imaruí - SC, 88770-000	761,25
Imbituba	Rua Ernâni Cotrin, 643- Centro - Imbituba/SC - 88780-000	806,82
	Avenida Santa Catarina, n. 649 - Centro - Imbituba - 88780-000	449,57
Indaial	R. Tiradentes, 111 - Centro, Indaial - SC, 89080-030	1.370,67
Ipumirim	R. Bento Gonçalves, 143, Ipumirim - SC, 89790-000	774,74
Itá	R. Onze, 500, Itá - SC, 89760-000	413,89
Itaiópolis	Rua Alfredo Fernandes Luiz, 130, Centro, Itaiópolis - SC, 89340-000	975,83
Itajaí	R. Uruguai, 222 - Centro, Itajaí - SC, 88302-200	7.480,84
Itajaí	Av. Joca Brandão, 656 - Centro, Itajaí - SC	2.359,48
Itapema	Rua 700, 270 - Casa Branca, Itapema - SC, 88220-000	1.534,24
Itapiranga	R. São José, 10, Itapiranga - SC, 89896-000	633
Itapoá	R. Mariana Michels Borges, 776 - Paese, Itapoá - SC, 89249-000	631,8
Ituporanga	R. Joaquim Boeing - Centro, Ituporanga - SC, 88400-000	809,91
Jaguaruna	Rua Nestor Horacio Luiz, /n, Loteamento Cristo Rei, Jaguaruna - SC, 88715-000	993,26
Jaraguá do Sul	Rua Guilherme Cristiano Wackerhagen, 87 - Vila Nova, Jaraguá do Sul - SC, 89259-300	2.688,94
	Rua João Planincheck, n. 1990, Bairro Jaraguá Esquerdo, Jaraguá do Sul/SC, CEP 89253-105	437,98
Joaçaba	R. Salgado Filho, 160, Joaçaba - SC, 89600-000	2.624,08

Joinville	R. Hermann August Lepper, 980 - Saguacu, Joinville - SC, 89221-902	9.422,75
	Rua Hermann Augusto Lepper, 1060 - CEP 89221-902	1.242,00
Lages	Av. Belizário Ramos, 3650 - Sagrado Coracao de Jesus, Lages - SC, 88502-905	5.162,21
	Rua João Rogério Floriani, 40 - Sagrado Coração de Jesus - Lages - SC, 88508-330	722,23
	Rua João Goulart, sn - Lages - SC	0,00
Laguna	Rua Arcângelo Bianchini, 69 - Progresso, Laguna - SC, 88790-000	3.028,36
Lauro Müller	R. Pedro Raimundo, 15, Lauro Muller - SC, 88880-000	821,59
Lebon Régis	R. Valdir Ortiga, 45, Lebon Régis - SC, 89515-000	739,22
Mafra	Av. Cel. José Severiano Maia, 863 - Buenos Aires, Mafra - SC, 89300-000	1.904,67
Maravilha	Av. Anita Garibalde, 1181, Maravilha - SC, 89874-000	1.795,54
Meleiro	R. José Mezari, 281 - Jardim Itália, Meleiro - SC, 88920-000	309,44
Modelo	R. Pres. Vargas, 20, Modelo - SC, 89872-000	479,13
Mondai	R. Waldemar Ernesto Glufke, 71 - Centro, Mondai - SC, 89893-000	989,66
Navegantes	Rua Manoel Leopoldo da Rocha, 715 - São Domingos - Navegantes - SC - 88370-564	6.495,02
Orleans	R. Rui Barbosa, 320, Orleans - SC, 88870-000	1.013,39
Otacílio Costa	Rua Balduino Westphal - s/n, Otacílio Costa - SC, 88540-000	1.534,24
Palhoça	Rua Hilza Terezinha Pagani, 409 - Forum, Palhoça - SC, 88132-256	5.939,78
Palmitos	R. Padre Manoel da Nóbrega, 67 - Centro, Palmitos - SC, 89887-000	1.236,29
Papanduva	Rua Simeao Alves de Almeida, 411, Papanduva - SC, 89370-000	582,6
Penha	Avenida Nereu Ramos, 315	826,08
Pinhalzinho	Av. Recife, 1700, Pinhalzinho - SC, 89870-000	1.509,52
Pomerode	R. XV de Novembro, 700 - Centro, Pomerode - SC, 89107-000	1.604,63
Ponte Serrada	R. Três de Maio, 460, Pte. Serrada - SC, 89683-000	446,4
Porto Belo	R. Maurílio M. da Silva, 252 - Perequê, Porto Belo - SC, 88210-000	1.534,24
Porto União	R. Voluntários da Pátria, 365 - Cidade Nova, Porto União - SC, 89400-000	1.184,00
Presidente Getúlio	R. Curt Hering, 19 - Centro, Pres. Getúlio - SC, 89150-000	495,22
Quilombo	R. Presidente Juscelino, 703, Quilombo - SC, 89850-000	761,25
Rio do Campo	R. Vinte e Nove de Dezembro, 34 - Centro, Rio do Campo - SC, 89198-000	415,19
Rio do Oeste	Rua XV de Novembro, bairro Centro, Rio do Oeste/SC, CEP 89.180-000	485,24
Rio do Sul	Rua XV de Novembro, 1255, Rio do Sul, SC	10.443,73
Rio Negrinho	R. Carlos Hantschel, 425 - Bela Vista, Rio Negrinho - SC, 89295-000	461,37
	Rua Theodoro Junctum, 144 - 2º andar - Centro - Rio Negrinho, SC - 89295-000	289,76
Santa Cecília	Avenida 15 de Novembro - s/n, Santa Cecília - SC, 89540-000	1.009,15
Santa Rosa do Sul	R. Raul José dos Santos, 120 - Centro, Santa Rosa do Sul - SC, 88965-000	380,36
Santo Amaro da Imperatriz	R. Frei Fidêncio Feldmann, 425 - Centro, Santo Amaro da Imperatriz - SC, 88140-000	761,25
	Rua Prefeito José Kerigh, n. 5537 - Centro - Santo Amaro da Imperatriz - CEP 88140-000	277,51
São Bento do Sul	Av. São Bento, 401 - Rio Negro, São Bento do Sul - SC, 89287-355	1.929,72
São Carlos	R. La Salle, 243 - Centro, São Carlos - SC, 89885-000	450,15
São Domingos	R. Brasil, 285, São Domingos - SC, 89835-000	1.534,24
São Francisco do Sul	R. Cel. Oliveira, 289, São Francisco do Sul - SC, 89240-000	1.940,45
São João Batista	R. Otaviano Dadam, 201, São João Batista - SC, 88240-000	531,03
São Joaquim	R. Domingos Martorano, 302, São Joaquim - SC, 88600-000	1.837,77
São José	R. Domingos André Zanini, 380 - Barreiros, São José - SC, 88117-905	5.510,46
São José do Cedro	R. Padre Aurélio, 235, São José do Cedro - SC, 89930-000	383,5

São Lourenço do Oeste	Rua Dom Pedro II, 966, Centro, São Lourenço do Oeste - SC, 89990-000	430
São Miguel do Oeste	R. Marcílio Dias, 2070 - Sagrado Coração, São Miguel do Oeste - SC, 89900-000	2.336,39
Seara	R. do Comércio, 171, Seara - SC, 89770-000	1.016,84
Sombrio	R. Edílio Antônio da Rosa, 974 - São Luiz, Sombrio - SC, 88960-000	975,83
Taió	R. Expedicionário Rafael Bussarelo, 484 - Padre Eduardo, Taió - SC, 89190-000	638,05
Tangará	R. Luís Menoncin, 10 - Centro, Tangará - SC, 89642-000	761,25
Tijucas	Rua Florianópolis, 130 - Centro, Tijucas - SC, 88200-000	924,46
Timbó	Rua Honorato Tonolli, 177, Bairro das Nações, Timbó - SC - 89120-000	6.277,21
Tribunal de Justiça	Rua Pedro Cota de Castro, n. 3225-3355, São Luiz, São José, Santa Catarina, CEP: 88106-802	3.389,96
	Rodovia BR 101, Km 208, Bairro Forquilha, São José - SC	812,84
	Rua Raymundo Ramos da Costa Almeida, s/n – Brejaru – Palhoça – SC, CEP 88133-514	4.246,80
	Arquivo: Rua Jorge Marcelino Coelho, 420, Bairro Guarda do Cubatão, Palhoça, Santa Catarina, CEP: 88135-300	8.851,78
	Rua Arthur Manoel Mariano, 501 Forquilha, São José, SC - CEP: 88106-509	1.051,25
	Rua Almirante Lamego, n. 1386, Centro, Florianópolis, Santa Catarina, CEP: 88015-601	4.095,66
	Rua Presidente Coutinho, n. 232, Centro, Florianópolis, Santa Catarina, CEP: 88015-230	8.307,18
	Rua Álvaro Millen da Silveira, nº 208, Centro, Florianópolis/SC – CEP 88020-901	28.374,71
Trombudo Central	Rua Emílio Graubner, 300, Trombudo Central - SC, 89176-000	610
Tubarão	R. Wenceslau Braz, 560 - Vila Moema, Tubarão - SC, 88705-069	5315,96
Turvo	Rua Raul Manfredini, n. 520, bairro Cidade Alta, Turvo/SC, CEP 88930-000	1540,11
Urubici	R. Nereu Ramos, 200, Urubici - SC, 88650-000	724,98
Urussanga	R. Barão do Rio Branco, 115 - Centro, Urussanga - SC, 88840-000	955,92
	Rua Vidal Ramos, 10, Urussanga - SC	70
Videira	Av. Manoel Roque, 268 - Alvorada, Videira - SC, 89560-000	1.750,11
Xanxerê	R. Dr. Victor Konder, 898 - Centro, Xanxerê - SC, 89820-000	1.477,28
Xaxim	R. Rui Barbosa, 385 - Centro, Xaxim - SC, 89825-000	1.174,50

Quadro 1– Limite Organizacional inventariada em 2024

### 3- RESPONSABILIDADES E PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NO INVENTÁRIO GEE

Os profissionais envolvidos na elaboração do presente documento formam dois grupos distintos, cada um com suas responsabilidades:

#### a) As principais responsabilidades da equipe do PJSC

- Coletar e fornecer as informações solicitadas de modo a viabilizar a quantificação das emissões de GEE;
- Garantir a veracidade destes dados e não omitir nenhum dado que esteja relacionado ao inventário;
- Disponibilizar as informações internas de caráter não público para a realização do inventário GEE, que podem ser: informações sobre suas operações, o exercício de suas atividades, informações de naturezas diversas, juntamente, quando necessário, com análises,

memorandos, compilações, base de dados, estudos ou quaisquer outros documentos ou informações, sejam de caráter técnico ou não.

**b) As principais responsabilidades da Empresa contratada:**

- Conformidade: utilizar critérios de contabilização, quantificação, elaboração e publicação de inventário de GEE para estarem em conformidade com os cinco princípios de contabilização de GEE apresentados no GHG Protocol Corporate Standard e na norma ISO 14.064:2007;
- Relevância/Aplicabilidade: assegurar que o inventário reflita apropriadamente as emissões do órgão e que atenda às necessidades de tomada de decisão;
- Integralidade: registrar e comunicar todas as fontes e atividades de emissão;
- Exclusões: demonstrar e justificar quaisquer exclusões específicas;
- Consistência: utilizar metodologias reconhecidas e consubstanciadas tecnicamente que permitam comparações relevantes de emissões ao longo do tempo;
- Registro: documentar claramente quaisquer alterações;
- Transparência: tratar todos os assuntos relevantes de forma coerente e factual, clara e de fontes confiáveis;
- Exatidão: assegurar que a quantificação não esteja subestimada nem superestimada, pela aplicação de dados reais de fatores de emissão ou estimativas, possibilitando a minimização das incertezas.

#### **4- LIMITES ORGANIZACIONAIS**

Estabelecer limites organizacionais para o inventário de GEE implica em escolher uma abordagem para o levantamento e a consolidação das emissões que permitirá à empresa registrá-las e comunicá-las. Ao se estabelecer os limites da organização, no presente estudo, foi considerado a sua estrutura e definida a abordagem por controle operacional. A consolidação dos dados foi estruturada por unidade, adotando esse critério como a forma mais eficiente de organização e análise das informações de consumo e emissões. Algumas unidades possuem mais de um endereço vinculado, como é o caso do Tribunal de Justiça, Blumenau, Biguaçu, Imbituba, Itajaí, Joinville, Lages, Rio Negrinho e Santo Amaro da Imperatriz, todas contempladas integralmente dentro dos limites deste inventário.

Na abordagem de controle operacional, uma organização responde por 100% das emissões de GEE das unidades sobre as quais tem controle operacional.

## 5- LIMITES OPERACIONAIS

As fontes de emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) pela organização abordadas nos limites deste inventário são apresentadas no quadro 2. A tabela apresenta as fontes de emissões e sua descrição.

Escopo	Fonte de emissão	Descrição da fonte
1	Combustão estacionária	Operação de geradores, caldeiras e motores de bombeamento
	Combustão móvel	Frota oficial de veículos automotivos
	Emissões fugitivas	Recarga de extintores de CO <sub>2</sub> e manutenção de sistemas de ar condicionado
	Efluentes	Efluentes gerados por tratamento local
	Resíduos Sólidos	Borras de café destinadas a compostagem no local
2	Energia elétrica adquirida	Consumo de eletricidade do Sistema Interligado Nacional (SIN), já líquido dos créditos gerados pela UFV Lages
3	Resíduos sólidos	Geração, transporte e disposição de resíduos comuns
	Efluentes sanitários	Tratamento terceirizado de esgoto doméstico
	Viagens a serviço	Deslocamentos aéreos

Quadro 2– Escopos, Categorias e Fontes de emissões.

### 5.1- Escopo 1

O Escopo 1 abrange as emissões diretas de Gases de Efeito Estufa (GEE) provenientes de fontes que pertencem ou são controladas pela organização. Neste inventário, foram consideradas as seguintes categorias de fontes:

- **Combustão Estacionária:** Refere-se à queima de combustíveis em equipamentos fixos, cujas emissões de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O são liberadas diretamente no local de operação. No PJSC, essa categoria inclui o uso de geradores a diesel, caldeiras e motores de bombeamento presentes em algumas unidades do Estado, utilizados principalmente em situações de queda de energia ou em sistemas auxiliares de operação.
- **Combustão Móvel:** Inclui a queima de combustíveis fósseis por veículos e maquinários sob controle do Tribunal, utilizados em deslocamentos administrativos, serviços operacionais e atividades de apoio logístico. São contabilizadas as emissões da frota institucional, composta por automóveis movidos a gasolina registrados nas diferentes unidades administrativas.
- **Emissões Fugitivas:** Englobam as liberações não intencionais ou controladas de gases provenientes de equipamentos de extinção de incêndio e sistemas de refrigeração. No PJSC, essa categoria inclui as emissões resultantes da recarga de extintores de CO<sub>2</sub> e das manutenções em aparelhos de ar-condicionado que utilizam fluido refrigerante R-407C, com registros provenientes das manutenções prediais realizadas nas unidades de todo o Estado.

- **Efluentes Líquidos:** Quando o próprio gerador trata seus resíduos dentro dos limites organizacionais, as emissões resultantes são classificadas no Escopo 1. No caso do PJSC, essa fonte refere-se ao efluente tratamento dentro da operação, como fosse séptica.
- **Resíduos Sólidos:** quando o próprio gerador trata seus resíduos, as emissões resultantes são classificadas no Escopo 1. No caso do TJSC, essa fonte se refere exclusivamente às sobras de café das copas, que são compostadas internamente.

## 5.2- Escopo 2

O Escopo 2 contempla as emissões indiretas de GEE associadas à eletricidade consumida pelas unidades. Em 2024, houve duas fontes de suprimento:

Energia adquirida do Sistema Interligado Nacional (SIN): A parcela de consumo efetivamente retirada da rede pública foi quantificada com os fatores de emissão mensais divulgados para o SIN, refletindo a participação de fontes fósseis na matriz nacional. Essas emissões são, portanto, consideradas emissões fósseis indiretas e relatadas no Escopo 2 (abordagem *location-based*), somando tCO<sub>2</sub>e correspondentes.

Créditos de geração distribuída da Usina Solar de Lages: O PJSC possui uma unidade fotovoltaica remota em Lages que injeta energia renovável na rede da Celesc; os kWh injetados são abatidos em algumas faturas das unidades selecionadas. Esse volume de eletricidade renovável é registrado no inventário para fins de transparência, mas recebe fator de emissão nulo (0 tCO<sub>2</sub>e) por se tratar de fonte solar, em linha com as orientações do GHG Protocol para energia certificada ou comprovadamente renovável (*market-based*).

Essa distinção atende aos requisitos da Resolução CNJ 594/2024, assegurando rastreabilidade das fontes e transparência na contabilização de emissões indiretas.

## 5.3-Escopo 3

O Escopo 3 contempla as emissões indiretas que ocorrem na cadeia de valor da organização, mas que não estão sob seu controle direto. Neste inventário, foram incluídas as seguintes fontes do Escopo 3, conforme os dados disponíveis:

- **Efluentes Líquidos Gerados na Operação:** O esgoto doméstico produzido pelos usuários coletado pela concessionária e tratado em uma Estação de Tratamento. Metano e, em menor escala, óxido nítrico resultam dos processos biológicos de depuração. As vazões medidas e os parâmetros de carga orgânica permitirão calcular essas emissões segundo o método IPCC para águas residuárias.
- **Resíduos Sólidos Gerados na Operação:** Todo resíduo gerado nas dependências das unidades continua emitindo GEE na disposição final. O PJSC quantificará as emissões associadas à fração

não reciclável que segue para aterro sanitário licenciado, considerando a decomposição anaeróbia e consequente formação de metano.

- **Viagens a Serviço:** deslocamentos profissionais provocam emissões nos meios de transporte utilizados. Neste ciclo são inventariados os voos nacionais e internacionais constantes dos relatórios de passagens aéreas, convertendo a distância percorrida em CO<sub>2</sub>e pela metodologia da ICAO. (Viagens rodoviárias só são incluídas quando há dados consolidados.)

#### 5.4-Fontes de emissões não incluídas

Neste primeiro ciclo, todas as fontes potenciais de emissão dos Escopos 1 e 2 foram efetivamente inventariadas. Não foram consideradas emissões de processos industriais nem de atividades agropecuárias, pois tais operações não fazem parte das rotinas das unidades do Poder Judiciário de Santa Catarina.

A coleta de dados sobre a reposição de gás dos sistemas de ar-condicionado foi parcial, pois apenas algumas unidades apresentaram relatórios de manutenção. As demais unidades não forneceram informações completas, gerando lacunas na contabilização das emissões fugitivas em 2024. Parte dessa limitação decorre também da falta de envio sistemático de dados pelas empresas terceirizadas responsáveis pelas manutenções.

Esse processo está em aprimoramento para o inventário do ano-base 2025, a instituição ampliará a coleta para todas as unidades e fortalecerá a integração com os fornecedores externos, garantindo dados completos e alinhados às metodologias do GHG Protocol. As demais fontes potenciais do Escopo 3 serão incorporadas gradualmente, conforme a evolução do monitoramento e gestão ambiental.

#### 5.5-Emissões biogênicas

As emissões biogênicas de CO<sub>2</sub> referem-se ao dióxido de carbono liberado pela combustão ou decomposição de materiais de origem biológica, como biomassa, biocombustíveis e resíduos orgânicos. A biomassa é composta por material biológico que contém carbono, hidrogênio e oxigênio, proveniente de fontes renováveis como plantas e resíduos agrícolas.

Quando a biomassa é queimada, o CO<sub>2</sub> liberado é considerado neutro em termos de impacto climático. Isso ocorre porque o carbono emitido faz parte de um ciclo biológico, sendo absorvido pelas plantas durante a fotossíntese e liberado novamente durante a combustão ou decomposição. Isso difere das emissões de combustíveis fósseis, que liberam carbono armazenado durante milhões de anos, contribuindo para o aumento das concentrações de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera.

De acordo com o Protocolo de Quioto, o uso de biomassa e biocombustíveis é incentivado como uma alternativa para reduzir as emissões de GEE. Contudo, para garantir uma análise precisa, é necessário separar as emissões biogênicas das emissões fósseis, devido às diferenças no impacto climático.

As emissões biogênicas podem ser classificadas em duas categorias principais:

Uso do solo: Emissões resultantes da decomposição de matéria orgânica, queimadas agrícolas e emissões dos solos.

Uso de biocombustíveis: Emissões provenientes da queima de biocombustíveis líquidos, sólidos ou gasosos derivados de materiais renováveis.

De acordo com as diretrizes do GHG Protocol e do IPCC, as emissões de CO<sub>2</sub> biogênico devem ser relatadas separadamente das emissões de GEE de origem fóssil. Por essa razão, apresentaremos as emissões biogênicas de forma específica e separada nos próximos itens do inventário, garantindo maior transparência e precisão na contabilização dos dados.

## 6- COLETAS DE DADOS

O fluxo de informações para a confecção do inventário ocorreu com a seguinte sequência de atividades:

1. Identificação dos colaboradores que gerenciam as informações necessárias para a construção do inventário de GEE;
2. Colaboradores que monitoram as operações verificaram a melhor forma de obter os dados dos sistemas de gestão da empresa, por meio de inventários corporativos, equipamentos e outros documentos.
3. Informações coletadas foram consolidadas e disponibilizadas para elaboração do inventário.

A tabela apresentada resume o nível de completude na coleta de dados das fontes de emissão de gases de efeito estufa (GEE), conforme os escopos definidos pelo GHG Protocol: Escopos 1, 2 e 3.

Escopo	Fontes Específicas de Emissão (2024)	Dado Controlado	Unidade
Escopo 1	Gerador a diesel,	Quantidade de Consumo de óleo diesel	Litros
	Caldeiras	Quantidade de Consumo de óleo diesel	Litros
	Motor de bombeamento	Quantidade de Consumo de óleo diesel	Litros
	Fogões Institucional	Quantidade de gás	t
	Frotas	Consumo de combustível, tipo de veículo e tipo de combustível	l
	Recarga de extintores de CO <sub>2</sub>	Massa de CO <sub>2</sub> recarregada	Kg
	Sistemas de refrigeração / ar-condicionado	Reposição de gás refrigerante	Kg
	Efluentes Líquidos	Matéria orgânica em águas residuais	m <sup>3</sup>
	Compostagem de resíduos orgânicos (borra de café)	Pó de café consumido	kg
Escopo 2	Eletricidade adquirida da rede (SIN) – abordagem por localização	Consumo mensal de energia elétrica comprada	MWh
Escopo 3	Resíduos sólidos gerados na operação	Quantidade de resíduos destinado ao aterro sanitário	Toneladas
	Efluentes líquidos gerados na operação	Volume de efluente gerado	m <sup>3</sup>
	Deslocamento de viagens	Distância total aéreo	km

Quadro 3 –Fontes de emissões, dado controlado e registro.

## 7- REFERÊNCIAS TEMPORAIS

Este Inventário de Emissões de GEE abrange o período de 01/01/2024 a 31/12/2024.

### 7.1-Definição do Ano Base

O ano base é um ponto de referência no passado que permite a comparação consistente das emissões atmosféricas atuais. A necessidade de recalculas as emissões pode surgir em diversos casos, como mudanças estruturais significativas que alterem as fronteiras do inventário, incluindo fusões, aquisições, desinvestimentos, terceirização e incorporação de atividades emissoras, bem como a mudança de atividades emissoras para dentro ou fora dos limites geográficos do Programa (GHG Protocol Brasil).

Além disso, alterações significativas na metodologia de cálculo, melhorias na exatidão dos fatores de emissão ou dos dados de atividade, que resultem em um impacto significativo sobre os dados de emissões ou no ano base, também podem demandar um recálculo. Por fim, a descoberta de erros significativos ou um acúmulo de pequenos erros que resultem em mudanças substanciais nos resultados pode levar à necessidade de ajuste. Neste caso, o ano base considerado será 2024.

## 7.2-Gases de efeito estufa

De acordo com o Programa Brasileiro do GHG Protocol, os Inventários podem contemplar os 7 tipos de GEE que fazem parte do reporte do Protocolo de Kyoto: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), óxido de nitrogênio (N<sub>2</sub>O), hidrofluorcarbono (HFCs), perfluorcarbono (PFCs), hexafluoreto de enxofre (SF<sub>6</sub>), e trifluoreto de nitrogênio (NF<sub>3</sub>).

Os cálculos devem incluir apenas as emissões antrópicas por fontes e remoções por sumidouros de GEE controladas pelo Protocolo de Quioto.

Cada GEE possui um Potencial de Aquecimento Global (PAG) associado, que é a medida do quanto cada gás contribui para o aquecimento global. O PAG é um valor relativo que compara o potencial de aquecimento de uma determinada quantidade de gás com a mesma quantidade de CO<sub>2</sub> que, por padronização, tem PAG de valor igual a 1. O PAG é sempre expresso em termos de equivalência de CO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>e). O quadro 3 apresenta os valores do PAG utilizados neste Inventário.

Gás	Família / Tipo	PAG	Referência	Protocolos
Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )	-	1	IPCC 2013 e	Protocolo de Quioto
Metano (CH <sub>4</sub> )	-	28	ASHRAE	
Óxido nitroso (N <sub>2</sub> O)	-	265	2019	
R-407C	Composto	1.624	IPCC AR4 / ASHRAE	Protocolo de Quioto
R-410A	Composto	1.924	IPCC AR4 / ASHRAE	
HCFC-22	HCFC	1.760	IPCC 2013 (AR5) / ASHRAE 2019	Protocolo de Montreal

Quadro 4. PAG dos Gases de Efeito Estufa.

Neste inventário foram identificados os seguintes gases de efeito estufa: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>) e óxido nitroso (N<sub>2</sub>O). Cada um deles foi considerado de acordo com suas respectivas fontes de emissão:

- **Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>)** – Gerado principalmente pela combustão de óleo diesel em fontes estacionárias, como geradores, caldeiras e motores de bombeamento. Também inclui as emissões fugitivas provenientes da recarga de extintores de CO<sub>2</sub>, além das emissões indiretas associadas ao consumo de energia elétrica adquirida do Sistema Interligado Nacional (SIN), contabilizadas no Escopo 2.

- **Metano (CH<sub>4</sub>)** – Resulta da combustão incompleta do óleo diesel utilizado em geradores, caldeiras e motores de bombeamento. Também é emitido pela decomposição anaeróbica da matéria orgânica presente nos efluentes líquidos e nos resíduos sólidos destinados a aterros sanitários, relacionados às operações da organização.
- **Óxido Nitroso (N<sub>2</sub>O)** – Produzido durante a combustão de alta temperatura nos equipamentos que utilizam óleo diesel, como geradores, caldeiras e motores de bombeamento, ainda que em quantidades menores em relação ao CO<sub>2</sub>. Além disso, processos biológicos de nitrificação e desnitrificação nos sistemas de tratamento de efluentes líquidos também geram emissões de N<sub>2</sub>O.
- **R-407C** – Mistura de três HFCs (R-32, R-125 e R-134a). Suas emissões decorrem de vazamentos e reposições de gás refrigerante em sistemas de ar-condicionado e refrigeração, especialmente em equipamentos mais antigos. Por ser uma mistura não azeotrópica, o R-407C pode sofrer variação de composição durante vazamentos, o que aumenta a necessidade de manutenção e o risco de emissões fugitivas.
- **R-410A** – Mistura de três HFCs (R-125, R-143a e R-134a). Suas emissões decorrem de reposições e vazamentos em sistemas de ar-condicionado e refrigeração do edifício, utilizado em equipamentos de refrigeração mais antigos. As emissões ocorrem durante recargas ou vazamentos nos sistemas que ainda operam com esse fluido.
- **HCFC-22 (R-22)** – Gás refrigerante do grupo dos HCFCs, usado principalmente em equipamentos antigos de ar-condicionado. Suas emissões ocorrem por vazamentos e reposições de carga. Possui alto GWP e potencial de destruição da camada de ozônio, estando em fase de eliminação conforme o Protocolo de Montreal. Por isso, vazamentos de R-22 representam emissões fugitivas relevantes e exigem controle e manutenção rigorosos.

## 8- METODOLOGIA

As metodologias listadas abaixo possuem credibilidade em todo o mundo e são provenientes de fontes confiáveis e rastreáveis.

### 8.1-Metodologia Utilizada

O inventário foi elaborado a partir dos conceitos e diretrizes estabelecidas pelas seguintes metodologias:

- IPCC Guidelines for National Green house Gas Inventories – Diretriz para o cálculo de inventários nacionais de GEE desenvolvido pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas;

- NBR ISO 14.064 – Especificação e orientação a organizações para quantificação e elaboração de relatórios de emissões e remoções de gases de efeito estufa.
- Diretriz publicada pelo Programa Brasileiro GHG Protocol, entidade ligada ao World Resources Institute (WRI) e World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).

As referências metodológicas para os fatores de emissão utilizados no inventário encontram-se no quadro 5.

Fonte de Emissão	Metodologia	Fonte dos Fatores de Emissão	Cálculo Inter setorial
Emissões de energia	GHG Protocol Brasil 2024.2	MCTIC 2024	Cálculo de emissões pela quantidade total mensal de eletricidade comprada, proveniente do SIN
Emissões combustão móvel		IPCC 2006	Cálculo de emissões por tipo, ano de fabricação da frota de veículos e consumo mensal.
Emissão combustão estacionária		IPCC 2006	Cálculo de emissão por tipo de poder calorífico da biomassa e a quantidade de biomassa produzida
Emissões fugitivas (Extintores)		IPCC 2006	Cálculo pelo balanço de materiais por estágio do ciclo de vida
Emissões fugitivas(Outros Equipamentos)		IPCC 2006, UNEP 2004 e GHG Protocol 2014	Cálculo baseado no tipo de gás refrigerante, carga instalada e taxa de vazamento anual estimada
Emissões Biogênicas		GHG 2024 e IPCC 2006	Cálculo da porcentagem de biocombustível no consumo mensal de combustível
Efluentes líquidos (tratamento doméstico)		IPCC - 2006	Cálculo a partir da DBO/COD afluente, eficiência do sistema de tratamento e fração de emissão de CH <sub>4</sub> e N <sub>2</sub> O por via biológica
Resíduos sólidos (disposição em aterro)		IPCC - 2006; EPA WARM - 2023	Cálculo das emissões de CH <sub>4</sub> por decomposição anaeróbia no aterro e das emissões evitadas pela reciclagem, utilizando fatores por tipo de resíduo
Resíduos sólidos Compostagem de resíduos orgânicos		IPCC 2006b – Volume 5 “Biological Treatment of Solid Waste	Emissões de CH <sub>4</sub> e N <sub>2</sub> O = Quantidade de resíduo úmido compostado (t) × respectivos EF

Viagens a negócio		GHG Protocol Scope 3 Standard (2011); DEFRA - 2024	Cálculo em função da distância percorrida (pax-km) por modal, classe de voo e fator de emissão específico; inclui efeitos de forçante radiativa para o modal aéreo
-------------------	--	--	--

Quadro 5 – Referências metodológicas para os fatores de emissão utilizados no inventário 2024.

## 9- RESULTADOS

### 9.1-Resultados Gerais

O inventário de Gases de Efeito Estufa (GEE) da organização contabilizou, de forma abrangente, as emissões diretas e indiretas associadas às suas atividades das unidades em 2024, conforme a metodologia do GHG Protocol. O total de emissões identificadas foi de **3.404 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (tCO<sub>2</sub>e)**, considerando os escopos 1, 2 e parcial do escopo 3.

Escopo	Emissões tCO <sub>2</sub> e
Escopo 1	1.609,1
Escopo 2 (abordagem por "Localização")	1.108,6
Escopo 2 (abordagem por "Escolha de Compra")	0,0
Escopo 3	686,87

Quadro 6 - Dados de emissões consolidados das fontes de emissões e seus escopos.

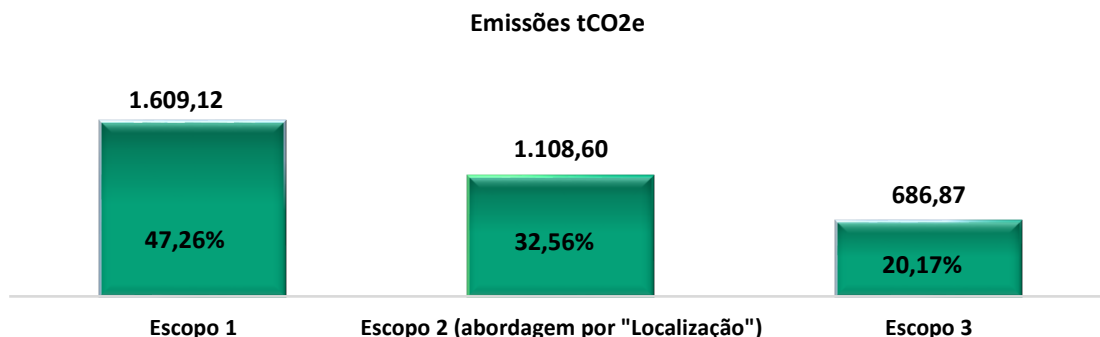


Figura 1 -Emissões por Escopo.

O resumo das emissões por escopo dos gases do Protocolo de Quioto e sua equivalência em toneladas métricas de CO<sub>2</sub> equivalente é apresentado no Quadro 7.

Tipo de gás	Em toneladas de gás			Em toneladas métricas de CO <sub>2</sub> equivalente (tCO <sub>2</sub> 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

CO2	1.272,381	1.108,601	0,000	235,939	1.272,381	1108,601	0,000	235,939
CH4	12,011			8,952	326,290			347,253
N2O	0,038			3,841	10,453			103,681

Quadro 7 - Dados de emissões por tipo de gás, seus escopos e tCO2e.

No quadro 8 são apresentados também as emissões por gases, sua equivalência em CO2 para cada tipo de fonte de emissão mapeada e sua influência.

Escopo	Tipo de Emissão	CO2 (t)	CH4 (t)	N2O (t)	CO2e (t)	Influência
ESCOPO 1	Combustão Estacionária	24,875	0,004	0,000	25,044	0,74%
	Combustão Móvel	260,851	0,019	0,036	270,973	7,96%
	Emissões Fugitivas <sup>1</sup>	986,655		0,000	986,655	28,98%
	Resíduos Sólidos		0,023	0,001	1,006	0,03%
	Efluentes		11,965		325,452	9,56%
ESCOPO 2	Aquisição de Energia Elétrica - Localização	1.108,601	0,000	0,000	1.108,601	32,57%
	Aquisição de Energia Elétrica - Compra	0,000			0,000	0,00%
ESCOPO 3	Resíduos (sólidos e efluentes) gerados na operação	0,000	8,950	3,833	448,355	13,17%
	Viagens a negócios <sup>2</sup>	235,939	0,003	0,008	238,005	6,99%

Quadro 8 - Dados de emissões por tipo de gás e suas fontes.

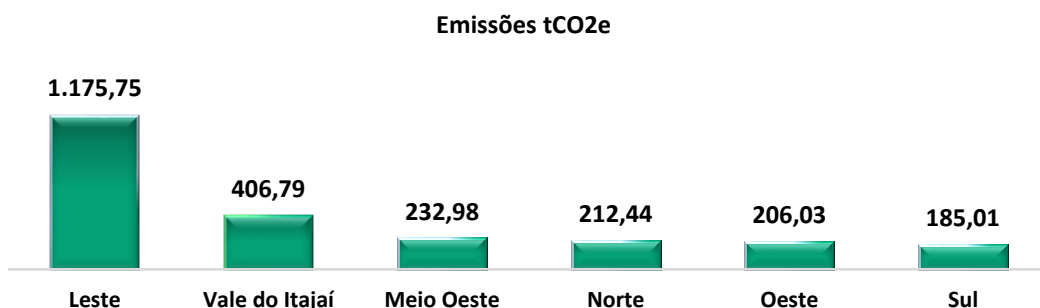
A seguir, apresentamos dois gráficos comparativos das emissões por região. Para fins de análise, foram utilizados dois formatos visuais distintos, permitindo compreender de maneira mais precisa a influência das diferentes fontes de emissão.

O primeiro gráfico demonstra as emissões totais de CO<sub>2</sub> por região desconsiderando as emissões provenientes da manutenção dos equipamentos de ar-condicionado. Essa exclusão foi necessária porque os dados de reposição de gás refrigerante foram coletados apenas para algumas unidades, não sendo possível obter um panorama completo e totalmente representativo para todas as regiões. Dessa forma, a análise permanece mais homogênea e horizontal, permitindo comparações mais justas entre os territórios.

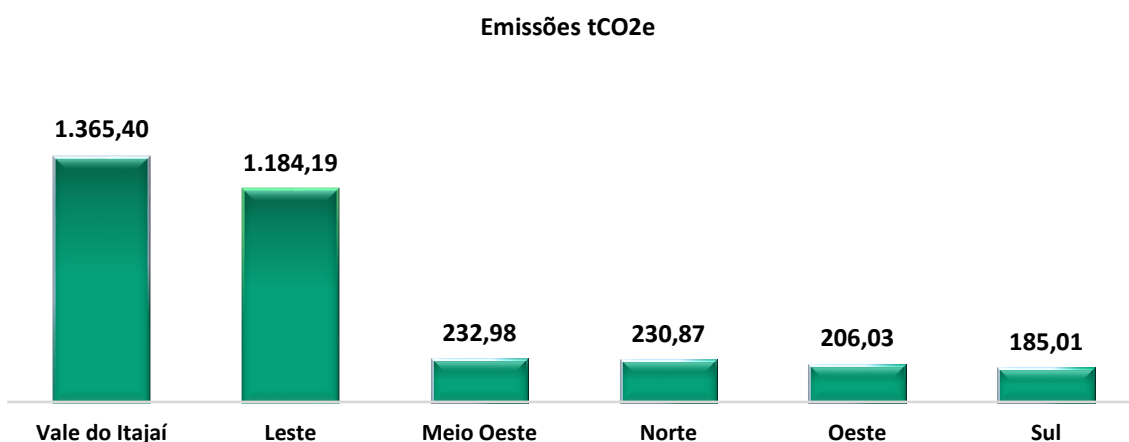
O segundo gráfico, por sua vez, apresenta as emissões regionais incluindo as emissões de manutenção dos sistemas de ar-condicionado. Embora esses dados sejam parciais e incompletos, sua incorporação permite evidenciar a forte influência dos gases refrigerantes no total de emissões. Mesmo com limitações, o gráfico demonstra que as emissões fugitivas associadas aos equipamentos de climatização representam uma parcela significativa.

<sup>1</sup> As emissões fugitivas foram contabilizadas de forma parcial, considerando apenas as manutenções dos equipamentos de ar-condicionados das unidades de Brusque, Canoinhas, Navegantes, Rio do Sul, Timbó e Tribunal de Justiça (Torres I e II). Para mais informações, consultar o tópico "Análise Técnica – Emissões Fugitivas".

<sup>2</sup> Cabe destacar que todas as emissões provenientes de viagens a negócio foram contabilizadas no inventário, incluindo as referentes à sede do PJSC, bem como aquelas relacionadas às unidades jurisdicionais. Porém não foram discriminadas por prédio, tendo em vista que o controle e as emissões de passagens aéreas são realizados de forma centralizada na sede do PJSC( Torre I e II).

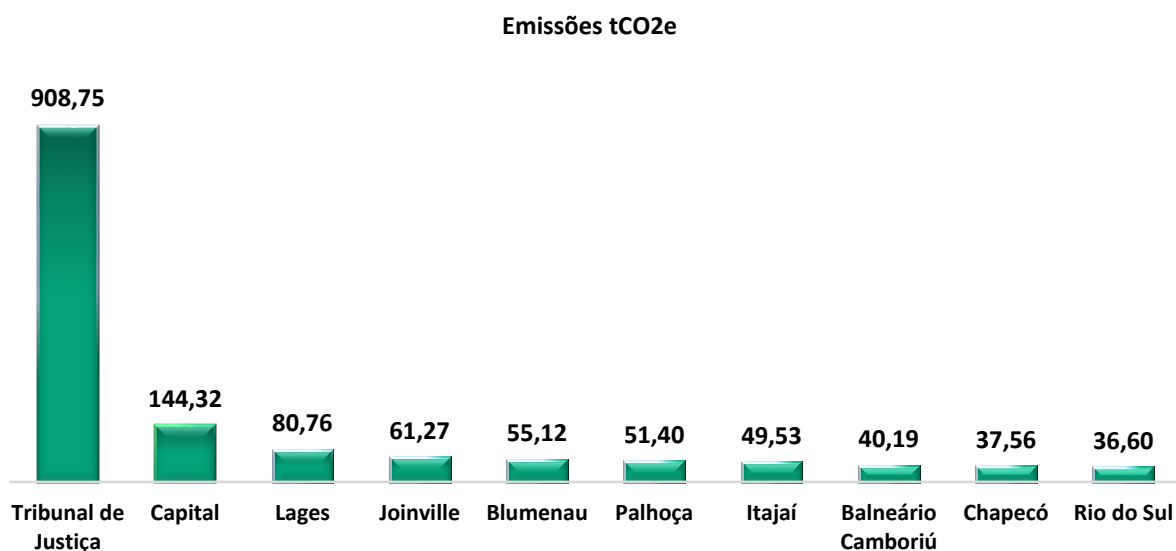


Quadro 9 - Emissões de CO<sub>2</sub> por Região (sem considerar emissões de manutenção de ar-condicionado)

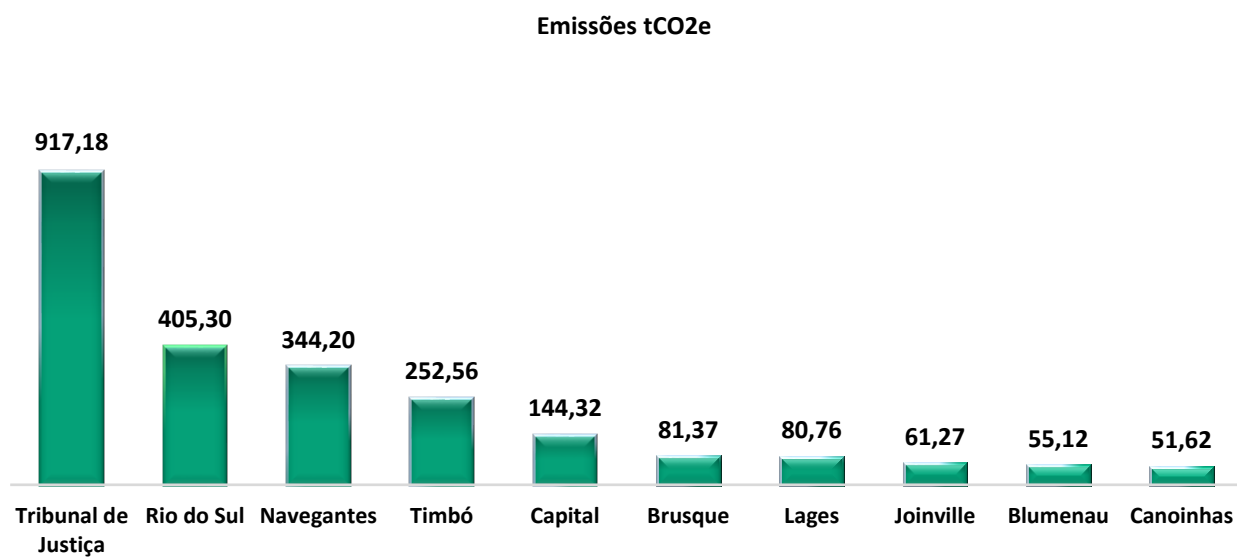


Quadro 10 - Emissões de CO<sub>2</sub> por Região (incluindo emissões de manutenção de ar-condicionado)

Da mesma forma aplicada na análise por regiões, estes dois gráficos apresentam as principais unidades em dois cenários: o primeiro sem considerar as emissões fugitivas dos sistemas de ar-condicionado, garantindo comparabilidade entre os endereços e o segundo incluindo essas emissões, ainda que de forma parcial, para evidenciar a influência dos gases refrigerantes no total de emissões.



Quadro 11 - Emissões das principais unidades (sem emissões fugitivas de ar-condicionado)



Quadro 12- Emissões das principais unidades (incluindo emissões fugitivas de ar-condicionado)

## 9.2-Detalhamento das emissões por unidades

A seguir, apresenta-se o detalhamento das emissões por escopo, fonte de emissão e respectivos equipamentos, para cada unidade e subunidade. Este conjunto de quadros permite visualizar de forma individualizada a contribuição de cada fonte, facilitando a análise comparativa e a identificação dos principais pontos de impacto em cada localidade.

### 9.1-1. Unidade Abelardo Luz

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Abelardo Luz	Rua Pe. João Smedt, 1667, Abelardo Luz - SC, 89830-000	791	0,10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	2,39	1,77	0,00	0,70	<b>4,97</b>

Quadro 12 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Abelardo Luz.

### 9.1-2. Unidade Anchieta

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Anchieta	Av. Anchieta, 722, Anchieta - SC, 89970-000	422,6	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,64	1,65	0,00	0,48	<b>4,06</b>

Quadro 13 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Anchieta

### 9.1-3. Unidade Anita Garibaldi

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
			Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	Resíduos Sólidos	
Anita Garibaldi	R. Vidal Ramos Júnior, Anita Garibaldi - SC, 88590-000	535,95	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,70	1,51	0,00	0,50	<b>3,84</b>

Quadro 14 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Anita Garibaldi

### 9.1-4. Unidade Araquari

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
			Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	Resíduos Sólidos	
Araquari	R. Antônio Ramos Alvin, 500 - Centro, Araquari - SC, 89245-000	524,45	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,21	2,79	0,00	0,94	<b>7,16</b>

Quadro 15 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Araquari.

### 9.1-5. Unidade Araranguá

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
			Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	Resíduos Sólidos	
Araranguá	Av. Cel. João Fernandes, 195 - Centro, Araranguá - SC, 88900-000	2.846,91	0,41	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	8,11	4,11	2,48	<b>15,12</b>

Quadro 16 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Araranguá.

### 9.1-6. Unidade Armazém

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Armazém	Rua Luiz Gonzaga Westrupp, 85 - Centro, Armazém - SC, 88740-000	1.579,30	0,07	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	2,33	4,57	0,00	0,68	7,66

Quadro 17 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Armazém.

### 9.1-7. Unidade Ascurra

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Ascurra	R. Benjamin Constant, 1097, Ascurra - SC, 89138-000	1.579,30	0,12	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	2,14	3,72	0,00	0,63	6,61

Quadro 18 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Ascurra.

### 9.1-8. Unidade Balneário Camboriú

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Balneário Camboriú	Avenida das Flores - Estados, Balneário Camboriú - SC, 88339-900	5.693,66	0,21	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	17,36	17,50	0,00	5,10	40,19

Quadro 19 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Balneário Camboriú.

### 9.1-9. Unidade Balneário Piçarras

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Balneário Piçarras	R. Eulálio da Trindade, 26 - Centro, Piçarras - SC, 88380-000	1.534,25	0,16	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	4,10	1,87	1,13	<b>7,73</b>

Quadro 20 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Balneário Piçarras.

### 9.1-10. Unidade Barra Velha

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Barra Velha	Rua José Patrocínio de Oliveira, 1003 - Centro, Barra Velha - SC, 88390-000	1.360,37	0,21	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	3,96	4,10	0,00	1,16	<b>9,45</b>

Quadro 21 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Barra Velha.

### 9.1-11. Unidade Biguaçu

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Biguaçu	Av. Rio Branco, 29 - Centro, Biguaçu - SC, 88160-000	863,81	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,22	4,29	0,00	1,42	<b>11,34</b>
	Rua Cel. Teixeira de Oliveira, 288, 15º andar - Centro, Biguaçu - SC, 88160-130)	581,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	<b>0,11</b>

Quadro 22 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Biguaçu.

### 9.1-12. Unidade Blumenau

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Blumenau	R. Zenaide Santos de Souza, 363 - Velha, Blumenau - SC, 89036-901	10.121,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	24,54	10,33	6,23	41,11
	Praça Victor Konder, 01, Centro - Blumenau - SC CEP 89010-150	2.692,78	0,07	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	9,07	3,03	1,83	14,01

Quadro 23 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Blumenau.

### 9.1-13. Unidade Bom Retiro

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Bom Retiro	R. Quatorze de Janeiro, 165, Bom Retiro - SC, 88680-000	466,9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,89	1,46	0,00	0,55	3,90

Quadro 24 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Bom Retiro.

### 9.1-14. Unidade Braço do Norte

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Braço do Norte	Praça Padre Roer, 118 - Centro, Braço do Norte - SC, 88750-000	1.232,71	0,28	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	4,01	2,11	1,28	7,68

Quadro 25 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Braço do Norte.

### 9.1-15. Unidade Brusque

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Brusque	R. Eduardo Von Buettner, 55 - Centro 1, Brusque - SC, 88350-050	3.158,00	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	55,30	8,49	13,71	0,00	2,49	<b>80,53</b>
Brusque	Rua João Bauer, número 434 - Centro - Brusque - 88350-100	290,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,52	0,31	<b>0,83</b>

Quadro 26 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Brusque.

### 9.1-16. Unidade Caçador

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Caçador	R. Conselheiro Mafra, 790 - Centro, Caçador - SC, 89500-000	1.624,48	0,42	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	6,10	3,57	0,00	1,79	<b>11,89</b>
Caçador	Rua Curitibaanos, 138 – Centro – Caçador – SC – 89500-079	500	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34	0,40	0,24	<b>1,97</b>

Quadro 27 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Caçador.

### 9.1-17. Unidade Camboriú

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Camboriú	Av. São Paulo, 1271 - Santa Regina, Camboriú - SC, 88340-000	1.534,25	0,12	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	6,17	4,89	0,00	1,81	<b>12,99</b>

Quadro 28 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Camboriú.

### 9.1-18. Unidade Campo Belo do Sul

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Campo Belo do Sul	Rua Vidal Pereira de Chaves, 54, Centro, Campo Belo do Sul - SC, 88580-000	349,19	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,08	2,22	0,00	0,61	5,18

Quadro 29 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Campo Belo do Sul.

### 9.1-19. Unidade Campo Erê

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Campo Erê	R. Maranhão, 865 - Centro, Campo Erê - SC, 89980-000	871,66	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,82	1,58	0,00	0,54	5,18

Quadro 30 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Campo Erê.

### 9.1-20. Unidade Campos Novos

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Campos Novos	Pc Lauro Müller, 121 - Centro, Campos Novos - SC, 89620-000	1.090,00	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,78	2,86	0,00	1,40	9,53

Quadro 31 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Campos Novos.

## 9.1-21. Unidade Canoinhas

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Canoinhas	Rua Duque de Caxias, 80, Centro, Canoinhas - SC, CEP 89460-000	7.549,47	0,59	0,00	0,00	0,00	0,02	18,43	6,35	24,36	0,00	1,87	<b>51,62</b>

Quadro 32 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Canoinhas.

## 9.1-22. Unidade Capinzal

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Capinzal	R. Carmelo Zocolli, 133, Capinzal - SC, 89665-000	1.049,01	0,54	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	3,36	1,50	0,91	<b>6,32</b>

Quadro 33 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Capinzal.

### 9.1-23. Unidade Capital

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Capital	R. São José, 300 - Balneario, Florianópolis - SC, 88075-310	1.929,72	0,06	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	7,04	3,10	1,87	<b>12,08</b>
	R. José da Costa Moellman, 197 - Centro, Florianópolis - SC, 88020-170	5.375,15	0,16	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	30,92	5,55	3,34	<b>40,01</b>
	R. Des. Vítor Lima, 183 - Trindade, Florianópolis - SC, 88040-400	1.982,34	0,80	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	5,61	1,47	0,89	<b>8,78</b>
	Avenida Gustavo Richard 434, CEP 88.010.-290	10.209,34	0,00	0,51	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	44,74	16,21	9,77	<b>71,26</b>
	Ten. Silveira, 60 - Centro, Florianópolis - SC, 88010-300	346,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,48	<b>1,28</b>
	SC 401 - Rodovia José Carlos Daux, 4190, Edifício High Tech Business Center, 3º andar, Torre A - Saco Grande, Florianópolis - SC, 88032-005	1.848,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	7,37	2,21	1,33	<b>10,92</b>

Quadro 34– Emissões por fonte de emissão da Unidade Capital.

### 9.1-24. Unidade Capivari de Baixo

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Capivari de Baixo	Ed. City Business Center - R. João Rodrigues Martins, 164 - Centro, Capivari de Baixo - SC	1.478,56	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,58	2,75	0,00	0,76	<b>6,22</b>

Quadro 35– Emissões por fonte de emissão da Unidade Capivari de Baixo.

### 9.1-25. Unidade Catanduvas

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Catanduvas	R. Alm. Tamandaré, 2776 - Centro, Catanduvas - SC, 89670-000, Brazil	1.892,20	0,13	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	2,65	1,10	0,67	4,56

Quadro 36– Emissões por fonte de emissão da Unidade Catanduvas.

### 9.1-26. Unidade Chapecó

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Chapecó	R. Augusta Muller Bohner, 300, Chapecó - SC	7.737,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	19,65	10,79	6,50	37,56

Quadro 37– Emissões por fonte de emissão da Unidade Chapecó.

### 9.1-27. Unidade Concórdia

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Concórdia	Travessa Sílvio Roman, 45 - Nossa Senhora da Salete, Concórdia - SC, 89700-316	5.363,71	0,43	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	8,74	10,77	0,00	2,57	22,52

Quadro 38– Emissões por fonte de emissão da Unidade Concórdia.

### 9.1-28. Unidade Coronel Freitas

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Coronel Freitas	R. Minas Gerais, 586, Cel. Freitas - SC, 89840-000	1.251,65	0,24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	2,01	2,66	0,00	0,59	5,51

Quadro 39– Emissões por fonte de emissão da Unidade Coronel Freitas.

### 9.1-29. Unidade Correia Pinto

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Correia Pinto	R. Vitória Régia, 1715, Correia Pinto - SC, 88535-000	1.168,26	0,24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	2,52	3,04	0,00	0,74	6,54

Quadro 40– Emissões por fonte de emissão da Unidade Correia Pinto.

### 9.1-30. Unidade Criciúma

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Criciúma	Av. Santos Dumont, s/n - Milanese, Criciúma - SC, 88804-578	7.480,84	0,51	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	19,00	9,47	5,71	34,70

Quadro 41– Emissões por fonte de emissão da Unidade Criciúma.

### 9.1-31. Unidade Cunha Porã

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Cunha Porã	R. Benjamin Constant, 832, Cunha Porã - SC, 89890-000	558,9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,95	1,74	0,00	0,57	4,26

Quadro 42 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Cunha Porã.

### 9.1-32. Unidade Curitibaanos

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Curitibaanos	R. Antônio Rossa, 241 - Centro, Curitibaanos - SC, 89520-000	1.468,66	0,37	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	3,69	3,40	2,05	9,51

Quadro 43 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Curitibaanos.

### 9.1-33. Unidade Descanso

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Descanso	R. Tomás Koproski, 615, Descanso - SC, 89910-000	1.168,26	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,89	2,89	0,00	0,55	5,51

Quadro 44 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Descanso.

### 9.1-34. Unidade Dionísio Cerqueira

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Dionísio Cerqueira	Av. Washington Luís, 670, Dionísio Cerqueira - SC, 89950-000	809,91	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,47	1,07	0,65	<b>4,33</b>

Quadro 45 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Dionísio Cerqueira.

### 9.1-35. Unidade Forquilha

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Forquilha	Rua Ivo Manoel Mezzari, 44 - Santa Ana, Forquilha - SC, 88850-000	1.565,91	0,07	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	3,07	1,20	0,72	<b>5,07</b>

Quadro 46 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Forquilha.

### 9.1-36. Unidade Fraiburgo

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Fraiburgo	Av. Curitibaanos, 375 - Centro, Fraiburgo - SC, 89580-000	1.472,04	0,24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	4,03	3,92	0,00	1,18	<b>9,38</b>

Quadro 47 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Fraiburgo.

### 9.1-37. Unidade Garopaba

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
			Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	Resíduos Sólidos	
Garopaba	R. Santa Rita, 100, Garopaba - SC, 88495-000	456,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,02	2,24	0,00	0,89	6,15

Quadro 48 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Garopaba.

### 9.1-38. Unidade Garuva

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
			Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	Resíduos Sólidos	
Garuva	R. Erich Schmidt, 175 - Urubuquara, Garuva - SC	2.427,37	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,08	1,89	0,00	0,61	4,73

Quadro 49 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Garuva.

### 9.1-39. Unidade Gaspar

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
			Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	Resíduos Sólidos	
Gaspar	Rua Prefeito Julio Schramm, n. 33, bairro Sete de Setembro, CEP 89114-900	7.801,91	0,55	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	5,60	20,54	0,00	1,64	28,35

Quadro 50 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Gaspar.

### 9.1-40. Unidade Guaramirim

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Guaramirim	Rua João Sotter Corrêa, 300 - Amizade, Guaramirim - SC, 89270-000	1.534,24	0,08	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	3,84	4,64	0,00	1,13	9,69

Quadro 51 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Guaramirim.

### 9.1-41. Unidade Herval do Oeste

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Herval do Oeste	Rua Nereu Ramos, n. 891, Vila Militar, Herval d'Oeste/SC, CEP 89.610-000	3.390,81	0,19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	5,23	1,44	0,87	7,74

Quadro 52 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Herval do Oeste.

### 9.1-42. Unidade Ibirama

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Ibirama	R. Dr. Getúlio Vargas, 800, Ibirama - SC, 89140-000	1.360,37	0,35	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	3,21	5,31	0,00	0,94	9,83

Quadro 53 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Ibirama.

## 9.1-43. Unidade Içara

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Içara	Rua Salete Scott dos Santos, 150 - Jardim Simone, Içara - SC, 88820-000	1.353,76	0,49	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	4,66	4,50	0,00	1,37	<b>11,02</b>

Quadro 54 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Içara.

## 9.1-44. Unidade Imaruí

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Imaruí	R. Gov. Célio Ramos, 388, Imaruí - SC, 88770-000	761,25	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,89	2,23	0,00	0,55	<b>4,73</b>

Quadro 55 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Imaruí.

## 9.1-45. Unidade Imbituba

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Imbituba	Rua Ernâni Cotrin, 643- Centro - Imbituba/SC - 88780-000	806,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,32	2,64	1,59	<b>7,55</b>
	Avenida Santa Catarina, n. 649 - Centro - Imbituba - 88780-000	449,57	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	<b>1,37</b>

Quadro 56 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Imbituba.

## 9.1-46. Unidade Indaial

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e	
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos			
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico		Resíduos Sólidos
Indaial	R. Tiradentes, 111 - Centro, Indaial - SC, 89080-030	1.370,67	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,95	2,42	1,46	9,11

Quadro 57 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Indaial.

## 9.1-47. Unidade Ipumirim

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Ipumirim	R. Bento Gonçalves, 143, Ipumirim - SC, 89790-000	774,74	0,15	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	1,76	1,59	0,00	0,52	4,02

Quadro 58 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Ipumirim.

## 9.1-48. Unidade Itá

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Itá	R. Onze, 500, Itá - SC, 89760-000	413,89	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,70	1,93	0,00	0,50	4,20

Quadro 59 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Itá.

## 9.1-49. Unidade Itaiópolis

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e	
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos			
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico		Resíduos Sólidos
Itaiópolis	Rua Alfredo Fernandes Luiz, 130, Centro, Itaiópolis - SC, 89340-000	975,83	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,08	1,78	0,00	0,61	4,92

Quadro 60 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Itaiópolis.

## 9.1-50. Unidade Itajaí

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e	
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos			
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico		Resíduos Sólidos
Itajaí	R. Uruguai, 222 - Centro, Itajaí - SC, 88302-200	7.480,84	0,33	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	19,13	23,12	0,00	5,62	48,22
	Av. Joca Brandão, 656 - Centro, Itajaí - SC	2.359,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	0,00	0,00	0,30	1,31

Quadro 61 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Itajaí.

## 9.1-51. Unidade Itapema

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e	
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos			
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico		Resíduos Sólidos
Itapema	Rua 700, 270 - Casa Branca, Itapema - SC, 88220-000	1.534,24	0,21	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	5,85	4,43	0,00	1,72	12,22

Quadro 62 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Itapema.

### 9.1-52. Unidade Itapiranga

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
			Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	Resíduos Sólidos	
Itapiranga	R. São José, 10, Itapiranga - SC, 89896-000	633	0,54	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	2,46	1,84	0,59	5,43

Quadro 63 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Itapiranga.

### 9.1-53. Unidade Itapoá

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
			Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	Resíduos Sólidos	
Itapoá	R. Mariana Michels Borges, 776 - Paese, Itapoá - SC, 89249-000	631,8	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,96	3,28	0,00	0,87	7,24

Quadro 64 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Itapoá.

### 9.1-54. Unidade Ituporanga

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
			Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	Resíduos Sólidos	
Ituporanga	R. Joaquim Boeing - Centro, Ituporanga - SC, 88400-000	809,91	0,11	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	3,77	2,90	0,00	1,11	7,90

Quadro 65 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Ituporanga.

## 9.1-55. Unidade Jaguaruna

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
			Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	Resíduos Sólidos	
Jaguaruna	Rua Nestor Horacio Luiz, /n, Loteamento Cristo Rei, Jaguaruna - SC, 88715-000	993,26	0,36	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	3,40	3,24	0,00	1,00	<b>8,00</b>

Quadro 66 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Jaguaruna.

## 9.1-56. Unidade Jaraguá do Sul

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
			Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	Resíduos Sólidos	
Jaraguá do Sul	Rua Guilherme Cristiano Wackerhagen, 87 - Vila Nova, Jaraguá do Sul - SC, 89259-300	2.688,94	0,45	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	10,30	5,91	2,64	<b>19,33</b>
	Rua João Planincheck, n. 1990, Bairro Jaraguá Esquerdo, Jaraguá do Sul/SC, CEP 89253-105	437,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	<b>0,92</b>

Quadro 67 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Jaraguá do Sul.

## 9.1-57. Unidade Joaçaba

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
			Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	Resíduos Sólidos	
Joaçaba	R. Salgado Filho, 160, Joaçaba - SC, 89600-000	2.624,08	0,29	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	5,74	2,67	1,61	<b>10,33</b>

Quadro 68 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Joaçaba.

## 9.1-58. Unidade Joinville

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Joinville	R. Hermann August Lepper, 980 - Saguacu, Joinville - SC, 89221-902	9.422,75	1,66	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	28,72	14,59	8,79	53,77
	Rua Hermann Augusto Lepper, 1060 - CEP 89221-902	1.242,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,71	1,75	1,05	7,51

Quadro 69 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Joinville.

## 9.1-59. Unidader Lages

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Lages	Av. Belizário Ramos, 3650 - Sagrado Coracao de Jesus, Lages - SC, 88502-905	5.162,21	0,97	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	17,18	57,41	0,00	5,04	80,62
	Rua João Rogério Floriani, 40 - Sagrado Coração de Jesus - Lages - SC, 88508-330	722,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,06	0,15
	Rua João Goulart, sn - Lages - SC	?	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00

Quadro 70 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Lages.

**9.1-60. Unidade Laguna**

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Laguna	Rua Arcângelo Bianchini, 69 - Progresso, Laguna - SC, 88790-000	3.028,36	0,16	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	7,09	2,60	1,57	11,44

Quadro 71 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Laguna.

**9.1-61. Unidade Lauro Muller**

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Lauro Müller	R. Pedro Raimundo, 15, Lauro Muller - SC, 88880-000	821,59	0,14	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	1,76	0,80	0,48	3,19

Quadro 72 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Lauro Muller.

**9.1-62. Unidade Lebon Régis**

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Lebon Régis	R. Valdir Ortiga, 45, Lebon Régis - SC, 89515-000	739,22	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,51	2,31	0,00	0,44	4,41

Quadro 73 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Lebon Régis.

## 9.1-63. Unidade Mafra

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Mafra	Av. Cel. José Severiano Maia, 863 - Buenos Aires, Mafra - SC, 89300-000	1.904,67	0,53	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	5,16	4,61	0,00	1,52	7,50

Quadro 74 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Mafra.

## 9.1-64. Unidade Maravilha

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Maravilha	Av. Anita Garibaldi, 1181, Maravilha - SC, 89874-000	1.795,54	0,39	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	4,60	1,56	0,94	7,50

Quadro 75 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Maravilha.

## 9.1-65. Unidade Meleiro

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Meleiro	R. José Mezari, 281 - Jardim Itália, Meleiro - SC, 88920-000	309,44	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,01	1,63	0,00	0,59	4,36

Quadro 76 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Meleiro.

## 9.1-66. Unidade Modelo

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Modelo	R. Pres. Vargas, 20, Modelo - SC, 89872-000	479,13	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,57	1,98	0,00	0,46	4,15

Quadro 77 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Modelo.

## 9.1-67. Unidade Mondaí

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Mondaí	R. Waldemar Ernesto Glufke, 71 - Centro, Mondaí - SC, 89893-000	989,66	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,26	2,87	0,00	0,67	5,83

Quadro 78 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Mondaí.

## 9.1-68. Unidade Navegantes

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Navegantes	Rua Manoel Leopoldo da Rocha, 715 – São Domingos – Navegantes – SC – 88370-564	6.495,02	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00	313,39	6,17	22,17	0,00	1,81	344,20

Quadro 79 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Navegantes.

## 9.1-69. Unidade Orleans

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e	
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos			
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico		Resíduos Sólidos
Orleans	R. Rui Barbosa, 320, Orleans - SC, 88870-000	1.013,39	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,25	1,47	0,89	<b>5,83</b>

Quadro 80 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Orleans.

## 9.1-70. Unidade Otacílio Costa

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Otacílio Costa	Rua Balduino Westphal - s/n, Otacílio Costa - SC, 88540-000	1.534,24	0,20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	2,26	3,25	0,00	0,67	<b>5,83</b>

Quadro 81 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Otacílio Costa.

## 9.1-71. Unidade Palhoça

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Palhoça	Rua Hilza Terezinha Pagani, 409 - Forum, Palhoça - SC, 88132-256	5.939,78	0,08	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	15,04	31,85	0,00	4,42	<b>51,40</b>

Quadro 82 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Palhoça.

## 9.1-72. Unidade Palmitos

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e	
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos			
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico		Resíduos Sólidos
Palmitos	R. Padre Manoel da Nóbrega, 67 - Centro, Palmitos - SC, 89887-000	1.236,29	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,33	3,44	0,00	0,68	6,51

Quadro 83 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Palmitos.

## 9.1-73. Unidade Papanduva

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e	
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos			
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico		Resíduos Sólidos
Papanduva	Rua Simeao Alves de Almeida, 411, Papanduva - SC, 89370-000	582,6	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,08	1,44	0,00	0,61	4,34

Quadro 84 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Papanduva.

## 9.1-74. Unidade Penha

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e	
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos			
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico		Resíduos Sólidos
Penha	Avenida Nereu Ramos, 315	826,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,53	1,44	0,87	4,84

Quadro 85 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Penha.

## 9.1-75. Unidade Pinhalzinho

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Pinhalzinho	Av. Recife, 1700, Pinhalzinho - SC, 89870-000	1.509,52	0,16	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	3,48	1,20	0,72	5,57

Quadro 86 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Pinhalzinho.

## 9.1-76. Unidade Pomerode

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Pomerode	R. XV de Novembro, 700 - Centro, Pomerode - SC, 89107-000	1.604,63	0,43	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	4,53	1,75	1,05	7,77

Quadro 87 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Pomerode.

## 9.1-77. Unidade Ponte Serrada

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Ponte Serrada	R. Três de Maio, 460, Pte. Serrada - SC, 89683-000	446,4	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	1,33	0,00	0,63	4,49

Quadro 88 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Ponte Serrada.

## 9.1-78. Unidade Porto Belo

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Porto Belo	R. Maurílio M. da Silva, 252 - Perequê, Porto Belo - SC, 88210-000	1.534,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	3,46	3,94	0,00	1,02	8,42

Quadro 89 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Porto Belo.

## 9.1-79. Unidade Porto União

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Porto União	R. Voluntários da Pátria, 365 - Cidade Nova, Porto União - SC, 89400-000	1.184,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,43	1,69	1,42	6,80

Quadro 90 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Porto União.

## 9.1-80. Unidade Presidente Getúlio

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Presidente Getúlio	R. Curt Hering, 19 - Centro, Pres. Getúlio - SC, 89150-000	495,22	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,39	2,23	0,00	0,70	5,49

Quadro 91 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Presidente Getúlio.

## 9.1-81. Unidade Quilombo

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Quilombo	R. Presidente Juscelino, 703, Quilombo - SC, 89850-000	761,25	0,22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	2,08	2,36	0,00	0,61	5,27

Quadro 92 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Quilombo.

## 9.1-82. Unidade Rio do Campo

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Rio do Campo	R. Vinte e Nove de Dezembro, 34 - Centro, Rio do Campo - SC, 89198-000	415,19	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,76	1,29	0,00	0,52	3,62

Quadro 93 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Rio do Campo.

## 9.1-83. Unidade Rio do Oeste

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Rio do Oeste	Rua XV de Novembro, bairro Centro, Rio do Oeste/SC, CEP 89.180-000	485,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,47	0,79	0,48	2,74

Quadro 94 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Rio do Oeste.

## 9.1-84. Unidade Rio do Sul

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Rio do Sul	Rua XV de Novembro, 1255, Rio do Sul, SC	10.443,73	0,61	0,00	0,00	0,00	0,01	368,70	9,63	23,53	0,00	2,83	405,30

Quadro 95 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Rio do Sul.

## 9.1-85. Unidade Rio Negrinho

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Rio Negrinho	R. Carlos Hantschel, 425 - Bela Vista, Rio Negrinho - SC, 89295-000	461,37	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,29	1,16	0,70	3,35
	Rua Theodoro Junctum, 144 – 2º andar – Centro – Rio Negrinho, SC - 89295-000	289,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,61	0,37	1,75

Quadro 96 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Rio Negrinho.

## 9.1-86. Unidade Santa Cecília

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Santa Cecília	Avenida 15 de Novembro - s/n, Santa Cecília - SC, 89540-000	1.009,15	0,04	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	2,20	2,29	0,00	0,65	4,99

Quadro 97 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Santa Cecília.

## 9.1-87. Unidade Rosa do Sul

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Santa Rosa do Sul	R. Raul José dos Santos, 120 - Centro, Santa Rosa do Sul - SC, 88965-000	380,36	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,58	1,79	0,00	0,76	5,46

Quadro 98 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Rosa do Sul.

### 9.1-88. Unidade Santo Amaro da Imperatriz

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Santo Amaro da Imperatriz	R. Frei Fidêncio Feldmann, 425 - Centro, Santo Amaro da Imperatriz - SC, 88140-000	761,25	0,13	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	3,03	1,26	0,76	5,18
	Rua Prefeito José Kerigh, n. 5537 - Centro - Santo Amaro da Imperatriz - CEP 88140-000	277,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,40	0,24	1,53

Quadro 99 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Santo Amaro da Imperatriz.

### 9.1-89. Unidade São Bento do Sul

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
São Bento do Sul	Av. São Bento, 401 - Rio Negro, São Bento do Sul - SC, 89287-355	1.929,72	0,18	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	6,10	6,46	0,00	1,79	14,54

Quadro 100 – Emissões por fonte de emissão da Unidade São Bento do Sul.

## 9.1-90. Unidade São Carlos

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
São Carlos	R. La Salle, 243 - Centro, São Carlos - SC, 89885-000	450,15	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	2,08	0,00	0,63	5,02

Quadro 101 – Emissões por fonte de emissão da Unidade São Carlos.

## 9.1-91. Unidade São Domingos

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
São Domingos	R. Brasil, 285, São Domingos - SC, 89835-000	1.534,24	0,49	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	2,52	1,07	0,65	4,73

Quadro 102 – Emissões por fonte de emissão da Unidade São Domingos.

## 9.1-92. Unidade São Francisco do Sul

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
São Francisco do Sul	R. Cel. Oliveira, 289, São Francisco do Sul - SC, 89240-000	1.940,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,28	5,06	0,00	1,55	11,90

Quadro 103 – Emissões por fonte de emissão da Unidade São Francisco do Sul.

## 9.1-93. Unidade São João Batista

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
São João Batista	R. Otaviano Dadam, 201, São João Batista - SC, 88240-000	531,03	0,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,27	2,31	0,00	0,96	7,03

Quadro 104 – Emissões por fonte de emissão da Unidade São João Batista.

## 9.1-94. Unidade São Joaquim

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
São Joaquim	R. Domingos Martorano, 302, São Joaquim - SC, 88600-000	1.837,77	0,71	0,00	16,02	0,00	0,01	0,00	0,00	3,31	1,59	0,96	22,61

Quadro 105 – Emissões por fonte de emissão da Unidade São Joaquim.

## 9.1-95. Unidade São José

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
São José	R. Domingos André Zanini, 380 - Barreiros, São José - SC, 88117-905	5.510,46	0,22	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	17,30	9,50	5,73	32,79

Quadro 106 – Emissões por fonte de emissão da Unidade São José.

### 9.1-96. Unidade São José do Cedro

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
São José do Cedro	R. Padre Aurélio, 235, São José do Cedro - SC, 89930-000	383,5	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,01	1,84	0,00	0,59	4,65

Quadro 107 – Emissões por fonte de emissão da Unidade São José do Cedro.

### 9.1-97. Unidade São Lourenço do Oeste

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
São Lourenço do Oeste	Rua Dom Pedro II, 966, Centro, São Lourenço do Oeste - SC, 89990-000	430	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,39	2,11	0,00	0,70	5,39

Quadro 108 – Emissões por fonte de emissão da Unidade São Lourenço do Oeste.

### 9.1-98. Unidade São Miguel do Oeste

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
São Miguel do Oeste	R. Marcílio Dias, 2070 - Sagrado Coração, São Miguel do Oeste - SC, 89900-000	2.336,39	0,58	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	5,60	5,65	0,00	1,64	13,48

Quadro 109 – Emissões por fonte de emissão da Unidade São Miguel do Oeste.

## 9.1-99. Unidade Seara

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e	
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos			
			Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	Resíduos Sólidos		
Seara	R. do Comércio, 171, Seara - SC, 89770-000	1.016,84	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	2,76	0,00	0,63	5,74

Quadro 110 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Seara.

## 9.1-100. Unidade Sombrio

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e	
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos			
			Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	Resíduos Sólidos		
Sombrio	R. Edílio Antônio da Rosa, 974 - São Luiz, Sombrio - SC, 88960-000	975,83	0,30	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	3,23	1,99	1,20	6,73

Quadro 111 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Sombrio.

## 9.1-101. Unidade Taió

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e	
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos			
			Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	Resíduos Sólidos		
Taió	R. Expedicionário Rafael Bussarelo, 484 - Padre Eduardo, Taió - SC, 89190-000	638,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	2,10	0,00	0,63	4,86

Quadro 112 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Taió.

**9.1-102. Unidade Tangará**

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Tangará	R. Luís Menoncin, 10 - Centro, Tangará - SC, 89642-000	761,25	0,13	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	1,76	2,11	0,00	0,52	<b>4,53</b>

Quadro 113 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Tangará.

**9.1-103. Unidade Tijucas**

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Tijucas	Rua Florianópolis, 130 - Centro, Tijucas - SC, 88200-000	924,46	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,15	2,18	1,31	<b>7,16</b>

Quadro 114 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Tijucas.

**9.1-104. Unidade Timbó**

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Timbó	Rua Honorato Tonólli, 177, Bairro das Nações, Timbó - SC - 89120-000	6.277,21	0,14	0,00	0,00	0,00	0,01	221,22	4,78	25,01	0,00	1,40	<b>252,56</b>

Quadro 115 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Timbó.

## 9.1-105. Unidade Tribunal de Justiça

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1								Resíduos	ESCOPO 2	ESCOPO 3		Viagens a negócios	TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia		Resíduos	Viagens Aéreas			
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombamento	Fogões Institucionais			Extintores			Ar Condicionados	Fossa Séptica	
Tribunal de Justiça	Rua Pedro Cota de Castro, n. 3225-3355, São Luiz, São José, Santa Catarina, CEP: 88106-802	3.389,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,96	0,00	10,77	0,00	0,87	0,00	<b>14,60</b>
	Rodovia BR 101, Km 208, Bairro Forquilha, São José - SC	812,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,26	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	<b>1,63</b>
	Rua Raymundo Ramos da Costa Almeida (localizado no Centro Empresarial Industrial Palhoça – CEIP), s/n – Brejaru – Palhoça – SC, CEP 88133-514	4.246,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,22	0,00	0,00	0,00	<b>55,22</b>
	Arquivo: Rua Jorge Marcelino Coelho, 420, Bairro Guarda do Cubatão, Palhoça, Santa Catarina, CEP: 88135-300	8.851,78	0,00	0,00	0,00	0,77	0,00	0,01	0,00	11,39	0,00	0,00	0,00	3,34	0,00	<b>15,50</b>
	Rua Arthur Manoel	1.051,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	2,45	0,00	1,93	0,00	0,20	0,00	<b>24,78</b>

Mariano, 501 Forquilha, São José, SC - CEP: 88106-509																	
Rua Almirante Lamego, n. 1386, Centro, Florianópolis, Santa Catarina, CEP: 88015-601	4.095,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,18	2,42	1,46	0,00	<b>14,06</b>	
Rua Presidente Coutinho, n. 232, Centro, Florianópolis, Santa Catarina, CEP: 88015-230	8.307,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,11	28,93	3,62	0,00	<b>54,67</b>	
Rua Álvaro Millen da Silveira, nº 208, Centro, Florianópolis/S C – CEP 88020-901	28.374,71	238,88	3,99	0,00	0,00	0,09	0,26	8,43	0,00	1,01	198,92	26,88	40,46	238,01	<b>756,92</b>		

Quadro 116 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Tribunal de Justiça.

**9.1-106. Unidade Trombudo Central**

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO <sub>2</sub> e	
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos			
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico		Resíduos Sólidos
Trombudo Central	Rua Emílio Graubner, 300, Trombudo Central - SC, 89176-000	610	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,21	1,32	0,79	<b>4,65</b>

Quadro 117 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Trombudo Central.

**9.1-107. Unidade Tubarão**

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e	
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos			
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico		Resíduos Sólidos
Tubarão	R. Wenceslau Braz, 560 - Vila Moema, Tubarão - SC, 88705-069	5315,96	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,86	7,05	4,25	25,49

Quadro 118 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Tubarão.

**9.1-108. Unidade Turvo**

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e	
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos			
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico		Resíduos Sólidos
Turvo	Rua Raul Manfredini, n. 520, bairro Cidade Alta, Turvo/SC, CEP 88930-000	1540,11	0,29	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	3,03	1,26	0,76	5,35

Quadro 119 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Turvo.

**9.1-109. Unidade Urubici**

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Urubici	R. Nereu Ramos, 200, Urubici - SC, 88650-000	724,98	0,38	0,00	3,66	0,00	0,01	0,00	1,32	1,77	0,00	0,39	7,53

Quadro 120 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Urubici.

**9.1-110. Unidade Urussanga**

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e	
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos			
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico		Resíduos Sólidos
Urussanga	R. Barão do Rio Branco, 115 - Centro, Urussanga - SC, 88840-000	955,92	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,77	2,92	0,00	1,11	<b>8,00</b>
	Rua Vidal Ramos, 10, Urussanga - SC	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	<b>0,03</b>

Quadro 121 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Urussanga.

**9.1-111. Unidade Videira**

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e	
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos			
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico		Resíduos Sólidos
Videira	Av. Manoel Roque, 268 - Alvorada, Videira - SC, 89560-000	1.750,11	0,61	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	4,78	5,53	0,00	1,40	<b>13,72</b>

Quadro 122 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Videira.

**9.1-112. Unidade Xanxerê**

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Xanxerê	R. Dr. Victor Konder, 898 - Centro, Xanxerê - SC, 89820-000	1.477,28	0,53	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	5,91	5,53	0,00	1,74	<b>13,72</b>

Quadro 123 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Xanxerê.

**9.1-113. Unidade Xaxim**

Unidade	Endereço	Área Prédio	ESCOPO 1							ESCOPO 2	ESCOPO 3		TOTAL em tCO2e
			Combustão móvel	Combustão Estacionária			Emissões Fugitivas		Efluentes	Energia	Resíduos		
				Automóveis	Geradores	Caldeiras	Motor Bombeamento	Extintores	Ar Condicionados	Fossa Séptica	Energia SIN	Efluente Doméstico	
Xaxim	R. Rui Barbosa, 385 - Centro, Xaxim - SC, 89825-000	1.174,50	0,15	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	2,89	3,56	0,00	0,85	<b>7,46</b>

Quadro 124 – Emissões por fonte de emissão da Unidade Xaxim

### 9.3-Emissões de CO<sub>2</sub> por consumo de Biomassa

As emissões biogênicas de CO<sub>2</sub> referem-se ao dióxido de carbono liberado a partir da queima de biomassa ou combustíveis renováveis derivados de biomassa vegetal.

As principais fontes de CO<sub>2</sub> biogênico identificadas neste inventário foram:

- O uso de combustíveis líquidos com conteúdo renovável, como etanol e biodiesel, que compõem parte obrigatória da gasolina e do diesel no Brasil, conforme determina a Lei nº 11.097/2005;
- A emissão estimada a partir da decomposição de resíduos sólidos orgânicos no aterro, que inclui CO<sub>2</sub> biogênico emitido naturalmente no processo, além de considerar o CO<sub>2</sub> oriundo da queima do CH<sub>4</sub> capturado no sistema de tratamento do aterro.
- Processo aeróbio de decomposição de biomassa (borra de café) que libera CO<sub>2</sub> biogênico, contabilizado como parte neutra do ciclo de carbono.

	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3
Emissões de CO <sub>2</sub> biogênico (t)	116,48		0,41

Quadro 18– Descrição de emissões de CO<sub>2</sub> biogênico(t).

### 9.4- Emissões Evitadas

No contexto da quantificação de gases de efeito estufa (GEE), o GHG Protocol, principal referência internacional para inventários corporativos, recomenda que, além das emissões efetivamente geradas (Escopos 1, 2 e 3), sejam também identificadas e reportadas as emissões evitadas decorrentes de ações de mitigação e eficiência implementadas pela organização.

Neste inventário, as emissões evitadas foram calculadas conforme as diretrizes metodológicas do GHG Protocol e de metodologias complementares (EPA WARM v16, IPCC 2006), abrangendo quatro frentes de redução:

- **Reciclagem de resíduos**, comparando o impacto climático do reaproveitamento de materiais com o cenário de referência de envio ao aterro sanitário.
- **Energia solar fotovoltaica**, considerando a diferença entre o fator de emissão da eletricidade da rede e a geração renovável compensada pela UFV Lages I.
- **Compostagem de resíduos orgânicos**, contrastando suas emissões com aquelas provenientes da disposição em aterro.
- **Substituição de gasolina por etanol**, avaliando o benefício climático da troca por um combustível de origem biogênica.

Somadas, essas iniciativas resultaram em cerca de **273,01 tCO<sub>2</sub>e evitadas no ano**, evidenciando o impacto relevante das ações institucionais na mitigação das emissões de GEE. A contabilização das emissões evitadas reforça o compromisso do PJSC com a descarbonização, contribui para o

aprimoramento de decisões estratégicas em sustentabilidade e oferece subsídios robustos para prestação de contas, comunicação institucional e processos de melhoria contínua.

#### 9.4-1. Reciclagem

A estimativa das emissões evitadas pela reciclagem baseia-se na decomposição mensal da massa de resíduos secos coletados conforme a composição específica de cada cenário operacional (SEM CONVÊNIO, ACMR, ACAFOR, PROCREP e ACOMAR). Para cada cenário, a fração seca é distribuída entre os quatro grupos de materiais — plásticos, papel/papelão, vidro e metais ferrosos/não-ferrosos — segundo os seus respectivos percentuais em massa. Identificação da composição da fração seca para cada cenário:

- SEM CONVÊNIO: 30% plásticos; 65% papel/papelão; 5% vidro; 0% metais.
- ACMR: 25% plásticos; 70% papel/papelão; 5% vidro; 0% metais.
- ACAFOR: 5% plásticos; 90% papel/papelão; 0% vidro; 5% metais.
- PROCREP (cenário 1): 5% plásticos; 90% papel/papelão; 0% vidro; 5% metais.
- PROCREP (cenário 2): 30% plásticos; 65% papel/papelão; 5% vidro; 0% metais.

Após essa repartição, cada fração de material é multiplicada pelos fatores líquidos de reciclagem (“net-recycling”) da EPA WARM v16 – Exhibit 2-2, previamente convertidos de short-ton para toneladas métricas de CO<sub>2</sub>e evitadas por tonelada de material reciclado. Esses fatores representam o benefício climático associado à substituição de matérias-primas virgens e à redução de emissões do ciclo de vida. Cálculo das emissões evitadas, para cada mês, calcula-se:

$$\Delta E_{mês, material} = M_{mês} [t] \times f_{material} \times |EF_{material}|$$

onde

- $M_{mês}$  = massa total de recicláveis coletada no mês (em toneladas).
- $f_{material}$  = fração gravimétrica do material na “fração seca” brasileira (Plásticos 41 %, Papel 35 %, Vidro 16 %, Metais 8 %).
- $EF_{material}$  = fator “Net-Recycling” do EPA WARM v16 (t CO<sub>2</sub>e por t métrica; sinal negativo = benefício).

O quadro mostra a massa total de materiais recicláveis processados (fração seca) e as emissões de CO<sub>2</sub>e evitadas em cada categoria (plásticos, papel, vidro e metais), bem como o total mensal de benefícios climáticos. Observa-se que, ao longo do ano, foram coletadas 38,65 toneladas de recicláveis, resultando em 1555,22 tCO<sub>2</sub>e evitadas.

Nome do Prédio	Unidade	Massa total (t)	ΔE plásticos	ΔE papel	ΔE vidro	ΔE metais	ΔE total
Araranguá	Araranguá	0,38	-0,02	-1,18	0,00	-0,09	<b>-1,29</b>
Armazém	Armazém	0,05	0,00	-0,14	0,00	-0,01	<b>-0,16</b>
Balneário Piçarras	Balneário Piçarras	1,10	-0,34	-2,47	-0,02	0,00	<b>-2,83</b>
Barra Velha	Barra Velha	0,09	-0,03	-0,20	0,00	0,00	<b>-0,23</b>
Camboriú	Camboriú	0,06	-0,02	-0,13	0,00	0,00	<b>-0,15</b>
Capital - Des. Rid Silva (Central)	Capital	2,54	-0,65	-6,15	-0,04	0,00	<b>-6,85</b>
Capital - Des. Eduardo Luz	Capital	1,38	-0,36	-3,34	-0,02	0,00	<b>-3,72</b>
Capital - Norte da Ilha - SC 401	Capital	0,49	-0,13	-1,18	-0,01	0,00	<b>-1,32</b>
Capital - Norte da Ilha - UFSC	Capital	0,47	-0,12	-1,13	-0,01	0,00	<b>-1,25</b>
Capital - Continente	Capital	0,27	-0,07	-0,65	0,00	0,00	<b>-0,72</b>
Capivari de Baixo	Capivari de Baixo	0,01	0,00	-0,04	0,00	0,00	<b>-0,05</b>
Criciúma	Criciúma	2,14	-0,66	-4,82	-0,03	0,00	<b>-5,52</b>
Imaruí	Imaruí	0,22	-0,01	-0,69	0,00	-0,05	<b>-0,75</b>
Laguna	Laguna	0,40	-0,02	-1,25	0,00	-0,10	<b>-1,36</b>
Meleiro	Meleiro	0,11	-0,01	-0,33	0,00	-0,03	<b>-0,36</b>
Palhoça	Palhoça	2,40	-0,74	-5,40	-0,04	0,00	<b>-6,18</b>
Penha	Penha	0,10	-0,03	-0,22	0,00	0,00	<b>-0,25</b>
São José	São José	2,11	-0,65	-4,74	-0,03	0,00	<b>-5,43</b>
São Miguel do Oeste	São Miguel do Oeste	0,50	-0,15	-1,12	-0,01	0,00	<b>-1,28</b>
Sombrio	Sombrio	0,20	-0,01	-0,61	0,00	-0,05	<b>-0,67</b>
Tribunal de Justiça - Unidade Presidente Coutinho	Tribunal de Justiça	3,63	-0,94	-8,80	-0,06	0,00	<b>-9,79</b>
Unidade Almirante Lamego - Fórum Bancário e Academia Judicial	Tribunal de Justiça	1,04	-0,27	-2,51	-0,02	0,00	<b>-2,79</b>
Divisão de Almoarifado e Divisão de Patrimônio	Tribunal de Justiça	2,05	-0,63	-4,62	-0,03	0,00	<b>-5,29</b>
Arquivo Central - Aririú Palhoça	Tribunal de Justiça	4,16	-1,28	-9,35	-0,06	0,00	<b>-10,69</b>
Depósito DTI - Forquilha	Tribunal de Justiça	1,46	-0,45	-3,29	-0,02	0,00	<b>-3,77</b>
Depósito DTI - Forquilha	Tribunal de Justiça	0,19	-0,06	-0,42	0,00	0,00	<b>-0,48</b>
Unidade Presidente Coutinho - UPC	Tribunal de Justiça	11,13	0,00	-38,51	0,00	0,00	<b>-38,51</b>
Torres I e II	Tribunal de Justiça	21,03	-8,88	-25,47	-1,04	-8,14	<b>-43,54</b>
<b>TOTAL</b>		<b>59,69</b>	<b>-16,53</b>	<b>-128,76</b>	<b>-1,45</b>	<b>-8,47</b>	<b>-155,22</b>

Quadro 19– Emissões Evitadas Mensais pela Reciclagem de Resíduos (tCO<sub>2</sub>e).

### 9.4-2. Energia Fotovoltaica

A UFV Lages I injeta seu excedente na rede da Celesc por meio de net metering, gerando créditos que compensam o consumo das demais unidades do PJSC. Isso diminui a eletricidade adquirida da concessionária e, portanto, as emissões indiretas de Escopo 2. Em 2024, foram injetados 1155,94 MWh para diversas Unidades, corresponde a 58,90 tCO<sub>2</sub>e que deixaram de ser emitidas. Como a geração solar não produz emissões diretas, esse volume destaca a eficácia da iniciativa na redução dos gases de efeito estufa.

Nome Prédio	Unidades	Compra de Energia MWh	Emissões Evitadas
Anchieta	Anchieta	22,57	-1,23
Anita Garibaldi	Anita Garibaldi	20,84	-1,14
Araquari	Araquari	35,78	-1,95
Biguaçu	Biguaçu	8,14	-0,44
Unid Judiciária de Coop da Comarca de Biguaçu	Biguaçu	8,14	-0,44
Bom Retiro	Bom Retiro	21,37	-1,16
Caçador	Caçador	13,34	-0,73
Campo Belo do Sul	Campo Belo do Sul	29,18	-1,59
Capivari de Baixo	Capivari de Baixo	7,66	-0,42
Garopaba	Garopaba	13,67	-0,74
Garuva - Novo	Garuva	12,92	-0,70
Imbituba	Imbituba	12,20	-0,66
Ipumirim	Ipumirim	21,97	-1,20
Itá	Itá	21,85	-1,19
Itapoá	Itapoá	36,62	-1,99
Jaraguá do Sul	Jaraguá do Sul	3,10	-0,17
Lages	Lages	14,33	-0,78
Modelo	Modelo	19,96	-1,09
Palhoça	Palhoça	16,10	-0,88
Papanduva	Papanduva	19,97	-1,09
Penha	Penha	29,06	-1,58
Ponte Serrada	Ponte Serrada	18,31	-1,00
Presidente Getúlio	Presidente Getúlio	26,10	-1,42
Rio do Campo	Rio do Campo	10,52	-0,57
Rio do Oeste - locado	Rio do Oeste	18,23	-0,99
Rio Negrinho	Rio Negrinho	21,65	-1,18
Santa Rosa do Sul	Santa Rosa do Sul	24,29	-1,32
Santo Amaro da Imperatriz	Santo Amaro da Imperatriz	9,09	-0,50
São Carlos	São Carlos	27,43	-1,49
São João Batista	São João Batista	28,77	-1,57
São José	São José	25,81	-1,41
São José do Cedro	São José do Cedro	22,73	-1,24
São Lourenço do Oeste	São Lourenço do Oeste	23,28	-1,27
Taió	Taió	25,48	-1,39
Unidade Presidente Coutinho - UPC	Tribunal de Justiça	200,74	-10,93
Torres I e II	Tribunal de Justiça	254,38	-9,80
Trombudo Central	Trombudo Central	30,36	-1,65
<b>TOTAL</b>		<b>1155,94</b>	<b>-58,90</b>

Quadro 21 – Emissões Evitadas com Energia Solar Fotovoltaica (tCO<sub>2</sub>e/ano).

### 9.4-3. Compostagem

A compostagem dos resíduos orgânicos se mostrou uma estratégia altamente eficaz para a mitigação de emissões de GEE. Para os 5,73 t/ano de material tratado apenas na unidade Torres I e II da Unidade Tribunal de Justiça, a compostagem gerou apenas 1,01 tCO<sub>2</sub>e enquanto o envio ao aterro teria resultado em cerca de 19,41 tCO<sub>2</sub>e. Isso significa que, ao optar pela compostagem em vez do aterro, a organização evitou aproximadamente 18,40 tCO<sub>2</sub>e ao longo do ano. Esse benefício climático decorre da redução significativa das emissões de metano e óxido nitroso, reforçando a compostagem como prática prioritária para a gestão sustentável de resíduos.

Tratamento	CH <sub>4</sub> (t/ano)	N <sub>2</sub> O (t/ano)	CO <sub>2</sub> e Total (tCO <sub>2</sub> e/ano)	CO <sub>2</sub> biogênico (t/ano)	Emissões Aterro (tCO <sub>2</sub> e/ano)	Emissões Evitadas (tCO <sub>2</sub> e/ano)
Compostagem	0,023	0,0014	1,006	-	—	—
Aterro	0,688	0,0006	19,410	-	19,410	—
Evitadas	—	—	—	—	—	<b>18,400</b>

Quadro 22 – Comparativo de Emissões de GEE: Compostagem vs. Aterro e Emissões Evitadas (tCO<sub>2</sub>e/ano).

- CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O são os gases diretos projetados por cada tratamento.
- CO<sub>2</sub>e Total inclui o GWP<sub>100</sub> de CH<sub>4</sub> (28×) e N<sub>2</sub>O (265×).
- Emissões Evitadas = 19,41 (aterro) – 1,01 (compostagem) = 18,40 tCO<sub>2</sub>e/ano.

### 9.4-4. Automóvel a etanol

O uso de etanol como combustível automotivo evitou emissões significativas de GEE ao substituir a gasolina fóssil. Para os 17.306,39 L de etanol consumidos, não há emissões líquidas de CO<sub>2</sub> fóssil (apenas CO<sub>2</sub> biogênico de 25,22 t, que não entra no cálculo de GEE líquidas). Já no cenário “*business as usual*” com gasolina, teríamos 40,49 tCO<sub>2</sub>e. Assim, a adoção do etanol evitou 40,49 tCO<sub>2</sub>e ao longo do período.

Tipo de Combustível	Volume Consumido (L)	Emissões Registradas (tCO <sub>2</sub> e)	Fator Gasolina (tCO <sub>2</sub> e/L)	Emissões de Referência (tCO <sub>2</sub> e)	Emissões Evitadas (tCO <sub>2</sub> e)
Automóvel a etanol	17 306,39	0	0,00234	40,49	<b>40,49</b>

Quadro 22 – Emissões Evitadas pela Substituição de Gasolina por Etanol em Veículos (tCO<sub>2</sub>e).

- Emissões Registradas: não considera CO<sub>2</sub> biogênico no inventário de GEE.
- Fator Gasolina: média de 2,32 kg CO<sub>2</sub>e por litro de gasolina, incluindo CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O.
- Emissões de Referência: produto do volume consumido pelo fator gasolina.
- Emissões Evitadas: diferença entre o cenário de referência e as emissões registradas.

### 9.5- Emissões Fora do Protocolo de Quioto

O HCFC-22 (R-22) é um hidroclorofluorocarbono usado historicamente em sistemas de refrigeração e ar-condicionado que, embora apresente elevado potencial de aquecimento global (GWP = 1.760), não faz parte do conjunto de gases controlados pelo Protocolo de Quioto original. Isso ocorre porque o Quioto focou inicialmente em CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O e em gases fluorados de uso industrial específicos (HFC, PFC e SF<sub>6</sub>), enquanto os HCFC foram regulamentados de forma prioritária pelo Protocolo de Montreal, devido ao seu alto potencial de destruição da camada de ozônio. Assim, as emissões fugitivas e de recarga de R-22 devem ser reportadas em uma categoria separada de “GEE não Quioto”, complementando o inventário e evidenciando riscos climáticos e ambientais adicionais. Foi identificado 3 fontes de equipamento na unidade Torres I e II da Unidade Tribunal de Justiça.

Registro da fonte	Gás ou composto	GWP	Recarga	Emissões de tCO <sub>2</sub> e
Sala CFTV – Recepção – Split 24 000 BTU	HCFC-22 (R22)	1.760,00	1,70	<b>2,99</b>
Rooftop do Pleno – Rooftop (carga completa)	HCFC-22 (R22)		30,00	<b>52,80</b>
Splitões Trane (2 un.) – Splitão 10 TR	HCFC-22 (R22)		20,00	<b>35,20</b>

Quadro 23 – Emissões de GEE por recarga de HCFC-22 em equipamentos de refrigeração e de ar-condicionado (tCO<sub>2</sub>e).

Conforme o balanço de recargas, foram utilizados 1,70 kg no split da recepção, 30,00 kg no rooftop e 20,00 kg nos “splitões” Trane, totalizando 90,99 tCO<sub>2</sub>e geradas por essas operações. Esse valor ressalta o impacto climático dos HCFC e a importância de migrar para alternativas de menor potencial de aquecimento e sem efeito destrutivo sobre a camada de ozônio.

## 10- ANÁLISE TÉCNICA

A presente seção tem como objetivo oferecer uma análise técnica preliminar e interpretativa dos dados consolidados no Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) da organização. Mais do que apresentar números, esta análise busca compreender a lógica por trás das emissões, identificar inconsistências e variações relevantes, e fornecer explicações técnicas que auxiliem na leitura crítica dos resultados obtidos.

O propósito central desta etapa é traduzir os dados em informação útil para a gestão climática, permitindo uma visão clara sobre como e por que determinadas categorias apresentam comportamentos específicos. Essa interpretação também possibilita identificar lacunas metodológicas e oportunidades de aprimoramento nos processos de coleta, tratamento e consolidação das informações.

A importância desta análise técnica reside, portanto, em:

- Evidenciar pontos críticos da operação que concentram emissões significativas e requerem atenção prioritária;
- Explicar tecnicamente as causas prováveis de comportamentos atípicos ou discrepâncias, como variações desproporcionais entre unidades ou valores fora do padrão esperado;
- Interpretar diferenças metodológicas e cálculos eventualmente divergentes do GHG Protocol, quando aplicáveis, apresentando justificativas técnicas;

Nos tópicos seguintes, são apresentados comentários técnicos e insights por categoria de emissão (Escopos 1, 2 e 3), com foco na compreensão prática dos resultados. Essa abordagem interpretativa visa fortalecer a tomada de decisão e apoiar a evolução contínua do sistema de gestão de emissões do PJSC.

### 10.1- Combustão Móvel -Escopo 1

As emissões provenientes de combustão móvel representam os gases de efeito estufa gerados diretamente pelo uso de veículos oficiais pertencentes ou controlados pelo PJSC, enquadrando-se no Escopo 1 do GHG Protocol. Nesta categoria foram considerados três tipos de combustíveis: gasolina, etanol e diesel.

No período avaliado, o consumo total de combustíveis atingiu 169.408,13 litros, resultando em 270,61 tCO<sub>2</sub>e de emissões diretas. Desse total, 128.001,75 L correspondem à gasolina, 17.306,39 L ao etanol e 24.099,99 L ao diesel. As emissões de GEE contabilizadas somaram 215,39 tCO<sub>2</sub>e para a gasolina e 55,22 tCO<sub>2</sub>e para o diesel. O etanol, por sua vez, foi registrado como combustível consumido, porém suas emissões foram classificadas como biogênicas, não sendo agregadas ao total de CO<sub>2</sub>e fóssil, em conformidade com as diretrizes metodológicas do GHG Protocol Corporate Standard e dos fatores de

emissão do IPCC 2006/2019. A distribuição das emissões é fortemente concentrada no complexo administrativo do Tribunal de Justiça – Torres I e II, que responde por 150.568,00 L de combustíveis (cerca de 88,9% do total consumido) e aproximadamente 238,88 tCO<sub>2</sub>e (cerca de 88,3% das emissões de combustão móvel). As demais unidades, em conjunto, consumiram 18.840,13 L de gasolina, resultando em 31,73 tCO<sub>2</sub>e. Nesses casos, as emissões anuais por unidade mantêm-se baixas, em geral inferiores a 0,70 tCO<sub>2</sub>e, com poucos destaques situando-se entre 1,0 e 1,7 tCO<sub>2</sub>e, como Joinville, Lages, São Joaquim, Navegantes e Rio do Sul. Diversas unidades registraram consumo nulo, indicando ausência de frota própria ou uso pouco significativo de veículos no ano-base.

Do ponto de vista da representatividade no inventário corporativo, a combustão móvel apresenta peso relativo reduzido quando comparada a outras fontes emissoras, como consumo de energia elétrica, efluentes sanitários e emissões fugitivas de gases refrigerantes. Contudo, o acompanhamento deste escopo permanece relevante sob a ótica técnica e de gestão, dada a natureza direta das emissões e o potencial de mitigação por meio de medidas como otimização do uso da frota, planeamento de rotas, adoção de veículos mais eficientes e, progressivamente, alternativas de menor intensidade carbônica.

## **10.2- Combustão Estacionária – Escopo 1**

As emissões de combustão estacionária correspondem às emissões diretas provenientes da queima de combustíveis fósseis em equipamentos fixos utilizados nas unidades do PJSC. Para o ano-base de 2024, essa categoria abrangeu caldeiras a diesel, motores de bombeamento, geradores e fogões institucionais a GLP. A contabilização foi realizada conforme as diretrizes do GHG Protocol e os fatores de emissão recomendados pelo IPCC (2006), considerando os volumes informados pelas unidades.

A análise consolidada demonstra que o consumo total de combustíveis utilizados em fontes estacionárias foi relativamente baixo quando comparado às demais categorias do Escopo 1, representando ao todo 25,04 tCO<sub>2</sub>e. Desse volume, a maior parte das emissões foi gerada pelo uso de caldeiras, responsáveis por 19,68 tCO<sub>2</sub>e, resultado diretamente associado à queima de 8.607,01 litros de diesel. Também foram contabilizadas emissões provenientes de motores de bombeamento, que somaram 0,77 tCO<sub>2</sub>e a partir do consumo de 335 litros de diesel. Outras fontes, como os fogões institucionais a GLP e os geradores estacionários, contribuíram de forma pontual, totalizando respectivamente 0,09 tCO<sub>2</sub>e e 4,50 tCO<sub>2</sub>e.

As emissões desta categoria estão concentradas em poucas unidades. A unidade de São Joaquim apresentou o maior impacto, devido ao uso significativo de caldeiras para suprir demandas térmicas em função do clima local. O consumo de 7.007,01 litros de diesel nessa unidade resultou em 16,02 tCO<sub>2</sub>e, correspondendo a aproximadamente 64% de todas as emissões de combustão estacionária do Tribunal.

Em seguida, destaca-se a unidade de Urubici, cuja operação de caldeiras consumiu 1.600 litros de diesel e gerou 3,66 tCO<sub>2</sub>e, representando cerca de 14,6% do total. Outras unidades, embora com impacto bem menor, também contribuíram para as emissões consolidadas. O prédio da Capital – Sede, por exemplo, registrou o uso de gerador de energia, resultando em 0,51 tCO<sub>2</sub>e, enquanto o Arquivo Central – Aririú contabilizou 0,77 tCO<sub>2</sub>e devido ao uso de motor de bombeamento a diesel. Nas Torres I e II do Tribunal, foram identificadas emissões de 0,09 tCO<sub>2</sub>e associadas ao uso de fogões institucionais abastecidos com GLP.

De maneira geral, observa-se que a combustão estacionária no PJSC é uma categoria de impacto concentrado, tanto do ponto de vista do consumo quanto das emissões associadas. A maioria das unidades não possui equipamentos estacionários movidos a combustíveis fósseis. Essa característica evidencia que as emissões desta categoria são motivadas principalmente por condições climáticas específicas, como ocorre nas unidades situadas em regiões mais frias, ou por necessidades operacionais pontuais, como geradores e equipamentos auxiliares.

Os resultados reforçam a importância de se avaliar alternativas de eficiência energética e substituição tecnológica nas unidades onde as emissões são mais relevantes. Caldeiras movidas a diesel poderiam, a médio prazo, ser substituídas por sistemas mais eficientes ou por soluções térmicas de menor impacto ambiental. Além disso, recomenda-se a padronização e o aprimoramento dos registros de consumo de combustíveis, assegurando a precisão e rastreabilidade das informações coletadas anualmente. Por fim, a manutenção preventiva desses equipamentos permanece fundamental para reduzir desperdícios, melhorar o desempenho e minimizar emissões desnecessárias.

### **10.3- Emissões Fugitivas --Escopo 1**

As emissões fugitivas compreendem as liberações não intencionais de gases para a atmosfera, originadas principalmente de equipamentos pressurizados contendo gases de efeito estufa, como extintores de incêndio e sistemas de ar-condicionado. No âmbito deste inventário, ambas as fontes foram consideradas conforme as diretrizes do GHG Protocol – Escopo 1.

A coleta e controle de dados referentes aos extintores foram realizados de forma integral e completa, com base em relatórios oficiais de manutenção e recarga emitidos pelas empresas contratadas. Essa padronização permitiu a mensuração precisa das emissões fugitivas de CO<sub>2</sub> associadas a essa fonte em todas as unidades do PJSC, garantindo confiabilidade e rastreabilidade total dos dados.

Por outro lado, o controle das informações sobre os sistemas de ar-condicionado foi realizado de forma parcial, contemplando apenas algumas unidades que apresentaram relatórios comprobatórios de manutenção e troca de gás refrigerante, localizadas principalmente na Região do Vale do Itajaí, entre elas

Brusque, Canoinhas, Navegantes, Rio do Sul, Timbó e Tribunal de Justiça – Torres I e II. Nas demais unidades, não foram informados registros completos de recarga ou substituição de fluido refrigerante, o que limitou a análise fiel dessa categoria de emissões e não refletiu integralmente a realidade operacional dos órgãos.

Ainda assim, optou-se por manter os dados disponíveis no presente relatório, mesmo que parciais, a fim de assegurar a transparência do processo e a continuidade metodológica do inventário. Essa decisão permite estabelecer uma linha de base para aprimoramentos futuros e comparações anuais. Por fim, destaca-se que a gestão interna do PJSC está aperfeiçoando o processo de coleta e controle dessas informações, com o objetivo de que, no inventário do ano-base 2025, os dados de todos os equipamentos de climatização sejam reportados de forma integral, garantindo maior precisão, consistência e representatividade das emissões fugitivas em todo o sistema institucional.

As emissões fugitivas consideradas neste inventário referem-se às liberações não intencionais de gases de efeito estufa provenientes de duas fontes específicas: extintores de CO<sub>2</sub> e sistemas de ar-condicionado. Embora ambas sejam classificadas como emissões diretas do Escopo 1, a sua relevância no resultado total é distinta. No caso dos extintores de CO<sub>2</sub>, a representatividade das emissões é reduzida. A massa de dióxido de carbono utilizada nas recargas, embora totalize 1.148,00 kg, possui GWP igual a 1, o que faz com que seu impacto climático seja significativamente menor quando comparado a outras fontes. Assim, mesmo com reposições distribuídas ao longo das unidades, esta categoria representa uma parcela pouco expressiva das emissões fugitivas totais, resultando em apenas 1,15 tCO<sub>2</sub>e.

Por outro lado, as emissões associadas aos sistemas de ar-condicionado apresentaram maior influência no inventário. As unidades apresentaram dois tipos distintos de gases refrigerantes:

- **R-410A**, utilizado exclusivamente nos equipamentos das **Torres I e II**. Trata-se de uma mistura de HFCs amplamente utilizada em equipamentos de climatização mais modernos. Suas emissões ocorrem por vazamentos e reposições de carga durante intervenções de manutenção. Devido ao seu elevado Potencial de Aquecimento Global (GWP), mesmo pequenas quantidades liberadas resultam em emissões fugitivas significativas.
- **R-407C**, fluido presente em todos os demais equipamentos que tiveram reposição registrada no inventário. Esse gás é uma mistura não azeotrópica de HFCs usada em modelos mais antigos de ar-condicionado. Por possuir GWP elevado e por sofrer variação de composição durante vazamentos, exige manutenção mais frequente e apresenta maior risco de emissões fugitivas.

De acordo com o GHG Protocol, toda a massa de fluido refrigerante repostada durante a manutenção deve ser contabilizada como vazamento, uma vez que a reposição ocorre somente porque houve perda do gás para a atmosfera. Assim, cada recarga realizada representa emissões diretas, e o alto GWP desses fluidos amplifica diretamente o impacto final.

O levantamento de dados resultou em 1.753,95 kg de gases liberados no ano-base do inventário, sendo 1.148,00 kg provenientes de extintores de CO<sub>2</sub> e 605,95 kg provenientes de reposição dos gases refrigerantes R-410A e R-407C. Quando convertido para dióxido de carbono equivalente (tCO<sub>2</sub>e), observa-se uma diferença expressiva entre as duas fontes: enquanto os extintores totalizam apenas 1,15 tCO<sub>2</sub>e, os vazamentos de gases refrigerantes resultam em 985,47 tCO<sub>2</sub>e, representando aproximadamente **99,9% de todas as emissões fugitivas** da instituição.

#### 10.4- Efluentes - Escopo 1

O cálculo das emissões de metano (CH<sub>4</sub>) provenientes dos efluentes domésticos foi realizado a partir da população atendida em cada unidade, conforme metodologia do IPCC (2006, Volume 5, Capítulo 6 – Wastewater Treatment and Discharge). Optou-se por realizar os cálculos de forma independente, fora da ferramenta padrão do GHG Protocol. Essa decisão metodológica foi necessária porque a ferramenta do GHG Protocol não permite o processamento automatizado de múltiplas unidades com especificações técnicas distintas. Além disso, a estrutura da planilha limita o cálculo simultâneo de diversas combinações de sistemas descentralizados, o que inviabilizaria a inserção manual dos dados de todas as unidades.

Portanto, aplicou-se a Equação 6.1 para estimar o total de matéria orgânica nos efluentes (TOW – Total Organics in Wastewater, em kg DBO/ano), considerando o fator per capita de geração de DBO (0,05 kg DBO/pessoa/dia) e o número de dias de operação anuais.

The general equation to estimate CH<sub>4</sub> emissions from domestic wastewater is as follows:

**EQUATION 6.1**  
**TOTAL CH<sub>4</sub> EMISSIONS FROM DOMESTIC WASTEWATER**

$$CH_4 \text{ Emissions} = \left[ \sum_{i,j} (U_i \cdot T_{i,j} \cdot EF_j) \right] (TOW - S) - R$$

Where:

- CH<sub>4</sub> Emissions = CH<sub>4</sub> emissions in inventory year, kg CH<sub>4</sub>/yr
- TOW = total organics in wastewater in inventory year, kg BOD/yr
- S = organic component removed as sludge in inventory year, kg BOD/yr
- U<sub>i</sub> = fraction of population in income group *i* in inventory year, See Table 6.5.
- T<sub>i,j</sub> = degree of utilisation of treatment/discharge pathway or system, *j*, for each income group fraction *i* in inventory year, See Table 6.5.
- i* = income group: rural, urban high income and urban low income
- j* = each treatment/discharge pathway or system
- EF<sub>*j*</sub> = emission factor, kg CH<sub>4</sub> / kg BOD
- R = amount of CH<sub>4</sub> recovered in inventory year, kg CH<sub>4</sub>/yr

Para os sistemas individuais de tratamento sanitário (fossa séptica simples ou fossa séptica com filtro anaeróbio), adotou-se o fator de correção de metano (MCF) igual a 0,3, correspondente ao limite inferior da faixa recomendada pelo IPCC (2006) para septic systems (0,3–0,7). A escolha do limite inferior fundamenta-se na natureza predominantemente jurisdicional e administrativa das edificações, com uso

intermitente, baixa geração de efluentes e condições limitadas de anaerobiose completa, o que reduz o potencial de metanogênese.

Para as destinações em sumidouro e rede pública pluvial, manteve-se o valor de MCF, uma vez que tais sistemas não possuem operação controlada, e o efluente é liberado em meios porosos anaeróbios ou condutos pluviais sem aeração forçada, o que implica comportamento semelhante aos sistemas sépticos de baixa eficiência. Optou-se por manter 0,3 para redes pluviais, em razão do uso administrativo não residencial, o que caracteriza baixa atividade anaeróbia. As emissões de óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) não foram consideradas, pois os sistemas identificados, operam em ambiente anaeróbio, sem ocorrência dos processos de nitrificação e desnitrificação responsáveis pela geração desse gás. Segundo o IPCC (2006, Volume 5, Capítulo 6, p. 6.19), as emissões de N<sub>2</sub>O em sistemas anaeróbios como fossas sépticas são negligenciáveis e não requerem estimativa. Dessa forma, o cálculo concentrou-se apenas no metano (CH<sub>4</sub>), principal gás de efeito estufa emitido nesses sistemas, conforme as metodologias do IPCC (2006) e do GHG Protocol (2004).

As emissões de Escopo 1 associadas aos efluentes do PJSC decorrem exclusivamente da operação de fossas sépticas e sumidouros instalados nas unidades. Esses sistemas estão localizados dentro dos limites físicos dos prédios do PJSC e, portanto, configuram emissões diretas de gases de efeito estufa.

Com base nos dados consolidados do ciclo de 2024, as unidades do Poder Judiciário de Santa Catarina que possuem sistemas próprios de tratamento de efluentes (como fossas sépticas) geraram um volume total de 66.473,05 m<sup>3</sup> de esgoto doméstico. A partir desse volume e dos parâmetros definidos pelo IPCC (2006) e pelo GHG Protocol, estimou-se uma emissão direta de 325,45 tCO<sub>2</sub>e, classificadas integralmente no Escopo 1, uma vez que o tratamento ocorre dentro dos limites operacionais das unidades. Entre as unidades com maior influência nas emissões de Escopo 1 provenientes de efluentes destacam-se:

- Itajaí – 19,13 tCO<sub>2</sub>e
- Balneário Camboriú – 17,36 tCO<sub>2</sub>e
- Lages – 17,18 tCO<sub>2</sub>e
- Palhoça – 15,04 tCO<sub>2</sub>e
- Rio do Sul – 9,63 tCO<sub>2</sub>e
- Concórdia – 8,74 tCO<sub>2</sub>e
- Brusque – 8,49 tCO<sub>2</sub>e

Além desses, diversas unidades como Camboriú, Canoinhas, Gaspar, Navegantes, São Miguel do Oeste, São Francisco do Sul, Xanxerê, Videira, Timbó, entre outras, apresentam emissões na faixa de 4 a 7 tCO<sub>2</sub>e, compondo um grupo de contribuição intermediária, mas relevante no agregado.

Por outro lado, várias unidades apresentam emissões nulas para fossas sépticas. Em muitos casos, isso está associado à conexão à rede pública de esgoto ou a edifícios locados em que não há sistema próprio de tratamento.

#### **10.5- Resíduos Compostagem -Escopo 1**

A análise dos dados demonstra que apenas as unidades Torres I e II registraram destinação de resíduos orgânicos para compostagem, totalizando 5,73 toneladas e resultando em 1,01 tCO<sub>2</sub>e. Todas as demais unidades e unidades apresentaram valores nulos, o que indica que a prática ainda não está amplamente implementada no PJSC.

Embora a compostagem seja um processo essencialmente aeróbio, pequenas emissões de metano e óxido nitroso ainda ocorrem. Isso acontece porque resíduos como borra de café são muito úmidos, possuem granulometria fina e são ricos em matéria orgânica e nitrogênio. Essa combinação favorece a compactação da massa e a formação de microzonas com pouco oxigênio, onde surgem condições para a atividade de bactérias metanogênicas, responsáveis pela geração de metano. Ao mesmo tempo, a alternância natural entre áreas oxigenadas e regiões parcialmente anaeróbias permite ciclos de nitrificação e desnitrificação que liberam óxido nitroso, razão pela qual as Diretrizes do IPCC 2006 estabelecem fatores de emissão específicos para a compostagem de resíduos orgânicos.

A contabilização dessas emissões, apesar de biogênicas, reflete a metodologia recomendada pelo IPCC e pelo GHG Protocol e contribui para o total reportado no escopo 3. Os resultados evidenciam que as emissões provenientes da compostagem são pontuais e concentradas apenas nas Torres I e II, ao mesmo tempo em que revelam potencial para expandir a prática para outras unidades, reduzindo a quantidade de resíduos orgânicos enviados para aterro e fortalecendo ações de economia circular no PJSC.

#### **10.6- Consumo de Energia Elétrica -Escopo 2**

O consumo de energia elétrica das unidades do PJSC apresenta grande variação entre as unidades, refletindo diferenças estruturais, operacionais e de intensidade de uso. No total, foram registrados **20.495,89 MWh** provenientes da rede elétrica convencional (Energia SIN), resultando em **1.108,60 tCO<sub>2</sub>e** de emissões de Escopo 2. Além disso, algumas unidades apresentaram compra de energia de terceiros, somando **1.155,94 MWh**, porém sem impacto adicional de emissões, uma vez que essa energia é classificada como renovável pelos fornecedores contratados.

A análise demonstra que algumas unidades concentram parcela significativa do consumo total.

- Torres I e II – 198,92 tCO<sub>2</sub>e
- Lages – 57,41 tCO<sub>2</sub>e
- Arquivo Brejarú – 55,22 tCO<sub>2</sub>e
- Palhoça – 31,85 tCO<sub>2</sub>e
- Capital – Des. Eduardo Luz – 30,92 tCO<sub>2</sub>e

Essas subunidades, por concentrar maior área construída, número de servidores ou operação contínua de sistemas de climatização, apresentam influência direta no total de emissões do TJSC. Por outro lado, unidades de pequeno porte apresentam consumos muito reduzidos, resultando em emissões pouco representativas no inventário geral.

De forma geral, os resultados indicam a importância de direcionar estratégias de eficiência energética para edificações com maior demanda elétrica, como as já citadas, incluindo melhorias em climatização, iluminação e gestão de cargas, além da avaliação de oportunidades de geração fotovoltaica.

### 10.7- Resíduos e Efluentes - Escopo 3

Esta nota técnica apresenta a avaliação das emissões absolutas de Gases de Efeito Estufa (GEE) provenientes das categorias de Resíduos Sólidos e Efluentes Domésticos, contabilizadas no Escopo 3 do inventário do PJSC. A análise segue as metodologias estabelecidas pelo GHG Protocol Corporate Standard e pelas Diretrizes do IPCC 2006 – Volume 5 (Waste), que orientam a quantificação das emissões associadas ao tratamento de esgoto e à disposição final de resíduos em aterros sanitários.

Durante o período inventariado, o conjunto das unidades do PJSC gerou um volume total de 100.569,80 m<sup>3</sup> de efluentes domésticos, além de 3.658,66 toneladas de resíduos sólidos encaminhados ao aterro sanitário. Esses volumes refletem a amplitude das operações do Poder Judiciário no território catarinense, especialmente nas unidades de maior porte, onde há maior fluxo de servidores, magistrados, advogados, prestadores de serviços e usuários.

Com base nesses dados e nas metodologias oficiais, foram estimadas as emissões absolutas relacionadas a cada fonte. As emissões provenientes dos efluentes domésticos totalizaram 214,47 tCO<sub>2</sub>e/ano, enquanto as emissões associadas aos resíduos sólidos atingiram 234,67 tCO<sub>2</sub>e/ano, resultando em um montante consolidado de aproximadamente 449,14 tCO<sub>2</sub>e/ano para o Escopo 3 – Resíduos e Efluentes.

Considerando a soma de Efluentes Domésticos + Resíduos Sólidos, destacam-se como maiores emissores de Escopo 3 – Resíduos e Efluentes:

- **Tribunal de Justiça – Torres I e II (Florianópolis):** Emissões totais: 67,34 tCO<sub>2</sub>e (26,88 tCO<sub>2</sub>e de efluentes + 40,46 tCO<sub>2</sub>e de resíduos)

- **Tribunal de Justiça – Unidade Presidente Coutinho (Florianópolis):** Emissões totais: 32,55 tCO<sub>2</sub>e (28,93 tCO<sub>2</sub>e de efluentes + 3,62 tCO<sub>2</sub>e de resíduos)
- **Capital – Sede (Des. Rid Silva – Florianópolis):** Emissões totais: 25,98 tCO<sub>2</sub>e (16,21 tCO<sub>2</sub>e de efluentes + 9,77 tCO<sub>2</sub>e de resíduos)
- **Joinville – Sede:** Emissões totais: 23,38 tCO<sub>2</sub>e (14,59 tCO<sub>2</sub>e de efluentes + 8,79 tCO<sub>2</sub>e de resíduos)
- **Chapecó:** Emissões totais: 17,29 tCO<sub>2</sub>e (10,79 tCO<sub>2</sub>e de efluentes + 6,50 tCO<sub>2</sub>e de resíduos)
- **Blumenau – Sede:** Emissões totais: 16,56 tCO<sub>2</sub>e (10,33 tCO<sub>2</sub>e de efluentes + 6,23 tCO<sub>2</sub>e de resíduos)
- **São José (Barreiros):** Emissões totais: 15,23 tCO<sub>2</sub>e (9,50 tCO<sub>2</sub>e de efluentes + 5,73 tCO<sub>2</sub>e de resíduos)
- **Criciúma:** Emissões totais: 15,18 tCO<sub>2</sub>e (9,47 tCO<sub>2</sub>e de efluentes + 5,71 tCO<sub>2</sub>e de resíduos)

Em conjunto, essas subunidades respondem por aproximadamente 43% de todas as emissões de Escopo 3 – Resíduos e Efluentes do inventário, demonstrando uma alta concentração das emissões nas unidades de maior porte e nas grandes sedes administrativas, que apresentam maior área construída, elevado contingente de servidores e maior geração de resíduos e efluentes.

A análise evidencia que, embora não constituam fontes diretas, as emissões relacionadas a resíduos e efluentes representam parcela significativa das emissões totais do PJSC, reforçando a importância de ações estruturadas de mitigação, tais como melhoria da segregação e reciclagem, monitoramento do consumo de água, otimização da gestão predial e revisões contratuais com prestadores de serviços de coleta, transporte e tratamento.

### 10.8- Viagens a negócio - Escopo 3

As emissões do Escopo 3 associadas às viagens a serviço apresentam um comportamento altamente concentrado, revelando um padrão claro de dependência de rotas específicas

Dentro desse grupo, a análise de concentração evidencia um ponto crítico: mais de 38% de todas as emissões aéreas estão vinculadas a apenas duas rotas, Brasília ↔ Florianópolis e Chapecó ↔ Florianópolis. Essa dependência cria um risco operacional e climático, pois pequenas variações no número de viagens nessas ligações — como acréscimo de reuniões presenciais, alterações judiciais ou demandas administrativas — são suficientes para provocar oscilações significativas no total de emissões reportadas pelo PJSC. Trata-se, portanto, de um ponto único de vulnerabilidade, que merece atenção estratégica.

A avaliação de intensidade de emissões por trecho reforça as diferenças entre perfis de viagem. Os voos domésticos de curta distância apresentam uma média de 0,10 tCO<sub>2</sub>e por trecho, enquanto trechos

regionais mais extensos chegam a 0,17 tCO<sub>2</sub>e, representando uma diferença de aproximadamente 70% entre eles. Considerando todo o conjunto de deslocamentos aéreos, a média geral é de 0,12 tCO<sub>2</sub>e por trecho, indicador que serve como referência para análises futuras e para cenários de mitigação.

## 11- CONCLUSÃO

O Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) do PJSC, referente ao ano-base de 2024, representa o primeiro esforço institucional estruturado de mensuração das emissões provenientes das atividades administrativas e operacionais. Este ciclo inaugural estabelece a linha de base climática da instituição, fundamental para o acompanhamento da evolução das emissões ao longo do tempo, para o cumprimento da Resolução CNJ n. 594/2024 e para a construção gradual de uma governança ambiental madura e alinhada às melhores práticas internacionais.

A elaboração do inventário seguiu rigorosamente as diretrizes do GHG Protocol Corporate Standard, com apoio das metodologias recomendadas pelo IPCC e de fatores de emissão nacionais e internacionais. Foram definidos limites organizacionais abrangendo todas as unidades do PJSC, assim como limites operacionais que contemplaram emissões diretas e indiretas relacionadas aos escopos 1, 2 e 3. Como resultado, foram quantificadas emissões provenientes de combustão móvel, eventualmente combustão estacionária, tratamento descentralizado de efluentes, resíduos, emissões fugitivas, consumo de energia elétrica, viagens a trabalho, gestão de resíduos e efluentes domésticos, além das emissões evitadas por meio de ações de reciclagem, combustível a etanol e utilização de energia proveniente de fontes renováveis quando aplicável.

Por se tratar do primeiro inventário, a etapa de coleta de dados revelou desafios importantes, relacionados sobretudo à ausência de padronização histórica nos registros, à heterogeneidade das informações enviadas pelas unidades e à limitação de dados fornecidos por empresas terceirizadas, especialmente nos contratos de manutenção de sistemas de ar-condicionado. Diante dessas limitações metodológicas, foram adotadas premissas conservadoras, com foco em evitar subestimação das emissões e assegurar a rastreabilidade dos cálculos. Ainda assim, a qualidade e representatividade do inventário foram preservadas, garantindo uma visão robusta do comportamento ambiental do PJSC no período analisado.

A análise consolidada das emissões indica que o perfil climático do PJSC é predominantemente influenciado pelo consumo de energia elétrica, que se apresenta como a principal fonte de emissões, refletindo o porte, a ocupação e as características construtivas das unidades.

Em seguida, destacam-se as emissões fugitivas, associadas principalmente aos sistemas de ar-condicionado, evidenciando a relevância do controle e da gestão desses equipamentos no contexto das

emissões totais. As emissões indiretas provenientes da geração de resíduos (líquidos e sólidos) na operação também possuem peso significativo, reforçando a importância de práticas mais eficientes de gestão e destinação adequada.

As emissões associadas a efluentes e à combustão móvel aparecem em um patamar intermediário, representando a dinâmica operacional cotidiana do PJSC. Por sua vez, as viagens a negócios e a combustão estacionária apresentam menor participação relativa no total de emissões, embora continuem relevantes do ponto de vista da gestão e do monitoramento.

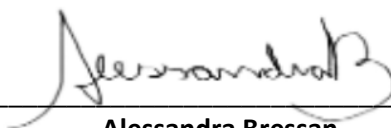
De forma geral, o conjunto de fontes analisadas revela oportunidades claras de melhoria, especialmente no consumo energético, no controle de gases refrigerantes e na gestão de resíduos, áreas com maior potencial de redução de emissões no curto e médio prazo.

O inventário produzido permite conclusões essenciais para a gestão ambiental do PJSC. Primeiramente, demonstra-se a necessidade de padronização dos processos de coleta e consolidação de dados, abrangendo todas as unidades do PJSC em um fluxo contínuo, transparente e verificável de informações. Em segundo lugar, o estudo oferece subsídios técnicos para o planejamento de medidas de mitigação, como o aprimoramento das políticas de viagens, a redução de deslocamentos por meio de videoconferências, a expansão do uso de energia renovável, a substituição progressiva de equipamentos de climatização com gases de alto GWP, a melhoria da segregação e destinação de resíduos e o fortalecimento de rotinas de manutenção preventiva. Complementarmente, o inventário cria condições para que o PJSC desenvolva indicadores de desempenho, estabeleça metas quantitativas de redução e avance na integração das questões climáticas em seu planejamento estratégico e em sua gestão de risco institucional.

Ao concluir seu primeiro inventário de GEE, o Poder Judiciário de Santa Catarina dá um passo decisivo rumo à consolidação de uma política de sustentabilidade orientada por evidências, reforçando seu compromisso com a transparência, a responsabilidade socioambiental e a transição para uma economia de baixo carbono. Este trabalho inaugura uma nova fase na gestão climática do PJSC e estabelece uma base sólida para o aperfeiçoamento contínuo dos próximos ciclos de mensuração, reporte e mitigação de emissões.

Sendo este o Inventário Corporativo de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) 2024.

Florianópolis – SC, 27 de novembro de 2024.



---

**Alessandra Bressan**

Engenheira Sanitarista e Ambiental  
CREA-SC 186922-1

### 13- REFERÊNCIAS

**ABNT.** NBR ISO 14064-1:2007 – Gases de efeito estufa – Parte 1: especificação e orientação a organizações para quantificação e elaboração de relatórios de emissões e remoções de gases de efeito estufa. Rio de Janeiro: ABNT, 2007.

**DEFRA.** Greenhouse gas conversion factors for company reporting: 2012 guidelines. London: Department for Environment, Food & Rural Affairs, 2012.

**DEFRA.** Greenhouse gas conversion factors 2024: methodology for company reporting – 2024 guidelines. London: Department for Environment, Food & Rural Affairs, 2024.

**EPA.** Waste Reduction Model (WARM) v16. Washington, D.C.: U.S. Environmental Protection Agency, 2023.

**FGV EAESP.** Nota técnica: classificação das emissões de gases de efeito estufa (GEE) de Escopo 1 nas respectivas categorias de fontes de emissão – versão 2022.1. São Paulo: FGV EAESP, 2022.

**FGV EAESP.** Nota técnica: diretrizes para a contabilização de emissões de Escopo 2 em inventários organizacionais de gases de efeito estufa no âmbito do Programa Brasileiro GHG Protocol – versão 2023.3. São Paulo: FGV EAESP, 2023.

**FGV/GVCES; WRI.** Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol: contabilização, quantificação e publicação de inventários corporativos de emissões de gases de efeito estufa. São Paulo: FGV; World Resources Institute, 2011.

**GHG Protocol Brasil.** Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol – versão 2024.2. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), 2024.

**GHG Protocol.** Corporate Accounting and Reporting Standard. Washington, D.C.: World Resources Institute; World Business Council for Sustainable Development, 2004.

**GHG Protocol.** Scope 3 Standard. Washington, D.C.: World Resources Institute, 2011.

**ICAR.** Carbon Emissions Calculator Methodology. Montreal: International Civil Aviation Organization, 2019.

**IPCC.** 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Hayama: Institute for Global Environmental Strategies, 2006.

**IPCC.** Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

**MCTI.** Fatores de emissão mensais do Sistema Interligado Nacional (SIN). Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2024.

**Protocolo de Montreal.** Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. Montreal, 16 set. 1987. Ratificado em 1 jan. 1989. Geneva: United Nations Environment Programme, 1989.

**Protocolo de Quioto.** Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. Kyoto, 11 dez. 1997. Entrou em vigor em 16 fev. 2005. Geneva: United Nations, 1998.

**S&P Global.** The Sustainability Yearbook 2021. Lausanne: S&P Global, 2021.

**UNEP.** Manual for the Measurement of Refrigerant Emissions from Stationary Air-conditioning and Refrigeration Equipment. Nairobi: United Nations Environment Programme, 2004.

**ASHRAE.** ASHRAE Handbook – Refrigeration. Atlanta: ASHRAE, 2019.

**BRASIL.** Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005. Dispõe sobre o uso de biocombustíveis. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 jan. 2005.