

SUMÁRIO EXECUTIVO

Realizado por



Inventário *Corporativo* GEE 2025



PODER JUDICIÁRIO
de Santa Catarina



• EXPEDIENTE · COMPOSIÇÃO ADMINISTRATIVA 2025-2026

PRESIDÊNCIA

Des. Rubens Schulz

1ª VICE-PRESIDÊNCIA

Des. André Luiz Dacol

3ª VICE-PRESIDÊNCIA

Des. Marcio Rocha Cardoso

OUVIDOR DO PJSC

Des. Leopoldo Augusto Brüggemann

CORREGEDORIA-GERAL DA JUSTIÇA

Des. Dinart Francisco Machado

2ª VICE-PRESIDÊNCIA

Des. José Agenor de Aragão

CORREGEDORIA-GERAL DO FORO EXTRAJUDICIAL

Des. Rosane Portella Wolff

DIRETORA-EXECUTIVA · ACADEMIA JUDICIAL

Des. Vera Lúcia Ferreira Copetti

• EXPEDIENTE · COMPOSIÇÃO ADMINISTRATIVA 2025-2026

COORDENADORIA DE MAGISTRADOS

Juiz Rafael Steffen da Luz Fontes

JUIZ AUXILIAR · 1ª VICE-PRESIDÊNCIA

Juiz Rafael Fleck Arnt

JUÍZES AUXILIARES DA PRESIDÊNCIA

Juíza Cristine Schutz da Silva Mattos · Juíza Taynara Goessel · Juiz Rafael Sandi

JUÍZES CORREGEDORES

Marlon Negri · Maximiliano Losso Bunn · Rafael Maas dos Anjos · Raphael Mendes Barbosa · Maria de Lourdes Simas Porto · Gustavo Marcos de Farias

CHEFE DE GABINETE DA PRESIDÊNCIA

Felipe Daniel Rodrigues

SECRETARIA DA CORREGEDORIA-GERAL

Aline Berthier

CASA MILITAR DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA

Coronel José Ivan Schelavin

DIRETORIA-GERAL ADMINISTRATIVA

Alexsandro Postali

• EXPEDIENTE · COMPOSIÇÃO ADMINISTRATIVA 2025-2026

DIRETORIA-GERAL JUDICIÁRIA

Maurício Walendowsky Spricigo

GESTÃO DE PESSOAS

Deborah Moraes de Jesus

MATERIAL E PATRIMÔNIO

Guilherme e Silva Pamplona

SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA

Graciela de Oliveira Richter Schmidt

CADASTRO E DISTRIBUIÇÃO PROCESSUAL

Tatiana Costa Cássio

RECURSOS E INCIDENTES

Boris Leonel Kruger

ENGENHARIA E ARQUITETURA

Everton William Tischer

INFRAESTRUTURA

Fernanda de Jesus

PLANEJAMENTO E FINANÇAS

Eduardo Cardoso Silva

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Daniel Moro de Andrade

GESTÃO DOCUMENTAL E MEMÓRIA

Ricardo Albino França

SUPORTE À JURISDIÇÃO DE 1º GRAU

Marcos Fernandes Pereira Raccioppi

EXPEDIENTE

O Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Poder Judiciário de Santa Catarina é um trabalho conjunto dos setores administrativos do Tribunal de Justiça.

COORDENAÇÃO

Secretaria de Gestão Socioambiental

CONSULTORIA EXTERNA

Inovae Soluções Sustentáveis Ltda.

• UNIDADES PARTICIPANTES DO INVENTÁRIO

Quatro áreas mobilizadas *na coleta de dados*.

01

**DIRETORIA-GERAL
ADMINISTRATIVA**

Alexsandro Postali

02

**SECRETARIA DE
GESTÃO
SOCIOAMBIENTAL**

Helen Petry

03

**DIRETORIA DE
ENGENHARIA E
ARQUITETURA**

Everton William
Tischer

04

**DIRETORIA DE
INFRAESTRUTURA**

Fernanda de Jesus

4 COORDENAÇÃO

Áreas convergiram dados, indicadores e validações para a consolidação do inventário 2025.

• INTRODUÇÃO

A primeira fotografia integral do impacto climático do PJSC.

O Poder Judiciário de Santa Catarina concluiu seu Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa para o ano-base 2025, cobrindo todas as unidades ativas em todo o estado.

Os resultados constituem a linha de base para orientar decisões estratégicas, fortalecer o sistema de gestão ambiental e estabelecer metas realistas de redução e compensação.

UNIDADES	SUBUNIDADES
113	144
ANO-BASE	META CNJ
2025	2030

COMPROMISSO INSTITUCIONAL

Programa Justiça Carbono Zero — meta de neutralidade de carbono do Poder Judiciário até 2030.

• METODOLOGIA

Quatro referências, *um único método.*

PADRÃO 01

IPCC

Diretrizes do Painel
Intergovernamental sobre
Mudanças Climáticas, AR5.

PADRÃO 02

GHG Protocol

Ferramenta de cálculo
brasileira, padrão corporativo
internacional.

PADRÃO 03

ISO 14064

Norma brasileira para
quantificação e relato de
emissões.

PADRÃO 04

CNJ 594/2024

Programa Justiça Carbono
Zero — meta de neutralidade
em 2030.

■ Escopo 1 · Fontes Diretas

■ Escopo 2 · Eletricidade Comprada

■ Escopo 3 · Cobertura Parcial

• ÍNDICE

O que você verá *a seguir*.

01 Resultados gerais

02 Fontes de emissão

03 Distribuição regional

04 Principais unidades emissoras

05 Escopo 1 — Combustão estacionária

06 Escopo 1 — Combustão móvel

07 Escopo 1 — Emissões fugitivas

08 Escopo 1 — Efluentes e resíduos

09 Escopo 2 — Energia elétrica

10 Escopo 3 — Resíduos na operação

11 Escopo 3 — Viagens a negócio

12 Emissões evitadas

13 Emissões biogênicas

14 Fora do Protocolo de Quioto

15 Conclusão

• PANORAMA 2025 · EM NÚMEROS

A escala operacional *inventariada*.

UNIDADES

113

macroestruturas do TJSC
inventariadas

ENDEREÇOS

144

prédios ativos distribuídos no estado

COLABORADORES

13.829

população total atendida

ENERGIA · SIN

19.252MWh

consumo elétrico estadual em 144
unidades

UFV LAGES

1.359MWh

geração fotovoltaica renovável
injetada

FROTA · LITROS

194k /L

combustíveis consumidos por
toda a frota

EQUIPAMENTOS AC

4.224

de ar condicionados contabilizados

TRECHOS AÉREOS

3.380

viagens em 208 rotas distintas

EEFLUENTES LÍQUIDOS

155 m³

esgoto doméstico tratado dentro da
organização

EQUIPAMENTOS ESTACIONÁRIOS

18.031 L

diesel em caldeiras, geradores e
bombas

RECICLÁVEIS

130,18t

desviados do aterro · 4 convênios

• 01 • RESULTADOS GERAIS

Total inventariado em 2025

3.482,17

toneladas de CO₂ equivalente · tCO₂e

Linha de base oficial do TJSC. Cobertura: 113 unidades distribuídas em 144 endereços ativos por todo o estado.



● Escopo 1 · Diretas	1.477,63	42,4%
● Escopo 3 · Cadeia de valor	1.117,32	32,1%
● Escopo 2 · Energia (loc.)	887,22	25,5%

• 01 EMISSÕES POR ESCOPO

O Escopo 1 é o *maior bloco* do inventário 2025.



ESCOPO 1 · FONTES DIRETAS

1.478 42,4%

Combustão estacionária e móvel, emissões fugitivas, efluentes e compostagem sob controle direto do TJSC.

ESCOPO 2 · ENERGIA COMPRADA

887 25,5%

Eletricidade adquirida da rede (SIN).
Apresentado em duas óticas: localização (887) e escolha de compra (825).

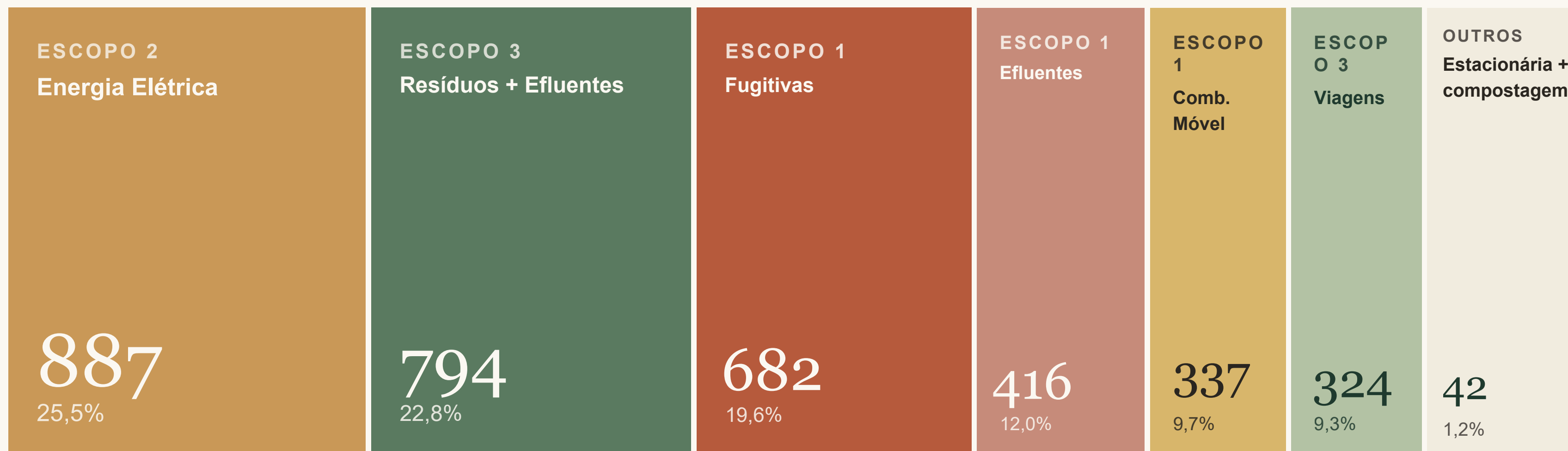
ESCOPO 3 · INDIRETAS (PARCIAL)

1.117 32,1%

Resíduos destinados a aterro, efluentes na operação e viagens aéreas a negócio.

• 02 FONTES DE EMISSÃO • TCO₂E

A anatomia do inventário 2025.



TOP 4 FONTES

80%

do inventário concentrado em quatro categorias

MAIOR FONTE

Energia

887 tCO₂e do SIN — eletricidade adquirida

MAIS VOLÁTIL

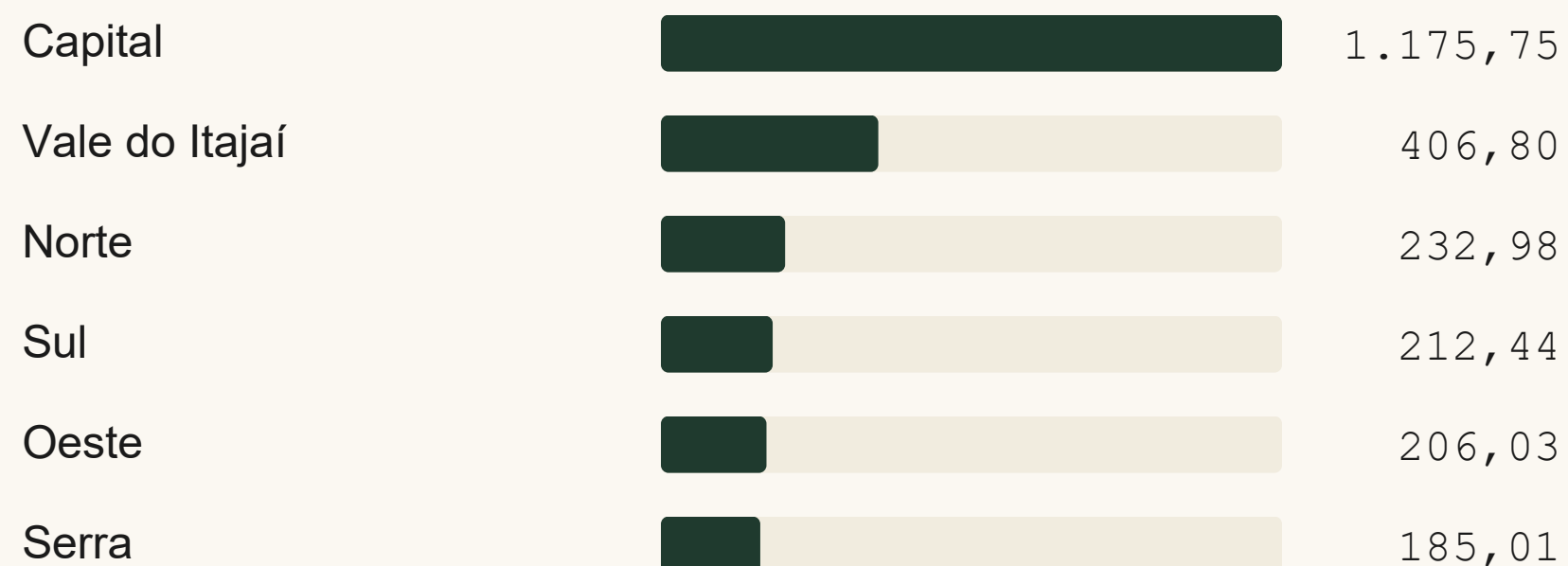
Fugitivas

80% concentrado em recarga única de HFC-134a

• 03 • DISTRIBUIÇÃO POR MESORREGIÃO

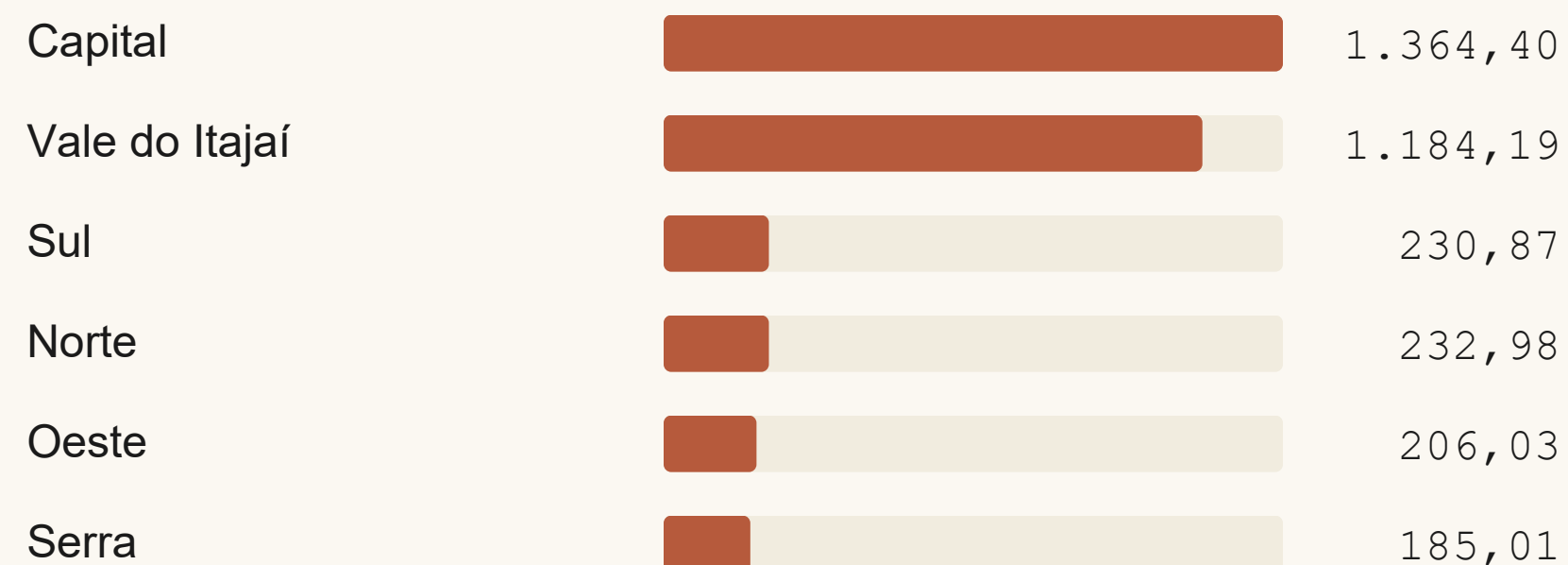
A Capital concentra; o Vale do Itajaí salta com AC.

SEM AC · BASE AUDITÁVEL



Agrega energia, frota, efluentes, resíduos e combustão estacionária — todas as fontes com registro contínuo e validado.

COM AC · COBERTURA PARCIAL



Inclui as 102 unidades com dados de recarga de fluido refrigerante consolidados em 2025. O Vale do Itajaí salta de 407 → 1.184 tCO₂e pela inclusão dos ACs de Brusque e demais comarcas.

• 04 • TOP 10 UNIDADES EMISSORAS

Torre I e II domina em ambos. *Palhoça emerge ao incluir o AC.*

A • SEM AC • BASE AUDITÁVEL



1.404 Top 10 sem AC · tCO₂e. Torre I e II sozinha equivale aos outros 9 somados.

B • COM AC • INCLUINDO FUGITIVAS



1.816 ★ Palhoça emerge em 2º — recarga única de 272 kg de HFC-134a.

• 05 COMBUSTÃO ESTACIONÁRIA · FONTES

Cinco fontes, *uma dominante.*

FONTE	TCO ₂ E	PARTICIPAÇÃO
Caldeiras a Diesel	36,95	89,48%
Gerador a Diesel	2,20	5,32%
Motor Bombeamento Diesel	1,59	3,85%
Botijão GLP	0,46	1,11%
Roçadeira a Gasolina	0,10	0,24%
Total	41,30	100%

CONCENTRAÇÃO GEOGRÁFICA

60,5%

São Joaquim · 24,99 tCO₂e

27,5%

Urubici · 11,35 tCO₂e

FOCO DE DESCARBONIZAÇÃO

O inverno serrano explica o uso intensivo das caldeiras. Estas duas comarcas são a prioridade absoluta de mitigação na categoria.

Caldeiras a diesel respondem por *quase 90%* das emissões da categoria.

• 05 SUGESTÕES DE MITIGAÇÃO

Do curto prazo à solução definitiva.

- 1 Curto prazo · Manutenção preventiva**
Manutenção dos queimadores e trocadores de calor das caldeiras pode reduzir o consumo de diesel em até 10%.
- 2 Geradores · Diesel Verde (HVO)**
Combustível renovável drop-in, usado sem qualquer modificação no motor. Reduz emissões do ciclo de vida em até 90%.
- 3 Transição · Caldeiras a pellets**
Pellets de madeira, com ampla disponibilidade em Santa Catarina, reduzem emissões de carbono fóssil em mais de 80%.
- 4 Bombas elétricas locais**
Motor de bombeamento do Arquivo Central (Palhoça) substituído por motobomba elétrica, idealmente com painel solar local.
- 5 Solução definitiva · Bombas de calor elétricas**
Substituição das caldeiras a diesel zera emissões locais e transfere o consumo para a matriz elétrica renovável.

• 06 • ESCOPO 1 • COMBUSTÃO MÓVEL

A frota gerou 337,28 tCO₂e em 2025.

LITROS CONSUMIDOS	% DO ESCOPO 1
194.090	13,3%

GASOLINA	DIESEL	ETANOL
289,44	47,81	0,03
85,8% · t CO ₂ e	14,2% · t CO ₂ e	~0% · t CO ₂ e

TOP 5 UNIDADES · LITROS

Torre I e II · gasolina/etanol	149.060	73,84%
Torre I e II · diesel	16.624	11,26%
TJ Almojarifado · diesel	4.309	2,92%
UPR Padre Roma · gasolina/etanol	4.504	2,24%
Chapecó · diesel/gas./etanol	4.504	0,81%

• 06 MITIGAÇÃO · COMBUSTÃO MÓVEL

Três eixos, *três horizontes*.

EIXO 01 · CURTO PRAZO

50,6

tCO₂e/ano evitadas

Roteirização e telemetria

Otimização conservadora de 15% no consumo, com piloto na Torre I e II — principal polo gerador de viagens.

EIXO 02 · MÉDIO PRAZO

101,2

tCO₂e/ano evitadas

Híbridos + etanol

30% de melhoria de eficiência média e priorização do etanol nos veículos flex existentes.

EIXO 03 · LONGO PRAZO

320+

tCO₂e/ano evitadas

Eletrificação total

Redução de mais de 95% das emissões da categoria, aproveitando o Sistema Interligado Nacional, predominantemente renovável.

• 07 • ESCOPO 1 • EMISSÕES FUGITIVAS

Ar-condicionado: a *maior fonte* do Escopo 1.

682,28

tCO₂e · 20% do inventário total

4.778

equipamentos no parque

4.224

com dados suficientes

COMPOSIÇÃO

99,87%

Ar-condicionado · 681,99 tCO₂e

0,13%

Extintores CO₂ · 0,91 tCO₂e

DRIVER ATÍPICO · PALHOÇA

272 kg

recarga única de **HFC-134a** em uma única unidade — caso isolado, mas equivale a 52% da categoria.

• 07 SUBSTITUIÇÃO DE FLUIDOS REFRIGERANTES

Prioridades por *tipo de gás*.

ELIMINADA GRADUALMENTE

R22 GWP 1.960

77 unidades · 80 equipamentos.

HCFC em eliminação compulsória no Brasil até 2040 pelo Protocolo de Montreal. 63 kg recarregados em 2025 — 110,95 tCO₂e fora do Protocolo de Quioto.

Ação · substituição imediata

RENOVAÇÃO NO CICLO

R410A GWP 2.256

100 unidades · 260,84 tCO₂e registradas em 2025 (15,95% das fugitivas). Troca por R32 reduz emissões em até 65%, mas custo só compensa no ciclo natural de renovação.

Ação · ciclo natural de renovação

PADRÃO MODERNO

R32 GWP 771

Já adotado em 38 unidades em 2025. **3× menor GWP** que o R410A — o padrão para todas as novas instalações.

Ação · adotar como padrão

A substituição de fluidos é ambientalmente correta, mas não é a principal alavanca de redução do Tribunal — energia e frota têm peso maior. Aqui, o critério é regulatório, não apenas climático.

• 08 • ESCOPO 1 • EFLUENTES

Segunda maior fonte do *Escopo 1*.

416,19

tCO₂e · 16,4% do Escopo 1

Emissões pela decomposição anaeróbica da matéria orgânica nos efluentes, totalizando 14,917 toneladas de CH₄.

PRÉDIOS	POPULAÇÃO ATENDIDA
83	5.390
Fossas (sépticas, filtros, cloradores) 401,87 tCO ₂ e	96,56%
Estação de Tratamento de Esgoto 14,31 tCO ₂ e	3,44%

• 08 • ESCOPO 1 • RESÍDUOS • COMPOSTAGEM

Compostagem da *borra de café*.

0,84 tCO₂e

4,79 toneladas · massa úmida
0,019 t CH₄/ano
0,001 t N₂O/ano

POR QUE COMPOSTAR IMPORTA

Em aterros sanitários, a decomposição anaeróbica gera **metano com potencial de aquecimento 28× maior** que o CO₂ (AR5 do IPCC). A compostagem aeróbica desvia esse impacto e é tratada como emissão de baixo peso climático.

• 09 • ESCOPO 2 • ENERGIA ELÉTRICA • SIN

Forte concentração *estrutural* no consumo.

CONSUMO TOTAL	TCO ₂ E · SIN
19.252	887,21

UNIDADES INVENTARIADAS
144
consolidadas em todo o estado

CONCENTRAÇÃO

43,93%

As 10 maiores respondem por quase metade. Torre I e II sozinha vale ~1/5 estadual.

TOP 10 UNIDADES ·	MWH ·	TCO ₂ E
Torre I e II	3.577,60	164,86
Capital · Eduardo Luz	757,34	38,96
Capital · Rid Silva (Central)	845,63	34,90
Lages	531,00	24,47
Palhoça	525,06	24,19
Capital · Arquivo Aririú	501,19	23,09
Joinville	481,21	22,17
Gaspar	421,39	19,41
Blumenau	409,02	18,84
Itajaí	408,60	18,82
Total · Top 10	7.457	389,77

• 09 GERAÇÃO FOTOVOLTAICA · UFV LAGES I

Energia renovável *já em operação.*

1.359

MWh gerados no ano-base

Fator de emissão · 0 tCO₂e/MWh

Toda a energia gerada pela usina fotovoltaica Lages I possui fator de emissão zero para o Escopo 2 e compensa diretamente parte do consumo elétrico do PJSC.

CONTRIBUIÇÃO CLIMÁTICA

-33,46

tCO₂e evitadas pela substituição de eletricidade da rede pela geração da UFV Lages I.

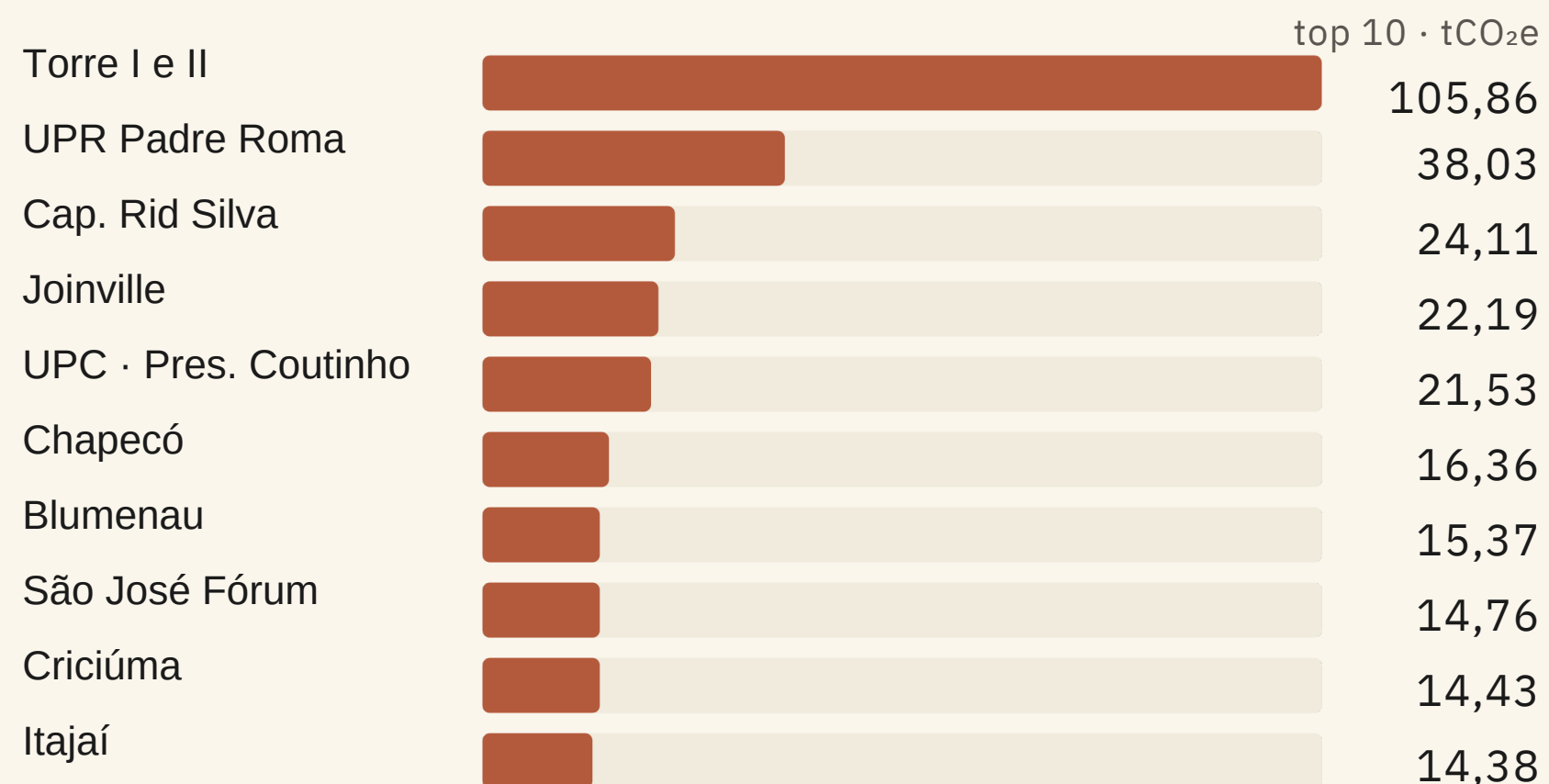
• 10 • ESCOPO 3 • GERAÇÃO DE RESÍDUOS

Resíduos sólidos + efluentes

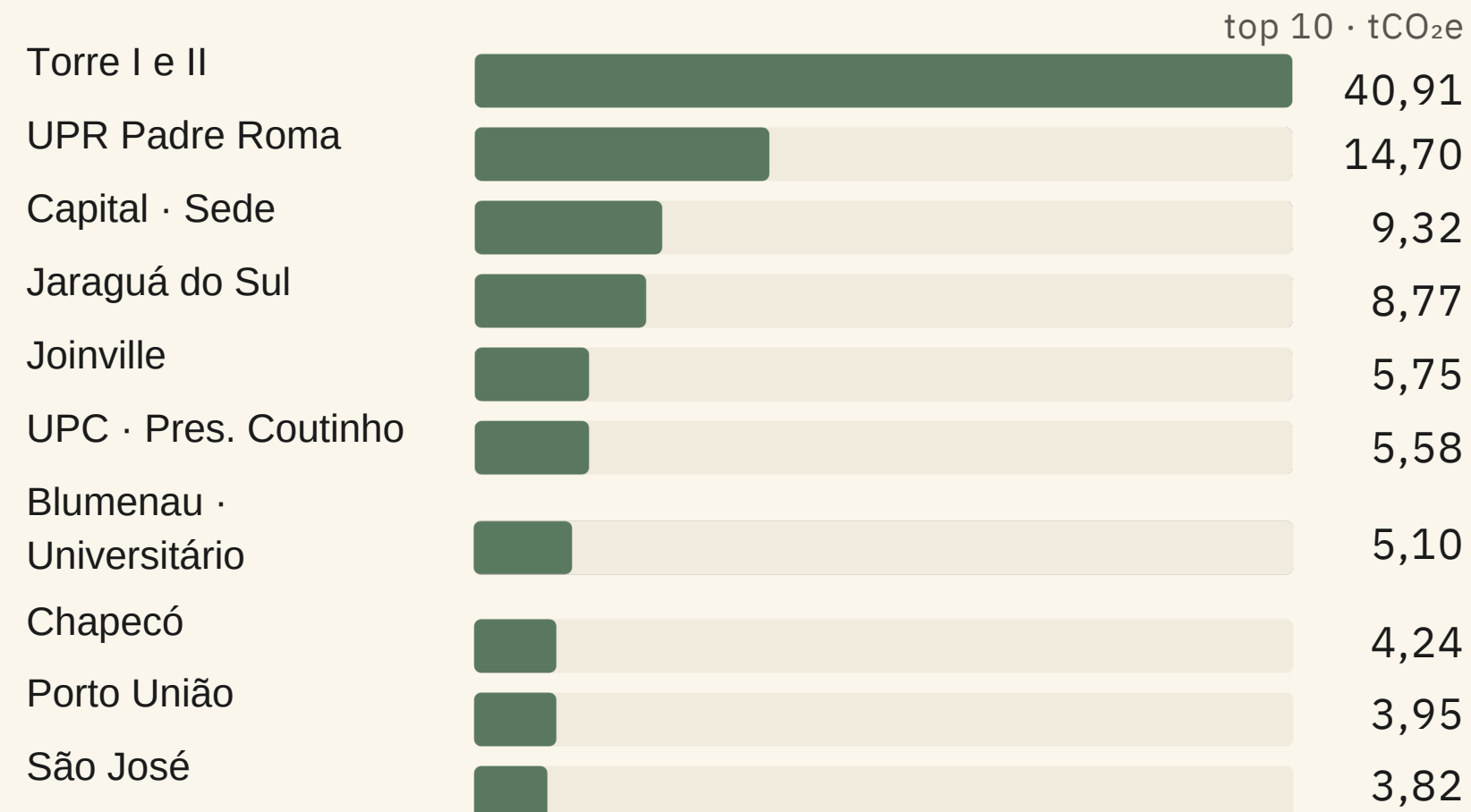
UNIDADES	MASSA T/ANO	TCO ₂ E
144	2.454	650,07

UNIDADES	VOLUME · M ³	TCO ₂ E
54	155	143,40

A · RESÍDUOS SÓLIDOS



B · EFLUENTES DOMÉSTICOS



• 11 • ESCOPO 3 • VIAGENS A NEGÓCIO

3.380 trechos, 3,76 milhões de quilômetros.

TRECHOS VOADOS

3.380

distribuídos em 208 rotas distintas

ROTAS ÚNICAS

208

origem-destino diferentes inventariados

DISTÂNCIA · KM

3,76M

via cálculo de distância ortodrômica

EMISSIONES TOTAIS

320,28

tCO₂e · ano-base

46%

das emissões concentram-se na **ponte Brasília–Florianópolis** e nos **voos curtos para Chapecó** . São os primeiros alvos da política de viagem essencial.

• 11 MITIGAÇÃO · VIAGENS A NEGÓCIO

Equilibrar *frequência, distância e necessidade.*

- 1 Videoconferência nas rotas concentradas**
Brasília–Florianópolis e Florianópolis–Chapecó são os primeiros alvos, com critério de "viagem essencial" aprovado pela alta gestão.
- 2 Voos diretos e classe econômica**
Emissões por passageiro aumentam significativamente em voos com conexão ou em classe executiva.
- 3 Modal terrestre em rotas regionais**
Florianópolis–Chapecó: rodoviário emite ~6× menos CO₂e por passageiro-quilômetro que aviação regional.
- 4 Limite anual por área solicitante**
Trechos longos como Florianópolis–João Pessoa: consolidação de agendas para reduzir idas e vindas.
- 5 Compensação dos inevitáveis**
Programa corporativo de compensação com créditos de carbono verificados + relatórios trimestrais por unidade solicitante.

• 12 • EMISSÕES EVITADAS

-459
tCO₂e

Ações já em curso evitam cerca de 14% do inventário.

RECICLAGEM

-420,83

tCO₂e · documentos sigilosos +
recicláveis

130,18 t de recicláveis

ENERGIA SOLAR

-33,46

tCO₂e · UFV Lages I

1.359 MWh injetados

COMPOSTAGEM

-4,17

tCO₂e · vs. envio ao aterro

4,7 t/ano · borra de café

ETANOL VS.
GASOLINA

-0,65

tCO₂e · combustível biogênico

716 L de etanol

• 13 · EMISSÕES BIOGÊNICAS

Reportadas *separadamente*, por transparência.

CO₂ biogênico é tratado como neutro em termos climáticos: o carbono já circula no ciclo natural, diferentemente do fóssil, que estava armazenado por milhões de anos.

As diretrizes do IPCC e do GHG Protocol exigem contabilização separada para preservar a integridade do inventário.

COMBUSTÃO MÓVEL

85,12

tCO₂ biogênico · etanol e biodiesel
obrigatório

COMBUSTÃO ESTACIONÁRIA

6,39

tCO₂ biogênico · fração biológica do
diesel

TOTAL BIOGÊNICAS · ESCOPO 1

91,51

tCO₂ reportadas separadamente. Compostagem não gerou CO₂ biogênico mensurável.

• 14 • FORA DO PROTOCOLO DE QUIOTO

R-22: gestão climática e regulatória.

O HCFC-22 não integra o rol de gases do Protocolo de Quioto — está sob o Protocolo de Montreal, pelo seu poder de destruição da camada de ozônio. Suas emissões constam separadamente.

110,95

tCO₂e · 2025 · GWP 1.960

UNIDADES COM R-22

77

unidades do TJSC em todo o estado

EQUIPAMENTOS REGISTRADOS

80

equipamentos de ar-condicionado e refrigeração

RECARGA EM 2025

63,04 kg

estimativa de emissões fugitivas — eliminação compulsória pelo Protocolo de Montreal até 2040.

Este inventário não é apenas contabilidade — é o ponto de partida da nossa transição.

DIAGNÓSTICO

Linha de base robusta de 3.482,17 tCO₂e estabelecida para 2025 — fotografia integral do TJSC.

COMPROMISSO

Aderência ao Programa Justiça Carbono Zero e à meta de neutralidade de carbono em 2030 (CNJ 594/2024).

PRÓXIMOS PASSOS

Plano de Descarbonização, expansão da cobertura do Escopo 3 e fortalecimento do sistema de gestão ambiental.



REALIZAÇÃO · TJSC · SEC.
DE GESTÃO
SOCIOAMBIENTAL

REALIZADO POR INOVAE
SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS

WEB

www.inovaeconsultoria.com

E-MAIL

projetos@inovaesustentavel.com

TELEFONE

(48) 98812-2293