



Poder Judiciário

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

PORTARIA GP/TRT16 nº 286/2026

São Luis/MA, março de 2026

O DESEMBARGADOR PRESIDENTE DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO, no uso de suas atribuições legais e regimentais, tendo em vista o que consta no SEI nº 7671/2024,

CONSIDERANDO o disposto na [Resolução nº 594, de 08 de novembro de 2024](#), do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que, no §1º, do art. 3º, determina a elaboração de um Plano de Descarbonização, com o planejamento das medidas para elaboração de inventário, redução e compensação de emissões, incluindo ações, projetos, cronograma e objetivos parciais e finais;

CONSIDERANDO, ainda, que em seu artigo 4º, a [Resolução nº 594, de 08 de novembro de 2024](#), do Conselho Nacional de Justiça, determina que seja elaborado inventário de emissões de GEE, com a quantificação das emissões geradas em decorrência das atividades desenvolvidas pelo órgão, utilizando a metodologia do Programa Brasileiro GHG Protocol.

CONSIDERANDO que o parágrafo único, do art. 5º, da retromencionada Resolução prevê que os órgãos do Poder Judiciário devem utilizar o Plano Logística Sustentável (PLS) para incrementar ações que visam a redução de e missões de GEE; e

CONSIDERANDO, por fim, o disposto na [Resolução, nº 400, de 16 de junho de 2021](#), do Conselho Nacional de Justiça, que em seu art. 8º estabelece que o PLS será instituído por ato do Presidente do órgão do Poder Judiciário e publicado no Sítio Eletrônico do respectivo órgão,

R E S O L V E

Art. 1º Aprovar, *ad referendum* do Tribunal Pleno, a Versão 02 do Plano de Descarbonização do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região, para o período de 2024 - 2026, bem como o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa, referente ao exercício de 2025, na forma dos anexos à presente Portaria.

Art. 2º A presente Portaria tem efeitos a contar da data de sua publicação.

Dê-se ciência.

Publique-se no Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho e disponibilize-se no Sítio Eletrônico do Tribunal.

Desembargador JOSÉ EVANDRO DE SOUZA

Presidente do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região



Av. Senador Vitorino Freire, Nº 2001, Areinha, 6º andar
CEP 65.030-015 - São Luís - Maranhão
(98) 2109 - 9306 / presidencia@trt16.jus.br



Documento assinado eletronicamente por **JOSÉ EVANDRO DE SOUZA, Presidente**, em 26/03/2026, às 08:12, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [Autenticar Documentos](#) informando o código verificador **1141230** e o código CRC **1FC16C56**.

PROGRAMA JUSTIÇA CARBONO ZERO

PLANO DE DESCARBONIZAÇÃO - V.02



2024-2026

GESTÃO SOCIOAMBIENTAL/ GESTÃO ESTRATÉGICA
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

SUMÁRIO

Apresentação	3
1.Objetivo	4
2.Elaboração e Metodologia	5
3.Resultado do Inventário (Ano Base 2024)	6
4.Detalhamento Técnico dos Resultados	7
5.Compensação e Neutralização	8
6.Inventário dos gases de Efeito Estufa	9
7.Resultado do Inventário (Ano base 2025)	10
8.Monitoramento e Status de Mitigação - 2024	11
9.Plano de Ação para 2025-2026	12
10.Ações de Redução	14
11.Ações de Compensação	14

Apresentação

O Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região, reafirmando o seu compromisso com a sustentabilidade e a preservação ambiental, apresenta a atualização do seu Plano de Descarbonização para o biênio 2024-2026. Este documento não é apenas um registro de intenções, mas um instrumento dinâmico de gestão que reflete a maturidade institucional do nosso Regional frente aos desafios das mudanças climáticas.

Após um ciclo inicial de diagnóstico e inventariação das nossas emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) em 2024, ingressamos agora na fase de consolidação das metas e ações. A estrutura deste plano, organizada por exercícios, permite-nos monitorar com precisão o impacto de iniciativas como a expansão da energia fotovoltaica, a modernização da nossa frota para veículos híbridos e a gestão rigorosa dos nossos resíduos sólidos e recursos hídricos.

O cumprimento das diretrizes estabelecidas pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), especialmente através das Resoluções nº 400/2021 e nº 594/2024, coloca o TRT-16 em alinhamento direto com a Agenda 2030 da ONU. O nosso objetivo é claro: reduzir sistematicamente a nossa pegada de carbono e implementar estratégias de compensação eficazes, transformando a Justiça do Trabalho do Maranhão num modelo de eficiência e responsabilidade socioambiental.

A descarbonização é uma jornada coletiva. Convidamos todos os magistrados, servidores, estagiários e colaboradores terceirizados a se engajarem nas metas aqui propostas, pois a sustentabilidade é o alicerce sobre o qual construímos o futuro do nosso Poder Judiciário.

1. Objetivo

O Plano de Descarbonização do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região tem por objetivo elencar as medidas necessárias e estabelecer as metas vigentes para a redução das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE). Esta atualização visa consolidar os resultados obtidos no exercício de 2025 e projetar as ações finais para o ano de 2026.

A base legal deste instrumento fundamenta-se na **Resolução CNJ nº 400/2021** (Art. 24), que determina a redução e compensação de emissões, e na **Resolução CNJ nº 594/2024**, alinhando o Tribunal ao **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 13 da Agenda 2030 da ONU**.

O Programa Carbono Zero reforça o compromisso deste Regional em monitorar seu inventário de emissões e executar ações de mitigação, assegurando uma gestão pública eficiente, transparente e socioambientalmente responsável.



2. Elaboração e Metodologia

A atualização deste Plano é fruto de um trabalho conjunto coordenado pelo **Setor de Gestão Socioambiental**, com a supervisão técnica do **Comitê de Patrimônio, Logística e Sustentabilidade** (Portaria GP N° 072/2026).

A metodologia aplicada segue os padrões internacionais do Programa Brasileiro GHG Protocol, estruturando-se nas seguintes etapas:

- **Coleta de Dados:** Levantamento de informações de consumo de energia, combustíveis, viagens aéreas) junto às unidades administrativas e sistemas de gestão do Tribunal;
-
- **Categorização por Escopos:**
 - Escopo 1: Emissões diretas (frota e gases refrigerantes);
 - Escopo 2: Emissões indiretas por consumo de energia elétrica;
 - Escopo 3: Outras emissões indiretas (ex: passagens aéreas);
- **Cálculo de Incertezas:** Aplicação de fatores de emissão atualizados para converter consumos em toneladas de CO2 equivalente (tCO2e);
- **Análise de Desempenho:** Comparação entre os exercícios de 2024 e 2025 para o ajuste das metas de 2026.


3. Resultado do Inventário

(Ano Base 2024)

A identificação e quantificação das fontes de emissão de GEE do TRT-16 foram realizadas com base nos dados do **PLS** e do **PGRS**. Este levantamento em todas as unidades do Regional consolidou a nossa pegada de carbono inicial.

Abaixo, apresentamos a distribuição das **413,86 tCO₂e** emitidas em 2024, destacando os pontos críticos que demandam ações imediatas:

Ano do inventário 2024



Abas gerais	Introdução	Resumo	Fatores de emissão	Fatores Variáveis	Fugitivas - GEE não Quioto	Aeroportos	Fatores de conversão	
Escopo 1	Combustão estacionária	Combustão móvel	Emissões fugitivas	Processos industriais	Atividades agrícolas	Mudanças no uso do solo	Resíduos Sólidos	Efluentes
Escopo 2	Eletricidade (Localização)	Perdas T&D (Localização)	Compra de energ. térmica	Eletricidade (esc.compra)	Perdas T&D (esc.compra)			
Escopo 3	Categoria de Escopo 3	Trasp& Distr upstream	Resíduos sólidos gerados	Efluentes gerados	Viagens a negócios	Emissões casa-trabalho	Trasp & Distr downstream	

Resumo das emissões total de GEE: Tribunal Regional do trabalho da 16ª Região - São Luís/MA

GEE(t)	Emissões em toneladas métricas, por tipo de GEE				Emissões em toneladas métricas em Co ₂ equivalente (TCO ₂ e)			
	Escopo 1	Escopo 2 (Abordagem por localização)	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 (Abordagem por localização)	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3
CO ₂	83,200404	120,277522	-	56,656226	83,200	120,278	-	56,656
CH ₄	0,003958	-	-	0,000312	0,111	-	-	0,009
N ₂ O	0,078300	-	-	0,001807	2,516	-	-	0,479
HFCs	-			-	150,610			-
PFCs	-			-	-			-
SF ₆	-			-	-			-
NF ₃	-			-	-			-
Total:					236,438	120,278	-	57,144

4. Detalhamento Técnico dos Resultados

Para uma compreensão aprofundada da pegada de carbono do TRT-16 em 2024, detalham-se abaixo as fontes específicas que compõem cada escopo de emissão:

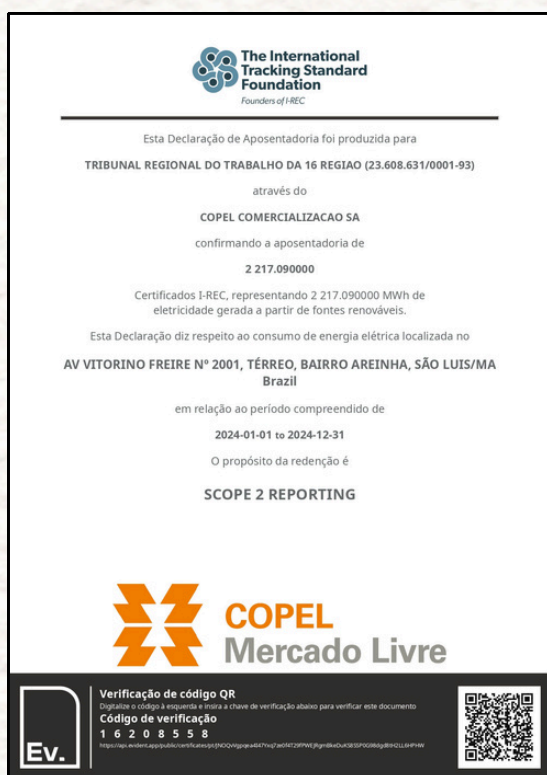
- **ESCOPO 1: Emissões Diretas (236,44 tCO₂e)**
 - **Emissões Fugitivas:** Proveniente da manutenção de sistemas de ar-condicionado, representando o **maior impacto** deste escopo com 150,61 tCO₂e.
 - **Frota e Geradores:** Inclui a queima de combustíveis fósseis (Diesel e Gasolina) em viaturas oficiais e motores geradores, somando 84,46 tCO₂e.
 -
- **ESCOPO 2: Indiretas por Energia (120,28 tCO₂e)**
 - **Fonte:** Emissões derivadas do consumo de eletricidade adquirida da rede concessionária para o funcionamento de todas as unidades prediais do Regional.
 -
- **ESCOPO 3: Outras Emissões Indiretas (57,14 tCO₂e)**
 - **Fonte:** Focado exclusivamente nos **Deslocamentos Aéreos** institucionais realizados por magistrados e servidores em missões oficiais.

Total Consolidado: 413,86 tCO₂e

5. Compensação e Neutralização

O TRT-16 alcançou a neutralidade de carbono do exercício de 2024 através da combinação de dois instrumentos de mercado de alta confiabilidade:

- **Certificado de Energia Renovável (I-RECs):** Neutralização total do Escopo 2, assegurando o consumo de energia limpa em todas as unidades.
- **Créditos de Carbono:** O Aquisição de créditos para a compensação das emissões remanescentes dos Escopos 1 e 3.
- **Transparência:** Abaixo, apresentam-se os comprovantes de neutralização (Certificado de Energia Renovável e Certificado de Créditos de Carbono), atestando o compromisso do Tribunal com o Programa Justiça Carbono Zero.



6. Inventário dos Gases de Efeito Estufa - 2025

ESCOPO 1 - EMISSÕES DIRETAS			
Combustão Estacionária			
Combustível utilizado	Emissões CO (L)	Quantidade consumida (Toneladas)	Total de Emissões (TCOe2)
Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)		0,63	4,08
Óleo Diesel Comercial	983,28	0,98	
Combustão móvel			
Tipo de frota de veículos	unidade	Emissões tCO2	Total de Emissões (tCO2e)
Diesel	Litros	37,60	65,7
Gasolina	Litros	28,10	
Emissões fugitivas			
Gás ou composto	GWP	Emissões tCO₂e	Total de Emissões (tCO₂)
R-410A	1.924	115,22	124,52
HFC-32	677	8,80	
Dióxido de Carbono (CO ₂)	1	0,50	
EMISSÕES INDIRETAS			
ESCOPO 2			
Categoria	Total de emissões (tCO₂)		
Aquisição de energia elétrica	89,02		
ESCOPO 3			
Categoria	Total de emissões (tCO₂)		
Deslocamentos Aéreos	66,91		
Fugitivas - GEE não Quioto			
Categoria	Total de emissões (tCO₂)		
HCFC-22 (R22)	20,06		

7. Resultado do Inventário

(Ano Base 2025)

Ano do inventário 2025



Abas gerais	Introdução	Resumo	Fatores de emissão	Fatores Variáveis	Fugitivas - GEE não Quioto	Aeroportos	Fatores de conversão	
Escopo 1	Combustão estacionária	Combustão móvel	Emissões fugitivas	Processos industriais	Atividades agrícolas	Mudanças no uso do solo	Resíduos Sólidos	Efluentes
Escopo 2	Eletricidade (Localização)	Perdas T&D (Localização)	Compra de energ. térmica	Eletricidade (esc.compra)	Perdas T&D (esc.compra)			
Escopo 3	Categoria de Escopo 3	Trasp & Distr upstream	Resíduos sólidos gerados	Efluentes gerados	Viagens a negócios	Emissões casa-trabalho	Trasp & Distr downstream	

Resumo das emissões total de GEE: Tribunal Regional do trabalho da 16ª Região - São Luís/MA

GEE(t)	Emissões em toneladas métricas, por tipo de GEE				Emissões em toneladas métricas em Co2 equivalente (TCO2e)			
	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	69,702754	89,018362	-	66,095111	69,703	89,018	-	66,095
CH4	0,003904	-	-	0,000613	0,109	-	-	0,017
N2O	0,007736	-	-	0,003025	2,050	-	-	0,802
HFCs	0,072900			-	124,019			-
HFC-32	0,042950			-	29,077			-
HFC-125	0,029950			-	94,942			-
NF3	-			-	-			-
Total:					195,881	89,018	-	66,914

7. 1 Painel Comparativo dos Gases de Efeito Estufa (GEE)

Categoria da Emissão	Ano Base 2024 (TCO ₂ e)	Ano Base 2025 (TCO ₂ e)	Variação (%)	status
Escopo 1 (Diretas)	236,438	195,881	-17,15	Redução
Escopo 2 (Energia)	120,278	89,018	-26,00	Redução
Escopo 3 (Viagens)	57,144	66,914	+17,10	Aumento
TOTAL GERAL	413,86	351,813	-14,99	Eficiente

8. Monitoramento e Status das Ações de Mitigação - 2024

Este tópico apresenta as ações Propostas em 2024 para reduzir a sua pegada de carbono. As iniciativas focaram na modernização da frota, eficiência hídrica e na sustentabilidade das contratações consolidando a base para as metas de neutralidade do biênio 2025-2026.



Ação Prevista (Plano 2024)	Unidade Responsável	Status
Eficiência Energética		
Manter o monitoramento do consumo de Energia Elétrica	Coord. Serviços Gerais, Setor de Gestão Socioambiental	Vigente
Manter a divulgação periódica do consumo de energia por edificação	Setor de gestão socioambiental	Vigente
Consumo Sustentável de Água		
Manter o monitoramento do consumo de água e esgoto	Coord. Serviços Gerais, Setor de gestão Socioambiental	Vigente
Transporte e Mobilidade Sustentável		
Substituição de combustível fóssil por biocombustível.	Setor de Transportes	Em Andamento
Contratações Sustentáveis		
Garantir a elaboração de Termos de Referência em conformidade com o Guia de Contratações Sustentáveis da JT	Coordenadoria de Administração e Gestão Negocial	Vigente
Capacitar servidores que elaborem ETP's e TR's e servidores da unidade de contratos e licitações para inserção adequada dos critérios de sustentabilidade	Diretoria Geral, Coordenadoria de Administração e Gestão Negocial e EJUD	Concluído
Destinação Adequada de Resíduos Sólidos		
Melhorar o processo de coleta seletiva nas unidades prediais do TRT16.	Setor de gestão Socioambiental	Em Andamento
Manter a constante conscientização do público interno e externo sobre o correto descarte de resíduos	Setor de gestão Socioambiental e ASCOM	Vigente

9. Plano de Ação para 2025-2026

AÇÃO	ÁREAS EXECUTORAS	INÍCIO	TÉRMINO	ETAPAS	PREVISÃO DE RECURSOS
ENERGIA LIMPA E EFICIÊNCIA					
CONCLUÍDA Manter o monitoramento do consumo de Energia Elétrica	Coord. Serviços Gerais, Setor de Gestão Socioambiental	01/2025	Ação contínua	<ol style="list-style-type: none"> Melhoria do meio ou mecanismo de controle do consumo de energia; Registro e ranqueamento contínuo do consumo efetuado pelas unidades; Avaliação das distorções no consumo e envio de relatórios à Administração. 	Sem custos
Manter plano de substituição de equipamentos de ar-condicionado	Div. de Engenharia e Arquitetura e Coord. Serviços Gerais	01/2025	12/2026	<ol style="list-style-type: none"> Consulta ao plano; Aquisição de novos aparelhos de ar condicionado; Continuar a substituição de equipamentos de ar-condicionado conforme estabelecido no plano. 	R\$ 1.800.000
CONCLUÍDA Realizar plano de monitoramento e manutenção dos sistemas de geração de energia fotovoltaica	Div. de Engenharia e Arquitetura e Coord. Serviços Gerais	01/2025	Ação contínua	<ol style="list-style-type: none"> Elaboração do plano de monitoramento; Agendamento de inspeções periódicas; Efetuar manutenção preventiva e corretiva; Monitorar a produção de energia fotovoltaica. 	Sem Custos
CONCLUÍDA Instalar sensores presenciais de energia elétrica nos corredores	Div. de Engenharia e Arquitetura e Coord. Serviços Gerais	01/2025	12/2026	<ol style="list-style-type: none"> Elaboração de levantamento do quantitativo de dispositivo necessário; Elaboração do projeto de implantação; Inclusão de despesa na PCA 	PCA 2026
Elaborar uma análise de eficiência energética das instalações do TRT16	Div. de Engenharia e Arquitetura e Coord. Serviços Gerais	01/2025	12/2025	<ol style="list-style-type: none"> Avaliar como a energia está sendo utilizada e identificar possíveis desperdícios; Propor soluções à Administração Central, que contribuam para redução do consumo energético. 	Sem Custos
Ampliação da usina solar para as demais unidades prediais, reduzindo a dependência da rede elétrica (Escopo 2).	Divisão de Engenharia e Arquitetura	01/2025	12/2026	<ol style="list-style-type: none"> Efetuar o levantamento das medições para avaliar a quantitativo de placas necessárias; Inclusão da demanda no PAC 2025; Contratação da empresa. 	R\$ 400.000
Reordenamento e Consolidação de Espaços Físicos (Retrofit de Ocupação)	Divisão de Engenharia e Arquitetura	01/2026	12/2026	<ol style="list-style-type: none"> Identificar salas subutilizadas e mapear a frequência real dos servidores em regime híbrido. Consolidar equipes presenciais em ambientes menores ou compartilhados; Isolar áreas e desativar aparelhos de ar-condicionado em salas desocupadas pelo teletrabalho. Adequar a iluminação e os circuitos elétricos para permitir o desligamento setorial de áreas vazias. 	R\$ 100.000

9. Plano de Ação para 2025-2026

AÇÃO	ÁREAS EXECUTORAS	INÍCIO	TÉRMINO	ETAPAS	PREVISÃO DE RECURSOS
CONSUMO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA					
Manter o monitoramento do consumo de água e CONCLUÍDA	Coord. Serviços Gerais, Setor de Gestão Socioambiental	01/2025	Ação contínua	1. Registro e ranqueamento contínuo do consumo efetuado pelas unidades; 2. Avaliação das distorções no consumo e envio de relatórios à Administração.	Sem custos
Garantir a instalação e a manutenção de sistemas para prevenir vazamentos por meio de uma rotina de vistoria regular. CONCLUÍDA	Coord. Serviços Gerais, Setor de Gestão Socioambiental	01/2025	Ação contínua	1. Inserir nos contratos de terceirização de serviço a obrigação de verificar eventuais vazamentos; 2. Efetuar o monitoramento das instalações hidráulicas; 3. Divulgar os canais de comunicação com a equipe técnica.	Sem custos
Instalar válvulas de retenção nos canos de entrada de água das unidades prediais do TRT16, onde registre falta de água recorrente e, conseqüentemente, acúmulo de ar nas canalizações das redes de abastecimento.	Coord. Serviços Gerais, Setor de Gestão Socioambiental	01/2025	12/2026	1. Verificar se ocorre falta de água, no imóvel, com frequência e por longo tempo. 2. Verificar o comportamento do hidrometro no momento em que estiver passando ar pela canalização. 3. Se for verificado que ele está acumulando a passagem de ar, informar à CSG par que seja providenciado a instalação de uma válvula retentora.	R\$ 1000
Instalação de reservatório de 5000L para coleta de água pluvial no Fórum Astolfo Serra	Dir. do FAS, Div de Engenharia e Arquitetura e Setor de Gestão Socioambiental	01/2025	12/2026	1) Incluir a demanda no PCA 2026; 2) Aprovado, providenciar a aquisição do reservatório; 3) Adquirido, instalar o reservatório no prédio.	Orçamento/ 2026
GESTÃO DE RESÍDUOS E LOGÍSTICA					
Implantar a coleta seletiva nas unidades dos interiores que ainda não possuem. CONCLUÍDA	Setor de Gestão Socioambiental	01/2025	12/2026	1. Fazer o levantamento das opções disponíveis em cada município para implantação da coleta seletiva; 2. Contactar os gestores das unidades; 3. Prover a unidade dos recursos necessários para a efetivação da coleta seletiva, tais como o fornecimento de coletores.	Sem custos
Manter a constante conscientização do público interno e externo sobre o correto descarte de resíduos.	Setor de Gestão Socioambiental e ASCOM	01/2025	Ação contínua	1. Elaborar materiais de divulgação para as campanhas; 2. Veicular os materiais pelos meios eletrônicos disponíveis	Sem custos

10. Ações de Redução

Com base no diagnóstico do Inventário de Gases de Efeito Estufa (GEE), o TRT-16 estabeleceu medidas estratégicas para mitigar as suas emissões. Estas ações priorizaram a transição para uma operação de baixo carbono, focando-se na eficiência energética, modernização tecnológica e consumo consciente. O objetivo é assegurar o cumprimento das metas do CNJ e fortalecer a responsabilidade socioambiental do Tribunal.

TEMA	AÇÕES
I - Energias Renováveis	Aquisição de Certificado de Energia Renovável equivalente a 2.217KWh, referente ao período de janeiro a dezembro de 2024.
II - Consumo Sustentável de Água	Instalação de duas caixas de 2.000L no Prédio-Sede para aproveitamento de água de ar-condicionado.
IV - Transporte Sustentável	Aquisição de 3(três) veículos, marca Toyota/Corola, HÍBRIDOS.
	Substituição do combustível fóssil por etanol na frota de carros do TRT16
V - Contratações Sustentáveis	Este Tribunal observa os critérios de sustentabilidade nas aquisições, contratações e convênios.
VI - Destinação adequada de Resíduos	Destinação ambientalmente correta de 3.100 lâmpadas fluorescentes em parceria com a RECICLUS, assegurando a logística reversa e o cumprimento das metas de sustentabilidade institucional.

11. Ações de Compensação

O TRT-16 adota a compensação ambiental para neutralizar as emissões que não puderam ser evitadas após as ações de redução. Esta estratégia utiliza ativos de mercado certificados para garantir que o Tribunal alcance e mantenha o status de Carbono Zero.

AÇÃO	FINALIDADE
Aquisição de Crédito de Carbono	Aquisição de Certificado de Neutralização CarbonFair Compensação de pegada de carbono equivalente a 294.0 ton de CO2eg, referente ao período de janeiro a dezembro/2024.

RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

Daniel Leite Guimarães
Chefe do Setor de Gestão Socioambiental

Claudene do Socorro Campos
Setor de gestão Socioambiental

Luana Crystine Costa Brito
Estagiária do Setor de gestão Socioambiental



JUSTIÇA DO TRABALHO

Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região (MA)



JUSTIÇA DO TRABALHO

Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região (MA)

2025

**INVENTÁRIO DE
EMISSÕES DE GASES
DE EFEITO ESTUFA**



1. Introdução e Alinhamento Estratégico

O Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região apresenta seu **Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE)** relativo ao ano-calendário de **2025**.

Este documento é peça fundamental do **Plano Carbono Zero do TRT16**, tendo sido elaborado sob as diretrizes da norma **ABNT NBR ISO 14064-1** e os critérios metodológicos do **Programa Brasileiro GHG Protocol**, assegurando a integridade, transparência e comparabilidade dos dados.

A sistematização destas emissões permite quantificar o impacto ambiental das operações do Tribunal frente às mudanças climáticas globais. Mais do que um exercício de conformidade, este inventário atua como ferramenta de gestão estratégica, direcionando com precisão as ações de mitigação e fundamentando a implementação do **Plano de Compensação Ambiental** da instituição.

Esta iniciativa reafirma o compromisso do TRT16 com a Agenda 2030, implementando ações efetivas para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com destaque para:

- ODS 7: Energia Limpa e Acessível;
- ODS 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis;
- ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis e
- ODS 13: Ação Contra a Mudança Global do Clima.



2. Informação da Instituição e do Inventário

Dados Institucionais

Razão Social: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO

Endereço: Avenida Senador Vitorino Freire, 2001, Bairro Areinha, São Luís/MA.

Força de Trabalho Total: 937 (magistrados, servidores, estagiários e terceirizados)

() fonte Justiça em Números/CNJ

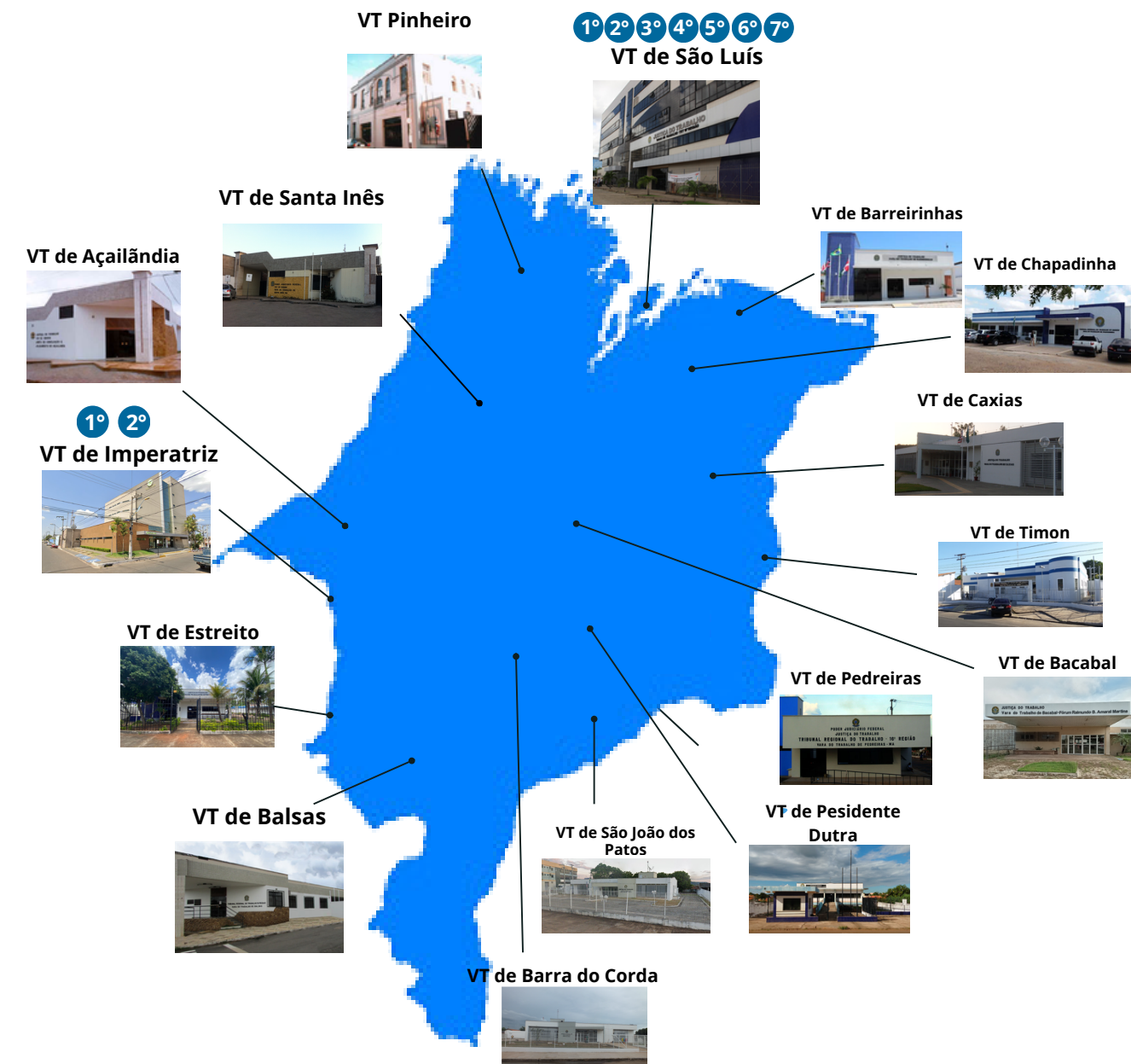
Gestão do Inventário

- **Responsável Técnico(Elaboração):** Daniel Leite Guimarães
- **Responsável Cooperativo(Validação):** Marcos Pires Costa
- **Ano das Emissões Inventariadas:** 2025
- **Tipo de Inventário:** Completo
- **Verificação Externa:** Não realizada no presente ciclo.

3. Abrangência e Limites do inventário.

No exercício de 2025 foram analisadas e inventariadas 18 unidades prediais pertencentes ao Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região:

- Prédio-Sede
- Fórum da praça Deodoro
- Fórum Astolfo Serra
- Fórum de Imperatriz
- Vara do Trabalho de Açailândia
- Vara do Trabalho de Bacabal
- Vara do Trabalho de Balsas
- Vara do Trabalho de Barra do Corda
- Vara do Trabalho de Barreirinhas
- Vara do Trabalho de Caxias
- Vara do Trabalho de Chapadinha
- Vara do Trabalho de Estreito
- Vara do Trabalho de Pedreiras
- Vara do Trabalho de Pinheiro
- Vara do Trabalho de Presidente Dutra
- Vara do Trabalho de Santa Inês
- Vara do Trabalho de São João dos Patos
- Vara do Trabalho de Timon



Limites Operacionais

Escopo

Fontes Incluídas

Escopo 1 (Diretas)

Combustão estacionária (geradores), Combustão móvel (frota) e Emissões fugitivas (gases refrigerantes).

Escopo 2 (Energia)

Aquisição de energia elétrica (abordagem baseada na localização)

Escopo 3 (Indiretas)

Viagens a Negócios, Fugitivas não Quioto (gases refrigerantes)

4. Emissões

Controle operacional

4.1 Resumo das emissões totais

GEE(t)	Em toneladas do gás				Em toneladas de CO2 equivalente (tCO2e)			
	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	69,702754	89,018362	-	66,095111	69,703	89,018	-	66,095
CH4	0,003904	-	-	0,000613	0,109	-	-	0,017
N2O	0,007736	-	-	0,003025	2,050	-	-	0,802
HFCs	0,072900			-	124,019			-
HFC-32	0,042950			-	29,077			-
HFC-125	0,029950			-	94,942			-
Total:					195,881	89,018		66,914

4.2 Emissões de escopo 1 - Desagregadas por categoria

Categoria	Emissões (tCO2)	Emissões de CO2 biogênico (t)	Remoções de CO2 biogênico (t)
Combustão Móvel	67,274555	16,421620	-
Combustão estacionária	4,083551	0,348155	-
Emissões Fugitivas	124,522650	-	-
Total de Emissões Escopo 1	195,881	16,770	-

4.3 Emissões de escopo 2 - desagregadas por categoria

Abordagem baseada na localização

Categoria	Emissões (tCO2)	Emissões de CO2 biogênico (t)	Remoções de CO2 biogênico (t)
Aquisição de energia elétrica	89,018362	-	-
Total de Emissões Escopo 2 (localização)	89,018	-	-

Abordagem baseada na escolha de compra

Categoria	Emissões (tCO2)	Emissões de CO2 biogênico (t)	Remoções de CO2 biogênico (t)
Aquisição de energia elétrica	-	-	-
Total de Emissões Escopo 2 (escolha de compra)	-	-	-

4.4 Emissões de escopo 3 - desagregadas por categorias

Abordagem baseada na localização

Categoria	Emissões (tCO2)	Emissões de CO2 biogênico (t)	Remoções de CO2 biogênico (t)
Viagens a negócio	66,913900	-	-
Total de emissões Escopo 3	66,914	-	-

4.4 Outros gases de efeito estufa não contemplados pelo protocolo de Quioto

Gás	Emissões (tCO2e)
HCFC - 22 (R22)	20,064

4.5 Emissões fora do Brasil

- Não foi relatado.

4.6 Emissões por unidade

- Não foi relatado.

5. Metodologias e Ferramentas

Para a elaboração deste inventário, o TRT16 adotou uma abordagem padronizada e reconhecida internacionalmente, garantindo que os cálculos reflitam com precisão a realidade operacional das 18 unidades analisadas.

5.1 Ferramentas intersetoriais e setoriais

A quantificação das emissões foi realizada exclusivamente por meio das ferramentas e metodologias fornecidas pelo **Programa Brasileiro GHG Protocol**. Não foram utilizadas metodologias alternativas ou ferramentas específicas para setores distintos, mantendo o alinhamento com o padrão nacional de relato.

5.2 Fatores de Emissão.

Todos os fatores de emissão aplicados (para combustíveis, energia elétrica e gases refrigerantes) são os sugeridos e atualizados pelo Programa Brasileiro GHG Protocol. Isso assegura que as conversões de dados de atividade em CO₂e sigam os parâmetros científicos mais recentes e validados para o contexto brasileiro.

6. Gestão de Emissões e Performance

O TRT16 não se limita apenas ao diagnóstico das emissões, mas utiliza este inventário para nortear projetos estratégicos de redução da pegada de carbono.

6.1 Estratégias e Projetos executados ou em andamento

Para mitigar o impacto ambiental identificado, o Tribunal já implementou ou está em fase de execução das seguintes ações:

- **Eficiência Energética:** Substituição integral de lâmpadas fluorescentes por tecnologia LED no Prédio-Sede e no Fórum Astolfo Serra.
- **Energia Renovável:** Implementação de sistemas de energia fotovoltaica no Prédio-Sede e Fórum Astolfo Serra.
- **Automação e Controle:** Instalação de sensores de presença em áreas de circulação (escadas) para otimizar o consumo elétrico.
- **Monitoramento Ativo:** Acompanhamento contínuo e rigoroso dos indicadores de consumo de energia elétrica, água e esgoto em todas as unidades.
- **Modernização da Frota:** Aquisição de 05 veículos automotores com tecnologia HÍBRIDA, reduzindo diretamente as emissões de Escopo 1 (Combustão Móvel).

7 .Apêndice: Detalhamento de Outros Gases

Além dos gases regulados pelo Protocolo de Quioto, o TRT16 monitora substâncias que, embora não contabilizadas no total de CO₂e do protocolo, possuem alto potencial de impacto ambiental.

HCFC-22 (R22): Foi identificada a emissão de 0,05 toneladas deste gás, o que equivale a **89,742 tCO₂e**.

Abas gerais	Introdução	Resumo	Fatores de emissão	Fatores Variáveis	Fugitivas - GEE não Quioto	Aeroportos	Fatores de conversão	
Escopo 1	Combustão estacionária	Combustão móvel	Emissões fugitivas	Processos industriais	Atividades agrícolas	Mudanças no uso do solo	Resíduos Sólidos	Efluentes
Escopo 2	Eletricidade (Localização)	Perdas T&D (Localização)	Compra de energ. térmica	Eletricidade (esc.compra)	Perdas T&D (esc.compra)			
Escopo 3	Categoria de Escopo 3	Trasp& Distr upstream	Resíduos sólidos gerados	Efluentes gerados	Viagens a negócios	Emissões casa-trabalho	Trasp & Distr downstream	

Consolidação para preenchimento no Registro Público de Emissões (RPE)

Resumo das emissões totais de GEE: Tribunal Regional do trabalho da 16º Região

Ano do inventário: 2025

Emissões consolidadas, por tipo de GEE e escopos

GEE(t)	Emissões em toneladas métricas, por tipo de GEE				Emissões em toneladas métricas em CO2 equivalente (TCO2e)			
	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	69,702754	89,018362	-	66,095111	69,703	89,018	-	66,095
CH4	0,003904	-	-	0,000613	0,109	-	-	0,017
N2O	0,007736	-	-	0,003025	2,050	-	-	0,802
HFCs	0,072900			-	124,019			-
HFC-32	0,042950				29,077			-
HFC-125	0,029950				94,942			-
NF3	-			-	-			-
Total:					195,881	89,018	-	66,914

Emissões de CO₂ biogênico	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3
CO2 (t)	16,77	-	-	-
CH4 (t)				
N2O (t)				
HFC (t)				
PFC (t)				
SF6 (t)				
NF3 (t)				
Emissões de CO2 biogênico (t)	16,769774	-	-	-

Remoções de CO₂ biogênico	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3
CO2 (t)	-	-	-	-
CH4 (t)				
N2O (t)				
HFC (t)				
PFC (t)				
SF6 (t)				
NF3 (t)				
Remoções de CO2 biogênico (t)	-	-	-	-

Resumo das emissões de GEE da organização, por escopo e categoria

Emissões do Escopo 1	Combustão estacionária	Combustão móvel	Emissões fugitivas	Processos industriais	Atividades de agricultura	Mudança no uso do solo	Resíduos (resíduos sólidos + efluentes)	Total de emissões Escopo 1
CO2 (t)	4,06	65,14	0,50	-	-	-	-	69,20
CH4 (t)	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00
N2O (t)	0,00	0,01	-	-	-	-	-	0,01
HFC (t)			0,07	-				0,08
HFC-32			0,04	-				0,04
HFC-125			0,03	-				0,03
NF3 (t)			-	-				-
CO2e (t)	4,084	67,275	124,523	-	-	-	-	221,968
Emissões de CO2 biogênico (t)	0,348	16,422	-	-	-	-	-	16,770
Remoções de CO2 biogênico (t)				-	-	-		-

Emissões do Escopo 2

	Abordagem baseada em localização				Abordagem baseada em escolha de compra			
	Eletricidade (abordagem de localização)	Perdas por transmissão e distribuição (abordagem de localização)	Compra de energia térmica	Total de emissões Escopo 2 (abordagem de localização)	Energia elétrica (abordagem de escolha de compra)	Perdas por transmissão e distribuição (abordagem de localização)	Compra de energia térmica	Total de emissões Escopo 2 (escolha de compra)
CO2 (t)	89,02	-	-	89,02	-	-	-	-
CH4 (t)	-	-	-	-	-	-	-	-
N2O (t)	-	-	-	-	-	-	-	-
HFC (t)								
PFC (t)								
SF6 (t)								
NF3 (t)								
CO2e (t)	89,018	-	-	89,018	-	-	-	-
Emissões de CO2 biogênico (t)	-	-	-	-	-	-	-	-
Remoções de CO2 biogênico (t)								

Emissões do Escopo 3

	Bens e serviços comprados	Bens de capital	Atividades relacionadas com combustível e energia não inclusas nos Escopos 1 e 2	Transporte e distribuição (upstream)	Resíduos gerados nas operações	Viagens a negócios	Emissões casa-trabalho	Bens arrendados (a organização como arrendatária)
CO2 (t)	-	-	-	-	-	66,10	-	-
CH4 (t)	-	-	-	-	-	0,00	-	-

Emissões de outros GEE não regulados pelo Protocolo de Quioto

	Emissões por GEE(t)	Emissões em CO2e(t)
CFC-11	-	-
CFC-12	-	-
CFC-13	-	-
CFC-113	-	-
CFC-114	-	-
CFC-115	-	-
Halon-1301	-	-
Halon-1211	-	-
Halon-2402	-	-
Tetracloro de carbono (CCl4)	-	-
Bromometano (CH3Br)	-	-
Methyl chloroform (CH3CCl3)	-	-
HCFC-21	-	-
HCFC-22 (R22)	0,01	20,064
HCFC-123	-	-
HCFC-124	-	-
HCFC-141b	-	-
HCFC-142b	-	-
HCFC-225ca	-	-
HCFC-225cb	-	-



Tribunal Regional do Trabalho
16ª Região | Maranhão