

PROGRAMA **JUSTIÇA**
CARBONO
ZERO

Relatório de Inventário de
Emissões de Gases de Efeito Estufa do
Tribunal Regional Federal da 2ª Região



Ano base - 2023



Desembargador Federal **Guilherme Calmon** - Presidente

Desembargador Federal **Aluisio Mendes** - Vice-Presidente

Desembargadora Federal **Leticia De Santis Mello** - Corregedora Regional

Desembargadora Federal **Vera Lúcia Lima** - Decana

Desembargador Federal **Sergio Schwaitzer**

Desembargador Federal **Poul Erik Dyrlund**

Desembargador Federal **André Fontes**

Desembargador Federal **Reis Friede**

Desembargador Federal **Luiz Antonio Soares**

Desembargador Federal **Guilherme Couto de Castro**

Desembargador Federal **Ferreira Neves**

Desembargador Federal **Luiz Paulo Araújo**

Desembargador Federal **Guilherme Diefenthaeler**

Desembargador Federal **Marcus Abraham**

Desembargador Federal **Marcelo Pereira da Silva**

Desembargador Federal **Ricardo Perlingeiro**

Desembargadora Federal **Cláudia Neiva**

Desembargadora Federal **Simone Schreiber**

Desembargador Federal **Marcello Granado**

Desembargador Federal **Alcides Martins**

Desembargador Federal **Theophilo Antônio Miguel Filho**

Desembargador Federal **William Douglas**

Desembargador Federal **Flávio Oliveira Lucas**

Desembargador Federal **Mauro Braga**

Desembargadora Federal **Carmen Silvia de Arruda**

Desembargador Federal **Paulo Pereira Leite Filho**

Desembargador Federal **Firly Nascimento Filho**

Desembargador Federal **Alberto Nogueira Júnior**

Desembargadora Federal **Andréa Cunha Esmeraldo**

Desembargador Federal **Wanderley Sanan Dantas**

Desembargador Federal **Júdice Neto**

Desembargador Federal **Luiz Norton Baptista de Mattos**

Desembargador Federal **Alfredo Hilário de Souza**

Desembargadora Federal **Cláudia Franco Corrêa**

Desembargador Federal **Rogério Tobias**

Diretor-Geral: Paulo Cezar Braga Edmundo

Comissão Gestora do Plano de Logística Sustentável – CGPLS

I - Presidente

Titular: Juíza Federal Ana Carolina Vieira de Carvalho

Suplente: Juíza Federal Carla Teresa Bonfadini de Sá

II - Assessoria de Governança, Gestão Estratégica, Conformidade e Inovação

Titular: Tatiana Zoghaib Tanure

Suplente: Claudia Coutinho Gomes

III - Secretaria de Atividades Administrativas

Titular: Andréia Alvares de Azevedo

Suplente: Jacqueline Tavares da Silva

IV - Secretaria de Infraestrutura e Logística

Titular: Carlos Adalberto Palla

Suplente: Isaac Leonardo Carriço

V - Secretaria de Tecnologia da Informação

Titular: Maria Lúcia Gonçalves Coelho Carnaval

Suplente: Carlos Alberto Caldas da Silva

VI - Divisão de Desenvolvimento de Pessoas, Estratégia e Relatórios

Titular: Joseli Clemente de Azevedo;

Suplente: Cláudia Lúcia de Oliveira Pereira Pinto

VII - Divisão de Atenção à Saúde

Titular: Felipe Soeiro Teixeira

Suplente: Tatiana Kowarski Larcher do Couto

VIII - Assessoria de Gestão Integrada da Estratégia, Riscos e Desempenho

Titular: Pedro Hikaru Oishi

Suplente: Bruno Bessa Mattos

**IX - Coordenadoria de Projetos,
Gestão por Processos e Gestão Socioambiental**

Titular: Claudia Coutinho Gomes

Suplente: Taís Penna de Queiroz

X - Coordenadoria de Inovação e Desenvolvimento Institucional

Titular: Rosangela do Carmo Olivieri

Suplente: Renato Saldanha Lima

**Coordenadoria de Projetos,
Gestão por Processos e Gestão Socioambiental – COGESA**

Claudia Coutinho Gomes

José Fernando Coelho Val Quintans Junior

Lara Martins Costa Chmielewski de Souza

Liana Bezerra Fernandes

Mirella Locha Jorge

Taís Penna de Queiroz

1. Introdução	04
2. Metodologia.....	05
3. Objetivo	05
4. Informações institucionais.....	06
5. Limites do inventário	07
6. Resultados do inventário.....	08
7. Resultados por escopo.....	10
8. Considerações finais.....	15
9. Referências.....	17
Anexo I.....	18

Introdução

Diante dos desafios gerados pelas mudanças climáticas, que impactam diretamente a vida das pessoas e a continuidade dos serviços públicos, o Poder Judiciário reconhece a necessidade de adotar práticas sustentáveis e contribuir para a mitigação das emissões de gases de efeito estufa (GEE).

Nesse contexto, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) publicou a Resolução nº 594/2024, que instituiu o Programa Justiça Carbono Zero, prevendo, em seu artigo 2º, que os órgãos do Poder Judiciário devem buscar alcançar a neutralidade de carbono até o ano de 2030.

Para alcançar esse objetivo, os Tribunais e Conselhos deverão seguir três etapas: elaborar um inventário de emissões de GEE, implementar medidas de redução e compensar as emissões remanescentes.

O novo programa está alinhado ao ODS nº 13 da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), que visa “adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos”.

Nesse sentido, o Tribunal Regional Federal da 2ª Região (TRF2)

elaborou e apresenta neste relatório o primeiro inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) de suas operações referentes ao ano de 2023. Cabe destacar que se trata de uma versão parcial, que abarca o Edifício-Sede do TRF2 e seus anexos, localizados na cidade do Rio de Janeiro.

O documento contempla a quantificação dos três escopos do *GHG Protocol*: Escopo 1 – emissões diretas provenientes de fontes que pertencem ou são controladas pela instituição; Escopo 2 – emissões indiretas relacionadas à aquisição de energia elétrica; e Escopo 3 – emissões indiretas dos deslocamentos aéreos realizados pelo pessoal a serviço do tribunal.

O presente relatório foi elaborado pela Coordenadoria de Projetos, Gestão por Processos e Gestão Socioambiental (COGESA), vinculado à Assessoria de Governança, Gestão Estratégica, Conformidade e Inovação (AGOV), e contou com as parcerias da Secretaria de Infraestrutura e Logística (SIE) e do Gabinete de Segurança Institucional (GSI).

Metodologia

A elaboração deste Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) baseou-se na metodologia do Programa Brasileiro GHG Protocol (PBGHG) e na norma ISO 14.064.

O Programa Brasileiro GHG Protocol adapta a metodologia internacional do *GHG Protocol* ao contexto brasileiro, e desenvolve ferramentas para estimar as emissões de gases de efeito estufa (GEE). Este programa foi desenvolvido pelo Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas (FGVces) e World Resources Institute (WRI), em parceria com o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), além de 27 empresas fundadoras (FGV, 2024).

As métricas de cálculo das emissões de GEE deste relatório encontram-se na Ferramenta de Cálculo do PBGHG – versão 2024.0.2. Os dados utilizados para as medições foram fornecidos pelas áreas técnicas responsáveis da Diretoria-Geral, por meio de planilhas de dados e do Portal de Transparência do TRF2.



Objetivo

O presente relatório tem como objetivo estimar as emissões de carbono associadas às atividades do Tribunal Regional Federal da 2ª Região, no Edifício-Sede e seus anexos, ao longo do ano de 2023. Esta iniciativa permite aprimorar a gestão corporativa de emissões de gases de efeito estufa (GEE), fornecendo uma base mais estruturada para o monitoramento e a adoção de estratégias eficazes de redução do impacto ambiental da instituição.

Informações institucionais

A estrutura física do TRF2 compreende 3 (três) edifícios: O Edifício-Sede localizado na Rua Acre, 80 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – 20081-000; um imóvel localizado na Rua Visconde de Inhaúma, 68 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – 200091-007, utilizado para atividades administrativas; e o espaço reservado ao Centro Cultural Justiça Federal (CCJF), situado na Avenida Rio Branco, 241 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – 20040-009.

No ano inventariado, a força de trabalho do Tribunal era de 2.137 pessoas, sendo 35 desembargadores, 1.475 servidores, 200 estagiários de nível médio ou superior e 420 colaboradores terceirizados. A área total do Edifício-Sede é de 49.225,64 m².

Nome: Tribunal Regional Federal da 2ª Região (TRF2)

CNPJ: 32.243.347/0001-51

Sector: Público

Endereço: Rua Acre, 80 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – 20081-000



Figura 1: Prédio do Edifício-Sede do TRF2.



Figura 2: Prédio do CCJF.



Figura 3: Prédio da Visconde de Inhaúma.

Limites do inventário

Limites Organizacionais

Para a elaboração desse primeiro inventário de GEE do TRF2 – Ano-base 2023, foi adotado um limite organizacional restrito ao Edifício-Sede e seus anexos, localizados na Rua Acre, 80 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – 20081-000. Essa abordagem busca aprimorar a metodologia para os próximos inventários, especialmente no que se refere à coleta de dados.

Abordagem de Consolidação

Utilizou-se o relato de emissões de GEE sob a abordagem de Controle Operacional.

Limites Operacionais

Os seguintes limites operacionais foram relatados nesse inventário:

Escopo 1			Escopo 2	Escopo 3
Combustão estacionária	Combustão móvel	Emissões fugitivas	Compra de energia (abordagem localização)	Viagens a negócios
Geradores	Transporte rodoviário	Equipamentos Ar-condicionado		Viagens em aeronaves

Tabela 1: Limites operacionais.

Resultados do inventário

O Tribunal Regional Federal da 2ª Região (TRF2) reportou um total de 485,3778 toneladas de CO₂ equivalente (tCO₂e) de emissões no ano de 2023, considerando os três escopos do *GHG Protocol*. Além disso, foram registradas emissões de CO₂ da biomassa totalizando 22,4246 tCO₂e. Entre os escopos analisados, o Escopo 2 (compra de energia elétrica) representou a maior fonte de emissões, seguido pelo Escopo 3 (viagens a negócios) e pelo Escopo 1 (combustão estacionária e móvel). Também foram identificadas emissões fugitivas de GEE não pertencentes ao Protocolo de Quioto, especificamente 228,8000 tCO₂e provenientes do HCFC-22 (R-22), um gás refrigerante ainda utilizado em sistemas de refrigeração, mas que não é contabilizado para metas climáticas internacionais (Tabela 2).

RESULTADOS - INVENTÁRIO DE GEE DO TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO - ANO 2023

Escopo	Categoria	Sub-categoria	Emissões (tCO ₂ e)	%	Emissões CO ₂ da biomassa (tCO ₂ e)	Fugitivas GEE não Quioto (tCO ₂ e)	
Escopo 1	Combustão estacionária		2,0960	0,4%	0,2542	HCFC-22 (R-22)	228,8000
	Combustão móvel	Transporte rodoviário	91,5920	18,9%	22,1704		
	Emissões fugitivas	Equipamentos Ar-condicionado	0,0000	0,0%	-		
TOTAL ESCOPO 1			93,6880	19%	22,4246		
Escopo 2	Compra de energia	Compra energia elétrica	211,2638	43,5%	-		
		abordagem localização		44%		0,0000	
TOTAL ESCOPO 2			211,2638	44%	0,0000		
Escopo 3	Viagens a negócios	Viagens em aeronaves	180,4260	37,2%	-		
				37,2%		0,0000	
TOTAL ESCOPO 3			180,4260	37,2%	0,0000		
EMISSÃO TOTAL - TRF2			485,3778	100%	22,4246		

Tabela 2: Resultado Inventário de GEE do TRF2 – 2023.

Resultados do inventário

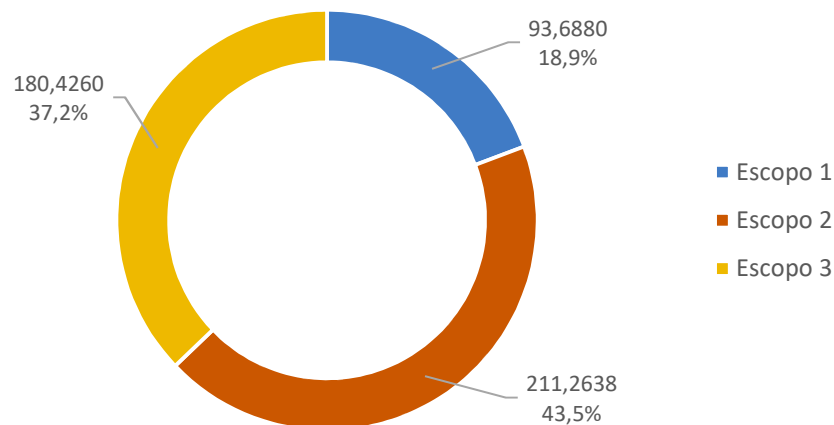
Análise comparativa entre escopos

A análise percentual comparativa do total de emissões evidenciou que o Escopo 2 foi responsável por 43,5% das emissões de GEE do TRF2 em 2023, seguido pelo Escopo 3, que representou 37,2%, e pelo Escopo 1, com 18,9% das emissões totais.

No Escopo 1, a maior parte das emissões advém do transporte rodoviário (18,9%), enquanto a combustão estacionária contribuiu com 0,4%. Além disso, foram identificadas emissões fugitivas não pertencentes ao Protocolo de Quioto, totalizando 228,800 tCO₂e.

Já no Escopo 3, o percentual de emissões está relacionado às viagens em aeronaves.

Gráfico 1: Análise comparativa dos escopos 1, 2 e 3 em tCO₂e.



Escopo 1 – 93,6880

- Combustão móvel – 91,5920
- Combustão estacionária – 2,0960
- Emissões fugitivas – 0,0000

Escopo 2 – 211,2638

- Eletricidade – 211,2638

Escopo 3 – 180,4260

- Viagens a negócios – 180,4260

Figura 4: Resumo emissões escopos e categorias.

Resultados por escopo

Escopo 1 – Emissões diretas

Para quantificação das emissões diretas do TRF2, Escopo 1, identificam-se as seguintes fontes de emissão por categoria (Tabela 3):

Escopo 1	
Categoria	Fonte
Combustão móvel	Frota gasolina
	Frota etanol
	Frota diesel
Combustão estacionária	Geradores de energia
Emissões fugitivas	Ar-condicionado

Tabela 3: Categorias e fontes de emissão de Escopo 1.

As emissões oriundas da combustão móvel (provenientes da frota de carros oficiais do órgão) foram as mais representativas do Escopo 1,

contabilizando 97,76% das emissões. Em segundo lugar, estão as emissões da combustão estacionária as quais foram responsáveis por 2,24% das emissões diretas. Por fim, as emissões fugitivas (referentes às recargas dos equipamentos de ar-condicionado) não foram contabilizadas no inventário por serem provenientes do HCFC-22 (R-22) (Gráfico 2).

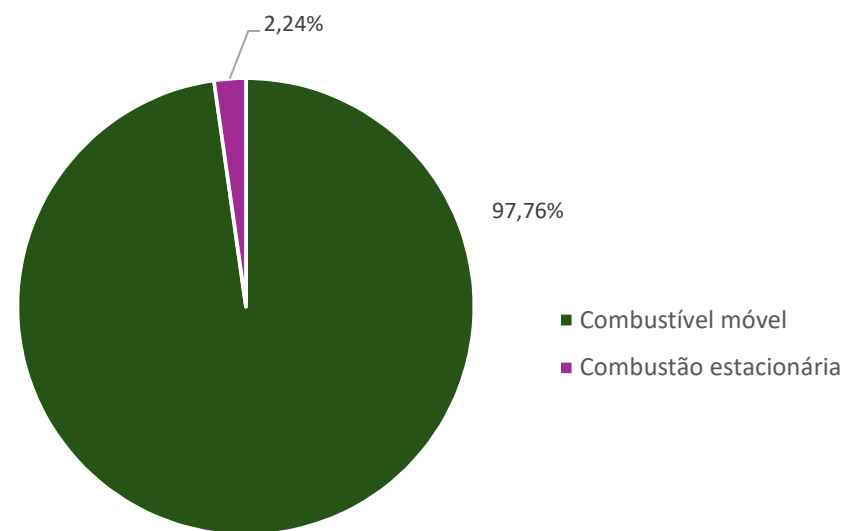


Gráfico 2: Emissões de Escopo 1 por categoria, em CO2 e (%).

Resultados por escopo

Escopo 1 – Emissões diretas

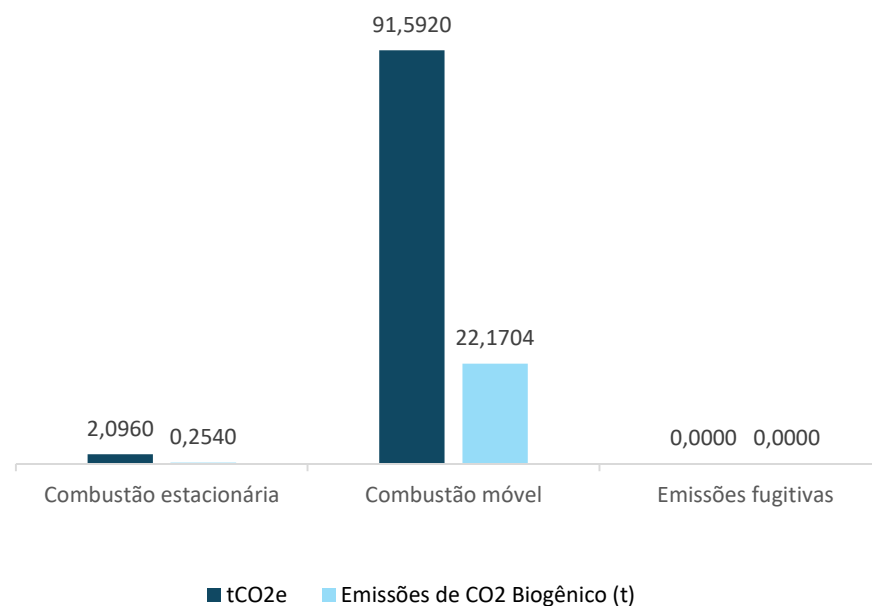
As emissões da combustão móvel produziram 91,5920 t de CO₂e, e a Combustão estacionária foi responsável por 2,0960 t de CO₂e, conforme demonstrado na Tabela 4.

As emissões biogênicas são apenas residuais e correspondem a 22,1704 t de CO₂ nas combustões móveis e 0,2542 t de CO₂ na categoria de combustão estacionária, de acordo com a tabela a seguir:

	Combustão estacionária	Combustão móvel	Emissões fugitivas	Total de emissões Escopo1
tCO ₂ e	2,0960	91,5920	-	93,6880
Emissões de CO ₂ biogênico (t)	0,2542	22,1704	-	22,4246

Tabela 4: Emissões de Escopo 1 por categoria em toneladas (t) de CO₂ equivalente biogênico.

Gráfico 3: Emissões de CO₂ equivalente e CO₂ biogênico – Por categoria em toneladas (t).



Resultados por escopo

Escopo 2 – Emissões de energia

O Edifício-Sede utiliza energia elétrica adquirida pelo Sistema Interligado Nacional (SIN), fornecida pela empresa Light, concessionária de energia elétrica que opera no Município do Rio de Janeiro.

O acompanhamento do consumo de energia elétrica é realizado pela Subsecretaria de Manutenção Predial (SMAP/SIE), a partir das faturas de consumo da empresa fornecedora.

A Coordenadoria de Projetos, Gestão por Processos e Gestão Socioambiental (COGESA/AGOV) monitora mensalmente esses dados, em razão da exigência do envio de dados ao CNJ, e faz sua análise para o Plano de Logística Sustentável do Tribunal Regional Federal da 2ª Região (PLS TRF2 2022-2026).

No que diz respeito às emissões de Escopo 2, foi contabilizada a emissão de 211,264 tCO₂e, referente à aquisição de energia elétrica pela abordagem de localização (Tabela 5).

Descrição da fonte	Precursor	Emissões totais (tCO ₂ e)
Eletricidade	Energia (SIN)	211,2638

Tabela 5: Aquisição de eletricidade por precursor.

Resultados por escopo

Análise das Emissões dos Escopos 1 e 2

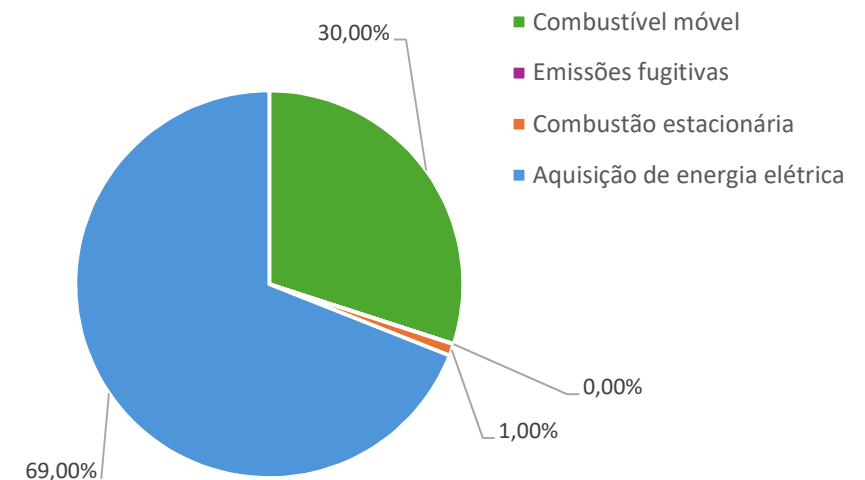
Os Escopos 1 e 2 são os escopos obrigatórios segundo a metodologia do Programa Brasileiro GHG Protocol (PBGHG).

Os dados consolidados referentes às emissões dos dois escopos estão na Tabela 6, a seguir:

	Emissões do Escopo 1	Emissões do Escopo 2	Total de emissões Escopos 1 e 2
tCO ₂ e	93,688	211,264	304,952
Emissões de CO ₂ biogênico (t)	22,425	-	22,425

Tabela 6: Emissões dos Escopos 1 e 2.

Gráfico 4: Emissões dos Escopos 1 e 2 por categoria, em tCO₂e (%).



Resultados por escopo

Escopo 3 – Emissões indiretas

Em relação às emissões de Escopo 3, para este inventário de GEE, foi considerada apenas a categoria “Viagens a negócios”, relativa à realização de viagens de magistrados e servidores em 2023.

Conforme já relatado, as emissões relacionadas às viagens a negócios foram de 180,4260 tCO₂e, o correspondente a 37,2% das emissões. As fontes de dados utilizadas foram oriundas de relatórios extraídos do Portal de Transparência do TRF2 e em documentos comprobatórios das viagens, os quais foram anexados no sistema de processo administrativo.

Emissões do Escopo 3 por categoria (t)	
Tipo de GEE	Viagens a negócios
tCO ₂ e	180,4260
Emissões de CO ₂ biogênico (t)	0

Tabela 7: Emissões do Escopo 3 por categoria em toneladas.

Outros gases de efeito estufa não contemplados pelo Protocolo de Quioto

Categoria	Emissões tCO ₂ e
HCFC-22 (R22)	228,8000

Tabela 8: Emissões de GEE não Quioto.

Considerações finais

O relatório de emissões de gases de efeito estufa do Tribunal Regional Federal da 2ª Região (TRF2) - ano base de 2023 representa o primeiro inventário do órgão e servirá como referência para a série histórica de inventários, que possuirá periodicidade anual.

O perfil de emissões do TRF2 em 2023, diagnosticado a partir deste primeiro inventário, evidencia que a maior parte das emissões institucionais provém do consumo de energia elétrica (Escopo 2) e das viagens a trabalho (Escopo 3), enquanto o Escopo 1 representa uma parcela menor. Diante disso, medidas de mitigação focadas no consumo de energia elétrica, como o aumento da eficiência energética e a adoção de fontes renováveis deverão ser evidenciadas.

Além disso, a presença de 228,8000 tCO₂e de emissões fugitivas de HCFC-22 (R-22) – não Quioto - indica a necessidade de substituição de gases refrigerantes por alternativas de menor impacto climático, conforme as diretrizes internacionais para eliminação de substâncias que contribuem para o aquecimento global e para a destruição da camada de ozônio.

Tal diagnóstico possibilitará o monitoramento da evolução dos

resultados das políticas adotadas por esta Corte para o enfrentamento das mudanças climáticas, permitindo, também, que as ações de redução e compensação de gases de efeito estufa estejam lastreadas na realidade do Tribunal e sejam focalizadas nos pontos que exijam maior intervenção. A exemplo pode-se destacar o direcionamento de esforços para ações de eficiência energética, otimização de deslocamentos institucionais e substituição de tecnologias com alto impacto ambiental, contribuindo para a redução de sua pegada de carbono e o alinhamento com políticas de sustentabilidade e neutralidade de carbono.

Nesse contexto, entre os principais desafios encontrados para os futuros inventários de gases de efeito estufa do TRF2 pode-se citar:

- Ampliar a abrangência dos inventários de emissões de forma que estes contemplem todos os edifícios do TRF2 até junho de 2026;
- Realizar a quantificação de um número maior de categorias pertencentes ao Escopo 3 (Emissões indiretas), a exemplo das emissões casa-trabalho e das emissões relacionadas aos bens e serviços comprados, desde que tenham pertinência com as atividades desenvolvidas pelo TRF2; e

Considerações finais

- Aprimorar a coleta de dados para realização dos inventários de GEE.

Assim, conclui-se que a primeira realização de um inventário de emissão de gases de efeito estufa no Tribunal Regional Federal da 2ª Região (TRF2) trouxe desafios e resultados efetivos para o órgão, representando uma elevação do nível de maturidade da Corte no tema da gestão socioambiental e no enfrentamento das mudanças climáticas.

Espera-se que os inventários de emissão de gases de efeito estufa do TRF2 contribuam para que o Poder Judiciário alcance a neutralidade de carbono até o ano de 2030, conforme o disposto no art. 2º da Resolução CNJ nº 594/2024, que institui o Programa Justiça Carbono Zero.

Referências

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). Programa Brasileiro GHG Protocol. Centro de Estudos em Sustentabilidade (FGVces). Disponível em: <https://eaesp.fgv.br/centros/centro-estudos-sustentabilidade/projetos/programa-brasileiro-ghg-protocol>. Acesso em: 18 dez. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Nova York: ONU, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). *Resolução nº 594, de 8 de novembro de 2024*. Institui o Programa Justiça Carbono Zero e altera a Resolução CNJ nº 400/2021. Brasília: CNJ, 2024. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/5845>

Anexo I - Resumo Ferramenta *GHG Protocol*

Resumo das Emissões Totais – Tribunal Regional Federal da 2ª Região – 2023

GEE	Em toneladas de gás				Em toneladas métricas de CO ₂ equivalente (tCO ₂ e)			
	Escopo 1	Escopo 2 - Abordagem localização	Escopo 2 - Abordagem escolha de compra	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 - Abordagem localização	Escopo 2 - Abordagem escolha de compra	Escopo 3
Dióxido de carbono (CO ₂)	90,0860	211,2640	-	178,8080	90,0860	211,2640	-	178,8080
Metano (CH ₄)	0,0340	-	-	0,0010	0,9520	-	-	0,0280
Óxido nitroso (N ₂ O)	0,0100	-	-	0,0060	2,6500	-	-	1,5900
Hidrofluorcarboneto (HFC)	-			-	-			-
Total					93,6880	211,2640	-	180,4260

Tabela 9: Resultados Resumo das emissões totais.

Anexo I - Resumo Ferramenta de Cálculo das Emissões

Escopo 1- Emissões Diretas

Categoria	Emissões tCO ₂ e	Emissões de CO ₂ biogênico	Remoções de CO ₂ biogênico
Combustão móvel	91,5920	22,1704	0,0000
Combustão estacionária	2,0960	0,2542	0,0000
Fugitivas	0,0000	0,0000	0,0000
Total de emissões Escopo 1	93,6880	22,4246	0,0000

Tabela 10: Emissões de Escopo 1 por categoria.

	Combustão estacionária	Combustão móvel	Total de emissões Escopo 1
CO ₂ (t)	2,0960	87,9900	90,0860
CH ₄ (t)	-	0,0340	0,0340
N ₂ O (t)	-	0,0100	0,0100
HFC (t)			-
PFC (t)			-
SF ₆ (t)			-
NF ₃ (t)			-
CO ₂ e (t)	2,0960	91,5920	93,6880
Emissões de CO ₂ biogênico (t)	0,2542	22,1704	22,4246
Remoções de CO ₂ biogênico (t)			-

Tabela 11: Resumo das emissões de GEE da organização, por escopo1 e categoria.

Anexo I - Resumo Ferramenta de Cálculo das Emissões

Escopo 2 – Emissões Indiretas por Energia Elétrica

Abordagem baseada na localização	Emissões tCO ₂ e	Emissões de CO ₂ biogênico	Remoções de CO ₂ biogênico
Aquisição de energia elétrica	211,2640	0,0000	0,0000
Aquisição de energia térmica	0,0000	0,0000	0,0000
Perdas por transmissão e distribuição	0,0000	0,0000	0,0000
Total de emissões Escopo 2 (localização)	211,2640	0,0000	0,0000

Tabela 12: Emissões de Escopo 2 por categoria.

	Abordagem baseada em localização		Abordagem baseada em escolha de compra
	Eletricidade (abordagem de localização)	Perdas por transmissão e distribuição (abordagem de localização)	Total de emissões Escopo 2 (escolha de compra)
CO ₂ (t)	211,2640	-	-
CH ₄ (t)	-	-	-
N ₂ O (t)	-	-	-
HFC (t)			
PFC (t)			
SF ₆ (t)			
NF ₃ (t)			
CO ₂ e (t)	211,2640	-	-
Emissões de CO ₂ biogênico (t)	-	-	-
Remoções CO ₂ biogênico (t)			

Tabela 13: Resumo das emissões de GEE da organização, por escopo 2 e categoria.

Anexo I - Resumo Ferramenta de Cálculo das Emissões

Escopo 3 – Emissões Indiretas

Categoria	Emissões tCO ₂ e	Emissões de CO ₂ biogênico	Remoções de CO ₂ biogênico
6. Viagens a negócios	180,4260	0,0000	0,0000
Total de emissões Escopo 3	180,4260	0,0000	0,0000

Tabela 14: Emissões de Escopo 3 por categoria

	Categoria 1 Bens e serviços comprados	Categoria 2 Bens de capital	Categoria 3 Atividades relacionadas com combustíveis e energia não incluídas nos Escopos 1 e 2	Categoria 4 Transporte e distribuição (upstream)	Categoria 5 Resíduos gerados nas operações	Categoria 6 Viagens a negócios	Categoria 7 Emissões casa-trabalho	Categoria 8 Bens arrendados (a organização como arrendatária)
CO ₂ (t)	-	-	-	-	-	178,8080	-	-
CH ₄ (t)	-	-	-	-	-	0,0010	-	-
N ₂ O (t)	-	-	-	-	-	0,0060	-	-
HFC (t)	-	-	-	-	-	-	-	-
PFC (t)	-	-	-	-	-	-	-	-
SF ₆ (t)	-	-	-	-	-	-	-	-
NF ₃ (t)	-	-	-	-	-	-	-	-
CO ₂ e (t)	-	-	-	-	-	180,4260	-	-
Emissões de CO ₂ biogênico (t)	-	-	-	-	-	-	-	-
Remoções de CO ₂ biogênico (t)	-	-	-	-	-	-	-	-

	Categoria 9 Transporte e distribuição (downstream)	Categoria 10 Processamento de produtos vendidos	Categoria 11 Uso de bens e serviços vendidos	Categoria 12 Tratamento de fim de vida dos produtos vendidos	Categoria 13 Bens arrendados (a organização como arrendadora)	Categoria 14 Franquias	Categoria 15 Investimentos	Total de emissões Escopo 3
CO ₂ (t)	-	-	-	-	-	-	-	178,8080
CH ₄ (t)	-	-	-	-	-	-	-	0,0010
N ₂ O (t)	-	-	-	-	-	-	-	0,0060
HFC (t)	-	-	-	-	-	-	-	-
PFC (t)	-	-	-	-	-	-	-	-
SF ₆ (t)	-	-	-	-	-	-	-	-
NF ₃ (t)	-	-	-	-	-	-	-	-
CO ₂ e (t)	-	-	-	-	-	-	-	180,4260
Emissões de CO ₂ biogênico (t)	-	-	-	-	-	-	-	-
Remoções de CO ₂ biogênico (t)	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 15: Emissões de Escopo 3 por categoria.

PROGRAMA JUSTIÇA
**CARBONO
ZERO**

