

ARVUT

SINERGIA EM
MEIO AMBIENTE



**INVENTÁRIO DE EMISSÕES
DE GASES DE EFEITO ESTUFA
ANO-BASE DE 2023**

**CONSELHO NACIONAL DE
JUSTIÇA
BRASÍLIA/DF
BRASIL**

PORTO ALEGRE, JULHO DE 2025



SUMÁRIO

1. Identificação do empreendedor e da empresa consultora	7
1.1. Empresa contratada.....	7
1.2. Contratante dos serviços	7
1.3. Profissionais envolvidos.....	7
1.3.1. Responsáveis Técnicos pela Arvut	7
1.3.2. Equipe	7
2. Apresentação	9
3. Introdução.....	10
3.1. Inventários de GEE	10
3.2. O CNJ e o Programa Brasileiro <i>GHG Protocol</i>	11
3.3. Estratégias de Mitigação, Redução e Compensação	11
3.4. Legislação e normativas.....	12
4. Metodologia.....	14
4.1. Definição dos limites organizacionais	15
4.2. Definição dos limites operacionais	15
4.2.1. Fontes de Emissão Consideradas.....	16
4.3. Coleta de dados	17
4.4. Cálculo de Emissões	19
4.4.1. Escopo 01: Emissões diretas de GEE.....	21
4.4.2. Escopo 02: emissões indiretas de GEE de energia.....	21



4.4.3. Escopo 03: Outras emissões indiretas de GEE	21
4.5. Premissas e limitações metodológicas	23
5. Resultados consolidados	26
5.1. Escopo 01: Emissões diretas de GEE	28
5.2. Escopo 02: emissões indiretas de GEE de energia	31
5.3. Escopo 03: Outras emissões indiretas de GEE	32
6. Inventários Futuros de GEE	37
7. Considerações finais	39
Referências bibliográficas	40
Anexos	44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Percentual de emissões de tCO ₂ e por Escopo no período de 2023.	26
Gráfico 2. Emissões de GEE por categoria do Escopo 01.	29
Gráfico 3. Percentual de emissões de CO ₂ fóssil e biogênico no Escopo 01.	30
Gráfico 4. Percentual de consumo de energia elétrica nas estações climáticas em 2023.	32
Gráfico 5. Percentual de emissões de GEE por categoria do Escopo 03.	35
Gráfico 6. Percentual de emissões de CO ₂ fóssil e biogênico no Escopo 03.	35

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Requisitos legais para inventários de GEE.	12
Quadro 2. Unidade Administrativa do Conselho Nacional de Justiça.	15
Quadro 3. Escopos nos quais as emissões de GEE são classificadas e suas respectivas descrições.	16
Quadro 4. Categorias do escopo 01, 02 e 03 e respectivas fontes de emissão avaliadas.	16
Quadro 5. Informações coletadas de acordo com as categorias considerada no inventário.	18



Quadro 6. Potencial de aquecimento global, para 100 anos de CO ₂ , CH ₄ e N ₂ O (Fonte: IPCC, 2013).....	21
Quadro 7. Principais premissas e restrições metodológicas, organizadas por escopo e categoria de emissão.....	23
Quadro 8. Gases de Efeito Estufa emitidos no período do presente inventário.	27

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Emissões de CO ₂ biogênico no período de 2023.	27
Tabela 2. Emissões totais de GEE das categorias do Escopo 01 pertinentes ao ano de 2023.	30
Tabela 3. Emissões totais de GEE das categorias do Escopo 02 pertinentes ao ano de 2023.	31
Tabela 4. Emissões totais de GEE categorias do Escopo 03 pertinentes ao ano de 2023.	33

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da equipe.	45
---	----

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E DA EMPRESA CONSULTORA

1.1. EMPRESA CONTRATADA

ARVUT MEIO AMBIENTE LTDA. – CNPJ: 27.805.836/0001-10
Rua Washington Luiz, N° 1010, sala 701-705
Centro Histórico – Porto Alegre/RS – CEP: 90010-460

1.2. CONTRATANTE DOS SERVIÇOS

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA – CNPJ: 07.421.906/0001-29
Setor de Administração Federal Sul (SAF SUL), Quadra 2, Lotes 5/6, Blocos E e F
Distrito Federal, Brasília. – CEP: 70760-544

1.3. PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS

1.3.1. Responsáveis Técnicos pela Arvut

Evandro Enio Eifler Neto. Eng. Ambiental e Segurança do Trabalho - CREA/RS N° 194793
CTF IBAMA N° 5887584

Kayo Soares. Oceanólogo e Eng. Civil - AOCEANO 1524 - CREA/RS N° 259734
CTF IBAMA N° 4878367

Thaís Ascoli Morrete. Bióloga - CRBio N° 110870/03-D
CTF IBAMA N° 6561747

1.3.2. Equipe

Camila Fernandes Jaeger. Bióloga - CRBio N° 081754/03-D
CTF IBAMA N° 6037535

Participação: Coordenação técnica e elaboração do documento.

Jéssica Pereira. Bióloga - CRBio N° 129334/03-D
CTF IBAMA N° 7417485

Participação: Equipe técnica e elaboração do documento.



Júlia T. Zuch. Graduanda em Ciências Biológicas

Participação: Estagiária e auxílio na elaboração do documento.

Martina Bichev Koren. Engenheira Ambiental

Participação: Coordenação de projeto.



2. APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta a estimativa de quantificação das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) associadas às operações do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) ao longo do ano de 2023, abrangendo suas dependências físicas e atividades institucionais. As emissões foram estimadas com base nas diretrizes metodológicas do Programa Brasileiro *GHG Protocol* e da norma ABNT NBR ISO 14064, distribuídas entre os Escopos 01 (emissões diretas), 02 (emissões indiretas por energia adquirida) e 03 (outras emissões indiretas). O documento detalha as metodologias empregadas, os resultados consolidados em toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂e) por tipo de fonte e gás, bem como a identificação das categorias mais representativas.

3. INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas representam um dos maiores desafios globais da atualidade, com impactos significativos sobre os ecossistemas, a economia, a saúde pública e a estabilidade social. Desde a Revolução Industrial, a intensificação da queima de combustíveis fósseis e o avanço de atividades humanas como o desmatamento e a agropecuária contribuíram para o aumento exponencial das concentrações de Gases de Efeito Estufa (GEE) na atmosfera, especialmente do dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e óxido nitroso (N₂O), intensificando o efeito estufa e levando ao aquecimento global (IPCC, 2023).

Esse desequilíbrio gera impactos ambientais e sociais cada vez mais evidentes. Entre eles, destacam-se o aumento das temperaturas médias globais, a alteração nos regimes de chuva, a elevação do nível do mar, o derretimento de geleiras e a intensificação de eventos climáticos extremos, como secas, enchentes e ondas de calor (IPCC, 2018). Esses efeitos afetam diretamente a saúde humana, a produção de alimentos (ORTIZ-BOBEA, 2021), a disponibilidade de água, a biodiversidade e a estabilidade socioeconômica, especialmente em comunidades mais vulneráveis (ALPINO, 2022).

Diante desse cenário, a mensuração, o monitoramento e a redução das emissões de GEE são medidas fundamentais para mitigar os impactos das mudanças climáticas e promover um desenvolvimento mais sustentável, resiliente e justo.

3.1. INVENTÁRIOS DE GEE

Em resposta ao cenário de crise climática emergente, a comunidade internacional estabeleceu acordos e marcos regulatórios fundamentais, como o Protocolo de Kyoto (1997) e o Acordo de Paris (2015), que consolidaram a necessidade de limitar o aumento da temperatura média global e instituíram metas de redução de emissões. No Brasil, a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC; Lei nº 12.187/2009) reforça o compromisso do país com o desenvolvimento sustentável e a transição para uma economia de baixo carbono.

Nesse contexto, os inventários de emissões de GEE surgem como instrumentos estratégicos de diagnóstico, planejamento e gestão ambiental, permitindo a identificação das principais fontes de emissão e a proposição de medidas eficazes de mitigação (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2010). Para órgãos públicos, como o Conselho Nacional de Justiça (CNJ),

o inventário é também uma ferramenta de transparência, responsabilidade institucional e liderança climática, contribuindo para a promoção da sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário.

3.2. O CNJ E O PROGRAMA BRASILEIRO *GHG PROTOCOL*

O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) tem atuado como agente indutor de boas práticas ambientais no setor público, com destaque para a adoção e disseminação de metodologias de contabilização de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) no âmbito do Poder Judiciário. Nesse contexto, o CNJ passou a aderir ao Programa Brasileiro *GHG Protocol*, responsável pela adaptação do método *GHG Protocol* ao contexto brasileiro e desenvolvimento de ferramentas de cálculo para estimativas de emissões de GEE, constituindo uma das principais iniciativas nacionais voltadas à padronização e à transparência na elaboração de inventários corporativos de GEE (Resolução nº 594/2024). Ao aderir ao programa, o CNJ compromete-se com a aplicação sistemática da metodologia do *GHG Protocol*, a elaboração e publicação periódica de inventários de emissões (contemplando os escopos 01, 02 e 03), o fortalecimento da governança climática institucional e a liderança na implementação da Resolução CNJ nº 400/2021, que estabelece diretrizes de sustentabilidade para o Poder Judiciário.

A elaboração e divulgação periódica do inventário de GEE reforça o compromisso do CNJ com a governança ambiental, a eficiência administrativa e a integração da variável climática na tomada de decisões. Além disso, estabelece as bases para a adoção de políticas públicas mais sustentáveis e alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 13: Ação contra a mudança global do clima.

3.3. ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO, REDUÇÃO E COMPENSAÇÃO

A quantificação das emissões de gases de efeito estufa constitui apenas o ponto de partida de uma estratégia institucional mais ampla para o enfrentamento das mudanças climáticas. Seu objetivo final é a mitigação progressiva das emissões, com foco na redução efetiva das fontes e na compensação das emissões residuais, aquelas que, por limitações tecnológicas ou operacionais, não podem ser totalmente eliminadas. Essa abordagem busca viabilizar a chamada neutralidade de carbono, ou seja, o equilíbrio entre as emissões geradas e as removidas da atmosfera.

Para alcançar esse objetivo, diversas frentes estratégicas devem ser implementadas de forma integrada, incluindo: a adoção de soluções de mobilidade sustentável, o aprimoramento da gestão de resíduos sólidos e a consolidação de uma estrutura normativa robusta que incentive boas práticas ambientais e promova a governança climática no setor público.

3.4. LEGISLAÇÃO E NORMATIVAS

No contexto de elaboração de um inventário de GEE, leis, resoluções e normas são aplicadas como requisitos legais para que sejam cumpridos padrões de responsabilidade, transparência e comprometimento acerca de questões ambientais. A aplicabilidade de tais requisitos é variável e pode abranger desde organizações privadas a entidades públicas. No Quadro 1 são descritos os principais requisitos legais em inventários de GEE no Brasil.

Quadro 1. Requisitos legais para inventários de GEE.

REQUISITO LEGAL	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO/ABRANGÊNCIA
LEI Nº 12.187/2009 POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (PNMC)	Estabelece diretrizes para redução de emissões e incentivo ao inventário de GEE.	Empresas e órgãos públicos com metas de sustentabilidade.
RESOLUÇÃO CNJ Nº 400/2021	Institui a política de sustentabilidade no Poder Judiciário.	Órgãos do Poder Judiciário, inclusive o CNJ.
RESOLUÇÃO CNJ Nº 594/2024	Institui o Programa Justiça Carbono Zero, tornando obrigatória a mensuração anual das emissões de GEE e a adoção de medidas concretas de mitigação e compensação.	Órgãos do Poder Judiciário, inclusive o CNJ.
PROGRAMA BRASILEIRO GHG PROTOCOL	Estabelece metodologia padronizada para contabilização e reporte de emissões de GEE.	Organizações públicas e privadas que elaboram inventários.
NORMA ABNT NBR ISO 14064-1:2018	Define requisitos para quantificação e relatório de emissões e remoções de GEE a nível organizacional.	Organizações que buscam certificação e padronização internacional.



REQUISITO LEGAL	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO/ABRANGÊNCIA
LEI Nº 9.605/1998 – LEI DE CRIMES AMBIENTAIS	Estabelece responsabilidades e penalidades para danos ambientais, incentivando controle de emissões.	Todas as entidades públicas e privadas sujeitas à legislação ambiental.

4. METODOLOGIA

O presente inventário de emissões de Gases de Efeito Estufa do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), referente ao ano-base de 2023, foi elaborado conforme os princípios e diretrizes estabelecidos pelo Programa Brasileiro *GHG Protocol*, desenvolvido pela Fundação Getúlio Vargas (FGVces) em parceria com o *World Resources Institute* (WRI), e em consonância com a norma ABNT NBR ISO 14064-1:2020, os Guias Metodológicos do IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*, 2006; 2019), além da Resolução CNJ nº 594/2024, que estabelece diretrizes para a gestão de sustentabilidade e governança climática no âmbito do Poder Judiciário.

A elaboração do inventário seguiu as melhores práticas nacionais e internacionais, com foco na transparência, rastreabilidade, completude e exatidão dos dados, estruturando-se em seis etapas principais:

- 1) Planejamento e definição de limites: delimitação organizacional e operacional, definição de escopos e categorias de emissão relevantes.
- 2) Mapeamento e classificação das fontes: identificação das atividades realizadas pelo CNJ que possam gerar emissões de Gases de Efeito Estufa, conforme o *GHG Protocol*.
- 3) Levantamento de dados de atividades: coleta de dados primários e secundários junto às unidades do CNJ e demais fontes institucionais.
- 4) Cálculo das emissões: aplicação de ferramenta de cálculo padronizada com base em fatores de emissão reconhecidos.
- 5) Consolidação dos resultados: consolidação e análise de indicadores de desempenho climático.
- 6) Relato e validação: consolidação das informações em formato compatível com o Registro Público de Emissões do Programa Brasileiro *GHG Protocol*.

Todos os processos e cálculos foram realizados com o apoio da ferramenta oficial disponibilizada pelo Programa Brasileiro *GHG Protocol*, disponível pelo link “Ferramenta de cálculo de emissões de GEE”, assegurando comparabilidade entre inventários e permitindo posterior inserção na plataforma de registro nacional.

A seguir serão descritas as definições necessárias para a delimitação dos escopos e abrangência do presente inventário de GEE do Conselho Nacional de Justiça.

4.1. DEFINIÇÃO DOS LIMITES ORGANIZACIONAIS

O presente inventário adotou a abordagem de controle operacional para definição de seus limites organizacionais, contabilizando todas as fontes de emissão de GEE cujas operações estão sob responsabilidade direta do Conselho Nacional de Justiça. Foram incluídas as emissões provenientes de edifícios próprios, frota oficial gerida pelo órgão e sistemas contratados cuja operação é diretamente controlada pela instituição, conforme previsto pelas diretrizes do Programa Brasileiro *GHG Protocol*.

O CNJ possui uma estrutura administrativa centralizada, com sede única em Brasília/DF (Quadro 2). As emissões inventariadas referem-se às operações realizadas em seu complexo institucional, localizado no Setor de Administração Federal Sul (SAF Sul), Quadra 2, Lotes 5/6, Blocos E e F, em Brasília/DF e no edifício da 514 Norte, que localiza-se no SEPN 514, Lotes 7, 9, Blocos A, B e D, Asa Norte, Brasília-DF. Essa unidade física representa integralmente o escopo de gestão direta do CNJ no período inventariado (ano-base 2023), não havendo unidades descentralizadas ou regionais sob sua administração direta.

Quadro 2. Unidade Administrativa do Conselho Nacional de Justiça.

UNIDADE/INSTALAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	CONTROLE OPERACIONAL	INCLUSÃO NO INVENTÁRIO
Prédio 514N	Brasília/DF	Total	Sim
Torre E	Brasília/DF	Total	Sim
Torre F	Brasília/DF	Total	Sim

4.2. DEFINIÇÃO DOS LIMITES OPERACIONAIS

Após a definição dos limites organizacionais, foram estabelecidos os limites operacionais do inventário, compreendendo a identificação das emissões de GEE associadas com as atividades e operações institucionais do CNJ. O inventário compreende emissões diretas e indiretas de GEE classificadas nos escopos 01, 02 e 03, conforme definido pelo *GHG Protocol*. As emissões diretas são aquelas que ocorrem em fontes que pertencem ou estão sob o controle da própria organização, enquanto as emissões indiretas acontecem em fontes que pertencem ou são controladas por terceiros, mas resultam de suas atividades operacionais (GVces & WRI, 2008).

Os escopos operacionais seguem os parâmetros metodológicos do Programa Brasileiro *GHG Protocol* para inventários, conforme descrito no quadro a baixo.

Quadro 3. Escopos nos quais as emissões de GEE são classificadas e suas respectivas descrições.

ESCOPOS	DESCRIÇÃO
Escopo 01	Emissões diretas: correspondem às emissões de GEE provenientes de fontes estacionárias ou móveis que são de propriedade do CNJ ou estão sob seu controle operacional, incluindo a queima de combustíveis fósseis na frota veicular oficial, o funcionamento de geradores a diesel e a liberação não intencional de gases refrigerantes em sistemas de climatização.
Escopo 02	Emissões indiretas de energia: correspondem às emissões de GEE decorrentes da geração de eletricidade adquirida de terceiros e consumida em instalações sob responsabilidade do CNJ. Essas emissões são quantificadas com base nos dados de consumo registrados nas faturas de energia elétrica e aplicando-se os fatores de emissão estabelecidos pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) ou pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), conforme diretrizes do <i>GHG Protocol</i> .
Escopo 03	Outras emissões indiretas: referem-se às emissões de GEE provenientes de fontes que não estão sob controle direto do CNJ, mas que são consequência de suas atividades operacionais. Incluem, entre outras, as emissões associadas ao deslocamento de servidores (trajetos casa-trabalho), viagens corporativas (aéreas, aquáticas e terrestres), aquisição de bens e serviços (como papel e equipamentos de tecnologia), gestão e destinação de resíduos sólidos, além da contratação de serviços terceirizados.

4.2.1. Fontes de Emissão Consideradas

Para o inventário de Gases de Efeito Estufa do CNJ foram consideradas as emissões descritas no Quadro 4, organizadas conforme os três escopos definidos pelo *GHG Protocol*.

Quadro 4. Categorias do escopo 01, 02 e 03 e respectivas fontes de emissão avaliadas.

ESCOPO	CATEGORIA <i>GHG PROTOCOL</i>	FONTE DE EMISSÃO
Escopo 01	Combustão estacionária	Uso de geradores a diesel
	Combustão móvel	Combustível consumido na frota veicular oficial
	Emissões fugitivas	Vazamento de gases refrigerantes
Escopo 02	Eletricidade (localização)	Consumo de energia elétrica nas instalações do CNJ
Escopo 03	Transporte e distribuição (<i>upstream</i>)	Transporte de documentos e materiais adquiridos pelo CNJ
	Resíduos sólidos da operação	Geração e destinação de resíduos sólidos
	Efluentes gerados na operação	Lançamento de efluentes sanitários pelo CNJ
	Viagens a negócios	Viagens a negócios realizadas por colaboradores em veículos, aeronaves, trens e ônibus de terceiros

ESCOPO	CATEGORIA <i>GHG PROTOCOL</i>	FONTE DE EMISSÃO
	Emissões casa-trabalho	Deslocamentos diários dos colaboradores entre suas residências e o CNJ
	Transporte e distribuição (<i>downstream</i>)	Transporte de documentos e materiais expedidos pelo CNJ a outras instituições

As demais categorias do *GHG Protocol* não apresentaram relação com as atividades do CNJ. Dessa forma, as respectivas emissões de Gases de efeito Estufa não foram estimadas neste inventário.

4.3. COLETA DE DADOS

Os dados das atividades constituem a base para o cálculo das emissões de GEE, representando o volume de insumos ou a intensidade de ações que geram emissões ao longo das operações institucionais. Neste inventário, a coleta de dados foi conduzida através de uma campanha orientada por um plano de ação validado com os gestores responsáveis. Houve o apoio de diversas unidades do Conselho Nacional de Justiça.

Neste sentido, a coleta foi precedida por uma capacitação introdutória junto às áreas operacionais do CNJ, com o objetivo de apresentar os conceitos-chave do inventário e alinhar os procedimentos de levantamento de informações. Após a escolha da ferramenta do Programa Brasileiro *GHG Protocol* como base metodológica, foi realizada a identificação das áreas organizacionais relevantes e a designação de pontos focais em cada setor.

Em seguida, a equipe técnica entrou em contato com os responsáveis por meio de comunicações formais (e-mails institucionais), detalhando as categorias de fontes de emissão e os tipos de dados requeridos. Agendou-se uma segunda rodada de reuniões com os pontos focais, com o objetivo de esclarecer dúvidas e aprofundar o entendimento dos procedimentos esperados. Essas interações permitiram a identificação de novos responsáveis e dados adicionais, gerando reuniões complementares para garantir a completude e a qualidade da coleta.

As informações foram obtidas por meio de planilhas-padrão organizadas por escopo e tipo de fonte, baseadas no modelo do *GHG Protocol*; questionário institucional aplicado aos

colaboradores, faturas e registros administrativos. Após a coleta, os dados foram recebidos de forma gradual, analisados por equipe técnica especializada e validados quanto à integridade, consistência temporal e unidade de medida. Quando dúvidas surgiram, as áreas responsáveis foram novamente contatadas para esclarecimentos. Finalizada a validação, os dados foram equalizados para permitir o processamento padronizado conforme as diretrizes do *GHG Protocol*. A coleta priorizou dados primários, em formato quantitativo ou quali-quantitativo, sempre que disponíveis. Quando não foi possível a obtenção completa de dados diretos, os responsáveis pelos setores forneceram informações consolidadas, com base em estimativas institucionais ou documentos de controle.

O Quadro 5 apresenta as categorias consideradas no inventário, organizadas por escopo, com a descrição dos dados de atividade coletadas para cada tipo de fonte de emissão.

Quadro 5. Informações coletadas de acordo com as categorias considerada no inventário.

ESCOPO	CATEGORIA <i>GHG PROTOCOL</i>	INFORMAÇÕES COLETADAS
Escopo 01	Combustão estacionária	Dados quali-quantitativos sobre o uso de geradores a diesel.
	Combustão móvel	Dados quali-quantitativos sobre a frota veicular oficial do CNJ e o consumo de combustível.
	Emissões fugitivas	Dados de manutenção e registros de vazamento de gases refrigerantes.
Escopo 02	Eletricidade (localização)	Dados mensais de consumo de energia elétrica nas instalações do CNJ.
Escopo 03	Transporte e distribuição (<i>upstream</i>)	Dados quali-quantitativos sobre o transporte de insumos adquiridos pelo CNJ, incluindo compras para os setores de comunicação, eventos e TI.
	Resíduos sólidos da operação	Dados quali-quantitativos da composição e destinação de resíduos sólidos gerados pelo CNJ.

ESCOPO	CATEGORIA <i>GHG PROTOCOL</i>	INFORMAÇÕES COLETADAS
	Efluentes gerados na operação	Dados quali-quantitativos da geração de efluentes pelo CNJ.
	Viagens a negócios	Faturas de viagens realizadas por servidores em diferentes modais de transporte.
	Emissões casa-trabalho	Dados quali-quantitativos obtido através de formulário aplicado aos colaboradores, abordando o deslocamento diário e regime de trabalho.
	Transporte e distribuição (<i>downstream</i>)	Faturas de envios documentos e materiais expedidos pelo CNJ.

Todos os dados foram organizados, validados e arquivados de forma rastreável, com metadados que indicam a sua origem, tipo e tratamento das informações. Nos casos em que não houve disponibilidade de dados primários em formato compatível com a alimentação direta no inventário, foram realizadas estimativas baseadas em dados secundários ou complementares fornecidos pelas unidades responsáveis.

Na ausência completa de informações institucionais, foram utilizadas estimativas com base em parâmetros da literatura técnico-científica, em consonância com as diretrizes do *GHG Protocol* e metodologias do IPCC. Quando nem mesmo essas alternativas foram viáveis, a categoria foi classificada como não reportada (NR), acompanhada da devida justificativa técnica.

4.4. CÁLCULO DE EMISSÕES

O cálculo das emissões de Gases de Efeito Estufa relacionadas às atividades exercidas pelo Conselho Nacional de Justiça foi realizado a partir da conversão dos dados das atividades descritos no item anterior em valores de emissão expressos em toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO²e). Para isso, foi utilizada a Ferramenta de cálculo de emissões de GEE (v2025.0.1), disponibilizada pelo Programa Brasileiro *GHG Protocol*, acessível pelo link “Ferramenta de cálculo”. Essa ferramenta é estruturada em formato de planilha, na qual cada

categoria de emissão é contemplada com abas que contêm ferramentas específicas para tais. Nas abas são inseridos os dados das atividades, como consumo, deslocamentos, entre outros, que alimentam automaticamente os cálculos das emissões por escopo e categoria.

Todos os cálculos foram documentados e armazenados conforme a estrutura da ferramenta *GHG Protocol v2025.0.1*, com arquivos organizados por escopo e categoria de fonte, garantindo rastreabilidade, reprodutibilidade e auditoria.

As emissões de CH₄ e N₂O foram inicialmente estimadas com base em seus respectivos fatores de emissão, e posteriormente convertidas em dióxido de carbono equivalente (tCO₂e) por meio da aplicação dos Potenciais de Aquecimento Global (GWP), conforme o Quinto Relatório de Avaliação do IPCC (AR5, 2013).

Para gases com GWP diferente de 1 (como CH₄ e N₂O), as emissões são convertidas em tCO₂e utilizando-se a seguinte equação:

$$\text{Emissão (tCO}_2\text{e)} = \text{Dado de atividade} \times \text{Fator de Emissão} \times \text{Potencial de aquecimento global (GWP)}$$

Após o cálculo individual das emissões de CO₂, CH₄ e N₂O, os resultados são convertidos em dióxido de carbono equivalente (CO₂e) utilizando os valores de Potencial de Aquecimento Global (GWP) com horizonte de 100 anos, conforme o Quinto Relatório de Avaliação do IPCC (AR5; 2013), atualmente adotado pelo Programa Brasileiro *GHG Protocol* (PBGHG) (Quadro 6). Gases com maior potencial de causar danos à atmosfera possuem maior GWP, e o GWP de cada gás é constantemente atualizado, exigindo atualização anual das ferramentas disponibilizadas pelo Programa.

Cabe ressaltar que o GWP não se aplica ao CO₂, pois seus fatores de emissão já estão expressos diretamente em tCO₂e. A aplicação do GWP é feita exclusivamente às estimativas de metano (CH₄) e óxido nitroso (N₂O).

Quadro 6. Potencial de aquecimento global, para 100 anos de CO₂, CH₄ e N₂O (Fonte: IPCC, 2013).

GÁS DE EFEITO ESTUFA (GEE)	POTENCIAL DE AQUECIMENTO GLOBAL (PAG)
Dióxido de carbono (CO ₂)	1
Metano (CH ₄)	28
Óxido Nitroso (N ₂ O)	265

Com as estimativas das emissões de cada um dos gases (CO₂, CH₄ e N₂O), estes são convertidos para CO₂e e é feita a soma dos valores para obter as emissões totais da categoria.

4.4.1. Escopo 01: Emissões diretas de GEE

Para os cálculos de emissões diretas do Escopo 01, foram utilizadas informações encaminhadas pelos setores responsáveis pela manutenção predial, coordenação de infraestrutura e serviços de fiscalização de contratos. Em alguns casos, os dados foram agregados anualmente, não havendo o rastreamento detalhado de cada evento de manutenção ou consumo. Para emissões fugitivas, não houve medições diretas dos volumes de gases liberados por não haver manutenção dos equipamentos no período do presente inventário. Apesar da ausência de manutenção corretiva dos equipamentos de climatização em 2023, a categoria de emissões fugitivas foi mantida como NR (não reportado), conforme protocolo de transparência do *GHG Protocol*.

4.4.2. Escopo 02: emissões indiretas de GEE de energia

Os cálculos relacionados as emissões indiretas de energia elétrica, escopo 02, foram calculadas com base no consumo mensal de eletricidade (MWh). Os fatores de emissão utilizados para o cálculo basearam-se nos coeficientes médios anuais publicados pelo MCTI, em conformidade com a ferramenta do PBGHG Protocol.

4.4.3. Escopo 03: Outras emissões indiretas de GEE

As estimativas de emissões indiretas do Escopo 03 foram construídas a partir de dados oriundos de diferentes setores do CNJ e envolvem categorias que não estão sob controle direto da instituição, mas que são consequência de suas atividades operacionais.

Todas as estimativas do escopo 03 foram acompanhadas de documentação das suposições adotadas, conforme exigido pelas boas práticas do *GHG Protocol*. As incertezas



associadas às aproximações foram minimizadas por meio de validação cruzada com os setores responsáveis e critérios conservadores de cálculo.

- **Transporte e distribuição (*upstream*)**

As emissões desta categoria foram estimadas com base na distância entre o endereço do fornecedor e a sede do CNJ localizada em Brasília. Na ausência de dados logísticos detalhados das empresas terceirizadas, como rotas exatas e tipo de frota utilizada, foram adotadas estimativas de acordo com as informações disponíveis. A estimativa do tipo de veículo foi baseada na frota típica de prestadores de serviços logísticos, como os Correios ou transportadoras contratadas, enquanto as distâncias foram calculadas considerando o percurso até a sede institucional ou, quando necessário, até o Distrito Federal. Além disso, foi realizado o agrupamento anual das cargas por destino, devido à indisponibilidade de informações completas sobre (dia/mês) das entregas de insumos. Essa abordagem, embora conservadora, segue a orientação do *GHG Protocol* para situações de dados incompletos, permitindo a contabilização aproximada das emissões associadas à cadeia de suprimentos.

- **Viagens a negócio**

As viagens foram agrupadas por destino, a partir da identificação dos aeroportos de partida e chegada informados nos registros disponíveis. A análise baseou-se na quantidade total de deslocamentos ocorridos ao longo do ano, permitindo a contabilização do número de trechos percorridos. Em função do elevado volume de registros mensais não foi viável realizar a avaliação individual de cada viagem. Assim, adotou-se uma abordagem de agregação por destino, com simplificação das rotas, conforme diretrizes metodológicas do *GHG Protocol* para consolidação de dados em grandes conjuntos.

- **Emissões casa-trabalho**

Com base nas respostas de 326 colaboradores ao formulário institucional, os dados foram extrapolados para o total de 1.396 servidores ativos em 2023. Antes da extrapolação, foi realizada uma análise de suficiência amostral utilizando a fórmula da margem de erro para populações finitas. Considerando o tamanho amostral, um nível de confiança de 95% e uma proporção conservadora ($p = 0,5$), a margem de erro estimada foi de $\pm 4,75\%$, o que assegura

a representatividade estatística adequada para fins de extrapolação dos resultados para o total de colaboradores do CNJ.

Além disso, foi considerado dois dias semanais como regime remoto conforme a Instrução Normativa nº 98/2024, que regulamenta as modalidades de trabalho no âmbito do Conselho Nacional de Justiça e dá providências. Adotou-se, conforme orientação da ferramenta do *GHG Protocol*, 230 dias úteis para o período trabalhado no ano-base. A abordagem adotada assume que o perfil dos respondentes representa adequadamente todo o corpo funcional do CNJ, ainda que possam existir variações individuais e regionais não captadas pela metodologia.

○ **Transporte e distribuição (*downstream*)**

As emissões dessa categoria foram estimadas a partir do agrupamento de remessas de documentos e materiais expedidos pelo CNJ, com base nos estados informados dos registros disponíveis. Devido ao elevado volume de envios, não foi possível realizar a análise individualizada de cada remessa. Na ausência de informações sobre o tipo de modal e veículo utilizados no transporte de insumos, foi adotado como premissa o uso de caminhões pesados a diesel (caminhão – rígido de 3,5 a 7,5 toneladas). Essa abordagem reflete o modal mais comum no setor logístico brasileiro e garante a coerência metodológica do inventário, conforme diretrizes do *GHG Protocol*.

4.5. PREMISSAS E LIMITAÇÕES METODOLÓGICAS

A elaboração do Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Conselho Nacional de Justiça, embora fundamentada em metodologias consolidadas (*GHG Protocol*, IPCC), enfrentou limitações inerentes à disponibilidade, rastreabilidade e granularidade de dados institucionais. Para assegurar a completude e a coerência dos resultados, foram adotadas premissas técnicas, extrapolações estatísticas e critérios conservadores, conforme descrito a seguir.

Quadro 7. Principais premissas e restrições metodológicas, organizadas por escopo e categoria de emissão.

ESCOPO	CATEGORIA (GHG PROTOCOL)	PREMISSAS ADOTADAS	LIMITAÇÕES IDENTIFICADAS
Escopo 01	Combustão estacionária	Volume de biodiesel B100 utilizado em geradores (400 L), conforme planilha <i>GHG Protocol</i> .	Não se aplicam limitações relevantes. Alta confiabilidade dos dados.



ESCOPO	CATEGORIA (GHG PROTOCOL)	PREMISSAS ADOTADAS	LIMITAÇÕES IDENTIFICADAS
Escopo 01	Combustão móvel	Dados individualizados por veículo, com consumo de combustível reportado por placa.	Não se aplicam limitações relevantes. Alta confiabilidade dos dados.
Escopo 01	Emissões fugitivas	Ausência de manutenções preventivas ou corretivas nos equipamentos de refrigeração em 2023.	Categoria registrada como NR (não reportado), conforme orientação de transparência do <i>GHG Protocol</i> .
Escopo 02	Eletricidade	Consumo mensal de eletricidade informado por unidade (MWh).	Utilizou-se a abordagem por localização, com fatores de emissão anuais publicados pelo MCTI.
Escopo 03	Transporte <i>upstream</i>	Estimativa baseada em distância do fornecedor até a sede do CNJ e agrupamento das cargas por ano-base.	Devido à ausência de dados rastreáveis de forma centralizada, foi adotada a metodologia de amostragem, com extrapolação baseada em padrões médios de entrega e volume de insumos adquiridos no período.
Escopo 03	Resíduos sólidos	Composição dos resíduos sólidos estimados com base em rotina de coleta e média de resíduos orgânicos e recicláveis.	Ausência de pesagem por composição dos resíduos coletados.
Escopo 03	Efluentes	Estimativas indiretas com base na população atendida e padrões de lançamento.	Sem medição específica de parâmetros físico-químicos.
Escopo 03	Viagens a negócio	Dados brutos extraídos do banco de passagens, com origem e destino dos trechos aéreos.	Agregação dos dados por par de aeroportos (origem-destino), conforme orientação metodológica da ferramenta PBGHG.
Escopo 03	Emissões casa-trabalho	Formulário institucional com 326 respostas. Dados extrapolados para os 1.390 servidores ativos considerando o tipo de transporte e regime de trabalho.	Margem de erro de $\pm 4,75\%$ calculada. Pressupõe perfil médio representativo. Considera 230 dias úteis e 2 dias/semana em regime remoto.
Escopo 03	Transporte <i>downstream</i>	Distância dos destinos agrupados em remessas	Informado apenas trechos e volume



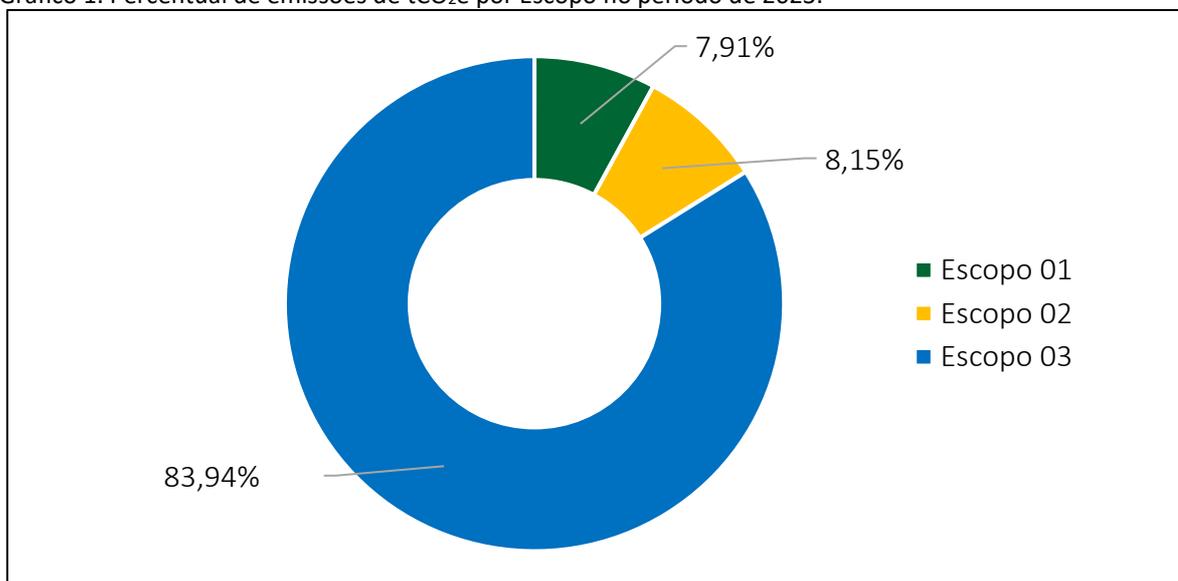
ESCOPO	CATEGORIA (GHG PROTOCOL)	PREMISSAS ADOTADAS	LIMITAÇÕES IDENTIFICADAS
		com base nos registros das cargas expedidas. Tipo de modal e de veículo estimados conforme o mais utilizado no setor logístico brasileiro.	agregado de remessas. Dados parcialmente amostrados e extrapolados.

Observação: As premissas adotadas foram previamente acordadas com os pontos focais institucionais e validadas tecnicamente pela equipe elaboradora, conforme recomendações do Programa Brasileiro *GHG Protocol*. Categorias classificadas como “não reportadas” (NR) foram justificadas de acordo com o princípio da transparência.

5. RESULTADOS CONSOLIDADOS

O Conselho Nacional de Justiça, baseado nos dados levantados referentes a 2023, emitiu diretamente 87,17 tCO₂e (Escopo 01) e indiretamente emitiu 1014,48 tCO₂e (Escopo 02 e 03). A análise da distribuição evidencia a predominância expressiva das emissões do Escopo 03, que corresponde a 83,94% do total inventariado, refletindo as atividades indiretas não controladas diretamente pela instituição. Os Escopo 01 e 02 apresentaram contribuições significativamente menores e de magnitude semelhantes (Gráfico 1).

Gráfico 1. Percentual de emissões de tCO₂e por Escopo no período de 2023.



Em relação aos Gases de Efeito Estufa emitidos, o dióxido de carbono (CO₂) representa quase a totalidade das emissões nos escopos, correspondendo a 83,78 tCO₂e no Escopo 01, 89,74 tCO₂e no Escopo 02 e 846,33 tCO₂e no Escopo 03 (Quadro 8). Em menor proporção observa-se a presença do metano (CH₄) e do óxido nitroso (N₂O), cujos fatores de emissão têm elevado potencial de aquecimento global (GWP), contribuindo de forma relevante para a conversão em CO₂ equivalente.

A ausência de gases industriais (HFCs, PFCs, SF₆ e NF₃) foi confirmada com base nos registros de manutenção predial e contratos operacionais vigentes em 2023, o que reforça o perfil emissivo predominantemente ligado a fontes de combustão e mobilidade.

Quadro 8. Gases de Efeito Estufa emitidos no período do presente inventário.

GEE (t)	EMISSIONES EM TONELADAS MÉTRICAS, POR TIPO DE GEE				EMISSIONES EM TONELADAS MÉTRICAS DE CO ₂ EQUIVALENTE (tCO ₂ e)			
	ESCOPO 01	ESCOPO 02 (abordagem por "localização")	ESCOPO 02 (abordagem por "escolha de compra")	ESCOPO 03	ESCOPO 01	ESCOPO 02 (abordagem por "localização")	ESCOPO 02 (abordagem por "escolha de compra")	ESCOPO 03
CO ₂	83,78	89,74	-	1482,24	83,78	89,74	-	846,33
CH ₄	0,004	-	-	1476,00	0,10	0,00	-	50,57
N ₂ O	0,01	-	-	0,14	3,29	0,00	-	27,84
HFCs	-			-	-			-
PFCs	-			-	-			-
SF ₆	-			-	-			-
NF ₃	-			-	-			-
Total					87,17	89,74	0,00	924,74

Adicionalmente, também foram contabilizadas as emissões de CO₂ biogênico, provenientes de fontes renováveis. No total, foram registradas 21,92 t de CO₂ biogênico no Escopo 01 e 206,28 t no Escopo 03 (Tabela 1). Conforme diretrizes do *GHG Protocol*, essas emissões não são contabilizadas no total consolidado de GEE, mas são reportadas para fins de rastreabilidade. O CO₂ biogênico refere-se ao dióxido de carbono proveniente de fontes biológicas renováveis, como o etanol e biomassa.

Por integrar o ciclo natural do carbono, esse tipo de emissão é considerado neutro do ponto de vista climático, não sendo somado ao total de emissões brutas (BORGES & DIAS, 2024). É importante destacar que a separação das emissões biogênicas permite melhor avaliação da matriz energética da organização e auxilia na rastreabilidade de fontes renováveis, conforme preconizado pelo *GHG Protocol* (WRI, 2004).

Tabela 1. Emissões de CO₂ biogênico no período de 2023.

GEE (t)	ESCOPO 01	ESCOPO 02 (abordagem por "localização")	ESCOPO 02 (abordagem por "escolha de compra")	ESCOPO 03
CO ₂ (t)	21,92	-	-	206,28
CH ₄ (t)				
N ₂ O (t)				
HFC (t)				
PFC (t)				

GEE (t)	ESCOPO 01	ESCOPO 02 (abordagem por "localização")	ESCOPO 02 (abordagem por "escolha de compra")	ESCOPO 03
SF ₆ (t)				
NF ₃ (t)				
Emissões de CO₂ biogênico (t)	21,92	-	-	206,28

A seguir apresenta-se o detalhamento dos resultados consolidados do inventário de Gases de Efeito Estufa do Conselho Nacional de Justiça para o período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2023.

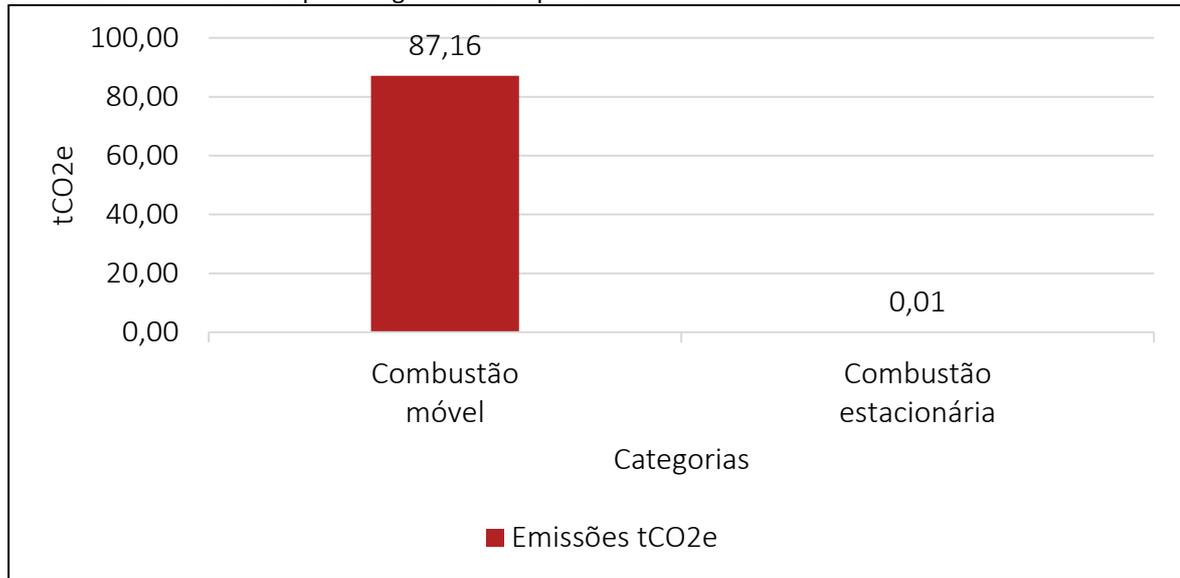
5.1. ESCOPO 01: EMISSÕES DIRETAS DE GEE

Em 2023, as emissões diretas de GEE provenientes de fontes controladas diretamente pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) totalizaram 87,17 tCO₂e. Essas emissões foram distribuídas em duas categorias conforme estabelecido pela metodologia do *GHG Protocol*, apresentadas a seguir (Gráfico 2; Tabela 2):

- **Combustão móvel:** Representou 87,16 tCO₂e das emissões e são provenientes do consumo de combustíveis fósseis na frota veicular oficial do CNJ. Essa categoria concentrou 99,99% das emissões diretas, evidenciando a centralidade da frota como principal fonte de emissão no escopo 1.
- **Combustão estacionária:** Foi responsável por 0,006 tCO₂e e refere-se ao consumo pontual de biodiesel (B100) em geradores de energia localizados nas instalações da instituição, em situações de contingência energética. Essa categoria representou menos de 0,01% das emissões do presente escopo.



Gráfico 2. Emissões de GEE por categoria do Escopo 01.



Em 2023, não houve identificação de emissões fugitivas de gases refrigerantes provenientes de equipamentos de climatização. Nesse período houve ausência de manutenção corretiva dos equipamentos de climatização. Apesar disso, a categoria de emissões fugitivas foi mantida como NR (não reportado), conforme protocolo de transparência do *GHG Protocol*. Além disso, não foram identificadas operações industriais, agropecuárias ou outros processos que justificassem categorias adicionais, como emissões de processos industriais, mudanças no uso do solo ou atividades agrícolas.

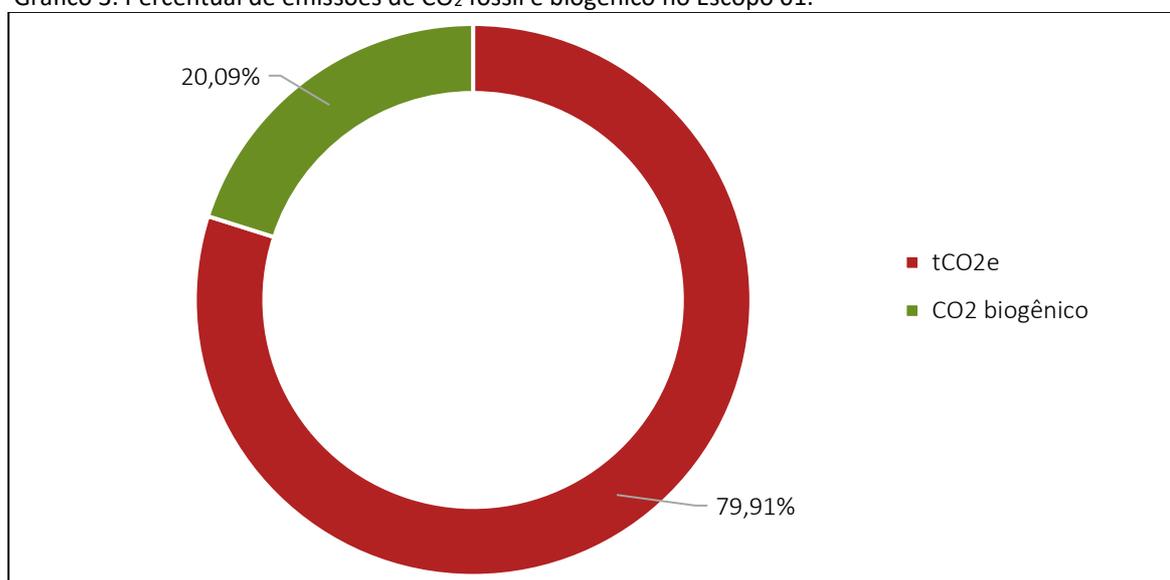
A predominância quase absoluta da combustão móvel revela a concentração das emissões em uma única atividade-fim institucional, indicando dependência significativa do modal rodoviário individual. Esse perfil de emissões será considerado como subsídio técnico para etapas posteriores, especialmente no contexto da elaboração do plano de mitigação de emissões do CNJ, que será desenvolvido após a finalização do presente inventário.

Na Tabela 2 são apresentados os valores totais por categoria das emissões diretas do Escopo 01. Além das emissões de CO₂ fóssil, também foram reportadas emissões de CO₂ biogênico provenientes da queima de combustível de origem renovável, totalizando 20,94 t na combustão móvel e 0,98 t na combustão estacionária. Essas informações são ilustradas no Gráfico 3. Conforme diretrizes do *GHG Protocol*, essas emissões não são incluídas no total consolidado de GEE, mas são reportadas para fins de rastreabilidade.

Tabela 2. Emissões totais de GEE das categorias do Escopo 01 pertinentes ao ano de 2023.

CATEGORIA	EMISSÕES tCO ₂ e	EMISSÕES DE CO ₂ BIOGÊNICO
Combustão móvel	87,16	20,94
Combustão estacionária	0,01	0,98
Fugitivas	-	-
Total de emissões	87,17	21,92

Gráfico 3. Percentual de emissões de CO₂ fóssil e biogênico no Escopo 01.



Do ponto de vista metodológico, destaca-se que a estimativa das emissões de combustão móvel foi realizada com base em dados primários completos e individualizados por veículo da frota oficial, o que confere robustez à quantificação desta categoria. Já no caso da combustão estacionária, o uso pontual de geradores resultou em registros agregados, representando uma possibilidade de aprimoramento no controle e na documentação desses eventos para os próximos ciclos. Da mesma forma, a ausência de intervenções técnicas nos sistemas de climatização em 2023 impossibilitou a medição de emissões fugitivas, classificadas como NR. Esses pontos foram tratados com total transparência e devem orientar o fortalecimento do processo de monitoramento interno em inventários futuros, consolidando uma cultura institucional de gestão de emissões.

5.2. ESCOPO 02: EMISSÕES INDIRETAS DE GEE DE ENERGIA

As emissões indiretas de Gases de Efeito Estufa (GEE) associadas à aquisição de energia elétrica consumida pelo CNJ totalizaram 89,74 tCO₂e em 2023 (ver Tabela 3). Essas emissões se referem ao Escopo 02 e foram estimadas na abordagem por localização, conforme metodologia do Programa Brasileiro *GHG Protocol*. A quantificação foi realizada com base nos dados mensais de consumo de energia elétrica de 2023, conforme registrado nas faturas de fornecimento. O cálculo utilizou os fatores de emissão médios anuais publicados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) referentes ao Sistema Interligado Nacional (SIN), seguindo os critérios vigentes na ferramenta oficial do *GHG Protocol* Brasil. Na tabela a baixo são detalhados os valores das emissões por categoria do presente escopo.

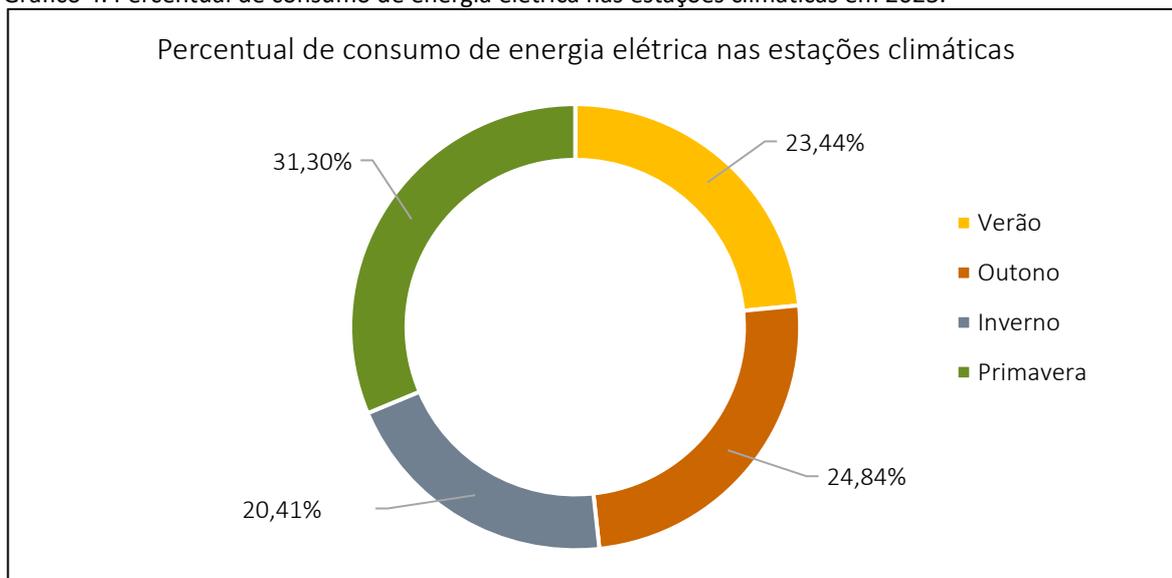
Tabela 3. Emissões totais de GEE das categorias do Escopo 02 pertinentes ao ano de 2023.

ABORDAGEM BASEADA NA LOCALIZAÇÃO	EMISSÕES tCO ₂ e	EMISSÕES DE CO ₂ BIOGÊNICO
Aquisição de energia elétrica	89,74	-
Aquisição de energia térmica	-	-
Perdas por transmissão e distribuição	-	-
Total de emissões	89,74	-

A análise do histórico de consumo nesse ano indicou que a maior aquisição de energia elétrica ocorreu no período da primavera, com 31,30% do consumo anual, entre os meses de outubro e dezembro (Gráfico 4). Esses meses geralmente apresentam as médias de temperaturas mais elevadas e há maior demanda por climatização. Por outro lado, o inverno representou 20,41% do consumo anual, o que se explica pela provável redução de climatização já esperada para os períodos mais frios.



Gráfico 4. Percentual de consumo de energia elétrica nas estações climáticas em 2023.



As emissões do Escopo 02 apresentam baixo grau de incerteza metodológica, devido à consolidação dos dados primários por meio de faturas mensais e à aplicação de fatores de emissão nacionalmente reconhecidos. Por se tratar do primeiro inventário de GEE do CNJ, não houve, neste ciclo, contratação de energia proveniente de fontes incentivadas ou aquisição no mercado livre, o que justifica a aplicação exclusiva da abordagem por “localização”. A ausência de dados técnicos para cálculo de perdas por transmissão e distribuição foi registrada como uma oportunidade de aprimoramento para os próximos ciclos, com vistas ao aperfeiçoamento do rastreamento energético institucional e à ampliação do detalhamento das categorias avaliadas.

5.3. ESCOPO 03: OUTRAS EMISSÕES INDIRETAS DE GEE

As outras emissões indiretas de Gases de Efeito Estufa, Escopo 03, provenientes das emissões de fontes não controladas pelo CNJ totalizaram 924,74 tCO₂e no ano de 2023. Esse escopo representou 83,94% das emissões totais do inventário, o que evidencia o perfil institucional do Conselho: uma estrutura operacional própria com baixa geração de emissões, mas dependente de uma cadeia de serviços e logística que concentra a maior parte das emissões.

As emissões do Escopo 03 estão associadas principalmente aos deslocamentos diários dos servidores até a instituição, viagens à negócios e aos resíduos gerados nas operações, incluindo

os resíduos sólidos e os efluentes. De acordo com a ABREMA (2024), cada pessoa gerou em média 1,047 kg de resíduo sólido por dia no Brasil em 2023. Assim, os volumes encontrados no presente inventário situam-se abaixo da média nacional. Os valores detalhados por categoria de emissão podem ser consultados na Tabela 4.

Tabela 4. Emissões totais de GEE categorias do Escopo 03 pertinentes ao ano de 2023.

CATEGORIA	EMISSÕES tCO ₂ e	EMISSÕES DE CO ₂ BIOGÊNICO
Transporte e distribuição (<i>upstream</i>)	4,43	0,53
Resíduos gerados nas operações	58,32	0,42
Viagens a negócios	402,39	0,00
Emissões casa-trabalho	455,56	204,85
Transporte e distribuição (<i>downstream</i>)	4,03	0,48
Total de emissões	924,74	206,28

No caso do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), as emissões do Escopo 03 apuradas no período de 2023 revelam a seguinte distribuição (Gráfico 5):

- **Transporte e distribuição (*upstream*):** Foi responsável por 4,43 tCO₂e e está relacionada com o transporte de insumos até o CNJ. Essa categoria correspondeu por 0,48% das emissões totais do Escopo 03. Devido à descentralização do processo de aquisições e ausência de dados logísticos padronizados, foi necessário adotar uma abordagem amostral baseada na natureza do item transportado, estimativas de distância entre o fornecedor e a sede do CNJ. Esses parâmetros foram sistematizados a partir de registros administrativos e validados com os setores solicitantes.
- **Resíduos gerados nas operações:** Essa categoria foi responsável por 58,32 tCO₂e, correspondendo à disposição final de resíduos sólidos diversos, como papel, embalagens, resíduos alimentares, e de efluentes sanitários. As emissões provenientes dos resíduos representaram 6,31% das emissões do escopo. Devido à ausência de pesagens diretas, a quantificação baseou-se em estimativas derivadas de relatórios de gestão de resíduos orgânicos e recicláveis, utilizadas para estimar a composição dos resíduos sólidos. Esta abordagem representou uma

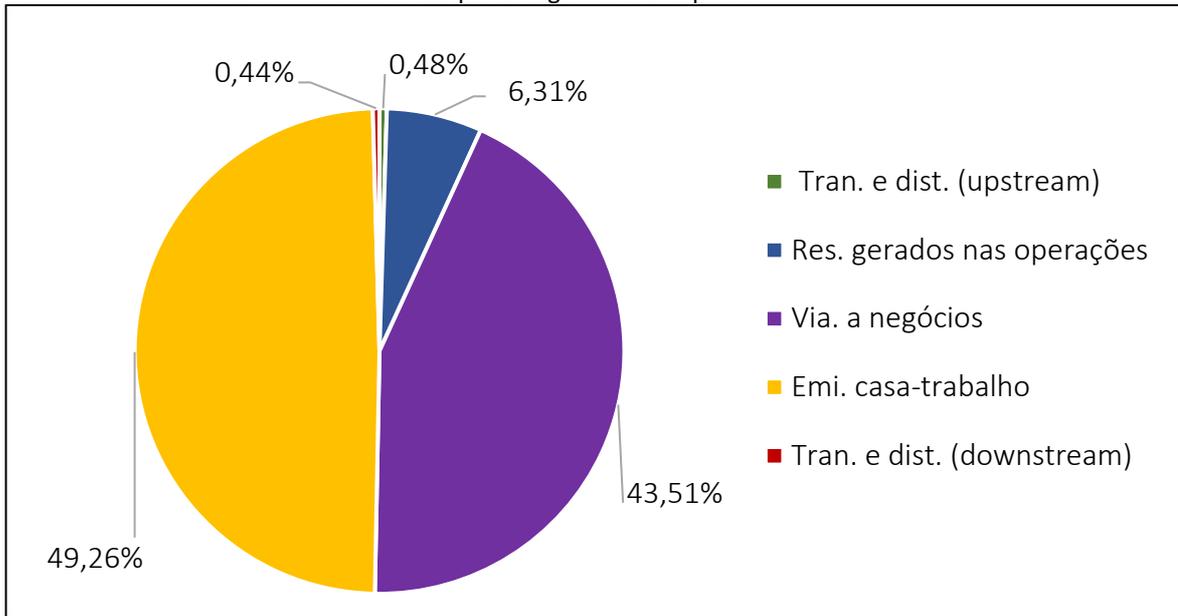


primeira sistematização do perfil de resíduos do CNJ, com potencial de aprimoramento nos ciclos seguintes.

- **Viagens a negócio:** Foi responsável pela emissão de 402,39 tCO₂e, estando relacionada com as viagens dos colaboradores do CNJ ao longo de 2023. Essas emissões representaram um total de 43,51% das emissões de GEE do presente escopo. As informações foram extraídas de banco de dados unificado do setor responsável por passagens, com origem e destino detalhados. As viagens foram agrupadas por trechos recorrentes, conforme a metodologia do *GHG Protocol*. A ausência de CO₂ biogênico nesta categoria reforça o uso exclusivo de combustíveis fósseis nos modais contratados.
- **Emissões casa-trabalho:** A categoria deslocamentos casa-trabalho foi responsável por 455,56 tCO₂e, referentes ao transporte diário dos colaboradores entre suas residências e a sede do CNJ. Esse volume representou 49,26% das emissões totais apuradas no Escopo 03, configurando-se como a principal fonte emissora dentro deste escopo. Esse resultado está diretamente relacionado à frequência regular dos deslocamentos, o que contribui significativamente para o acúmulo de emissões ao longo do ano.
- **Transporte e distribuição (*downstream*):** Essa última categoria foi responsável pelas emissões de 4,03 tCO₂e, estando relacionado com o envio de materiais e insumos pelo CNJ para terceiros. Entre as categorias foi a menos representativa entre as emissões de GEE, representando 0,44% das emissões do presente escopo. Assim como no *upstream*, os dados não estavam centralizados, sendo necessário realizar estimativas com base em registros de remessas, volumes transportados e modais utilizados. Embora de baixa magnitude, a padronização dessa coleta nos próximos ciclos pode contribuir para a maior acurácia.

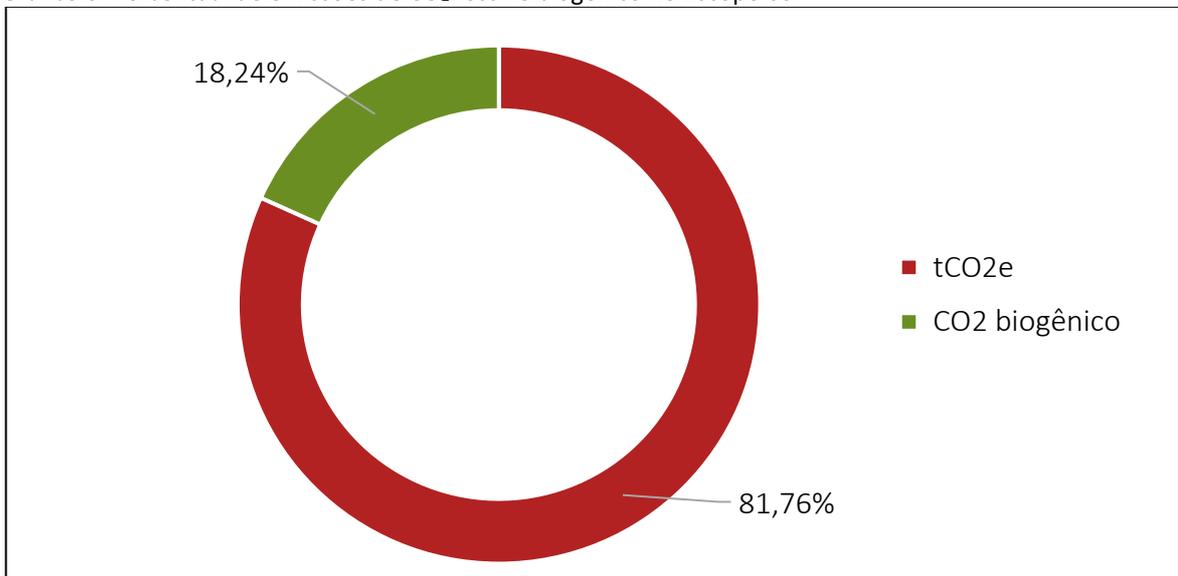


Gráfico 5. Percentual de emissões de GEE por categoria do Escopo 03.



Além das emissões provenientes da queima de combustíveis fósseis, que correspondem a 81,76% das emissões do Escopo 03, também foi verificado a emissão de CO₂ biogênico, totalizando 206,28 CO₂ biogênico (18,24%; Tabela 4; Gráfico 6). Não foram identificadas emissões biogênicas envolvidas com as viagens a negócio, indicando o uso predominante de combustíveis fósseis.

Gráfico 6. Percentual de emissões de CO₂ fóssil e biogênico no Escopo 03.



O Escopo 03 apresenta naturalmente maior variabilidade e complexidade metodológica, dado o envolvimento de múltiplos setores e cadeias indiretas. Para um primeiro inventário



institucional, os resultados obtidos refletem um esforço significativo de mapeamento e de sistematização de dados dispersos. As estimativas foram realizadas com base em metodologias internacionalmente reconhecidas e validadas tecnicamente. As limitações identificadas neste ciclo se traduzem em oportunidades claras de fortalecimento do sistema de informações gerenciais do CNJ, sobretudo no que tange a resíduos e transporte logístico.

6. INVENTÁRIOS FUTUROS DE GEE

A realização deste primeiro inventário de Gases de Efeito Estufa (GEE) representa um marco institucional para o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) no fortalecimento de sua governança ambiental. O processo permitiu mapear fontes relevantes, engajar unidades estratégicas e construir uma base metodológica alinhada aos referenciais técnicos do IPCC e do Programa Brasileiro *GHG Protocol*.

A partir do segundo semestre de 2025, o CNJ contará com um sistema informatizado voltado à importação, registro, cálculo e gestão das emissões de GEE, com base nos critérios e parâmetros do *GHG Protocol*. Essa ferramenta tecnológica marca o início de uma nova fase, orientada à padronização dos dados, rastreabilidade documental, automação dos cálculos e sistematização da memória institucional dos inventários.

Para que o novo sistema seja plenamente efetivo, recomenda-se que as unidades envolvidas nos inventários, incluindo infraestrutura, compras, TI e logística, adotem as seguintes providências estruturantes:

a) Preparação para a integração com o sistema

- Formalização de pontos focais responsáveis por alimentar o sistema, conforme categorias do inventário;
- Organização prévia dos dados em formatos compatíveis com os campos e categorias da ferramenta, respeitando escopos, fontes e prazos de medição;
- Digitalização e arquivamento das evidências documentais, como faturas, relatórios de transporte, registros de manutenção, etc.

b) Rotinas e governança da coleta de dados

- Estabelecimento de rotinas de coleta contínua para evitar a concentração de esforços no fim do exercício;
- Adoção de planilhas de controle internas, padronizadas por unidade, categoria e periodicidade;



- Articulação institucional para vincular o inventário aos fluxos administrativos regulares, como relatórios financeiros, relatórios de execução contratual e sistemas de compras.

c) Qualidade e robustez metodológica

- Redução progressiva das estimativas e extrapolações por meio do registro sistemático e granular das informações;
- Capacitação continuada das equipes operacionais, focada nas atualizações do *GHG Protocol* e uso da plataforma;
- Criação de mecanismos de validação cruzada dos dados entre unidades, fortalecendo a confiança nos resultados.

d) Consolidação da cultura de gestão climática

- Inclusão do inventário nos instrumentos de planejamento estratégico e de desempenho institucional;
- Estímulo à produção de relatórios públicos de acompanhamento, reforçando a transparência climática;
- Cooperação com outros órgãos do Poder Judiciário para difundir o uso da ferramenta digital e compartilhar aprendizados.



7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relatório estabelece uma linha de base técnico-operacional robusta para a gestão de emissões de Gases de Efeito Estufa no âmbito do CNJ. As limitações enfrentadas em algumas categorias foram superadas por meio de soluções metodológicas transparentes e serão progressivamente resolvidas nos próximos ciclos de inventário, com o apoio da nova ferramenta de automação de dados. Além disso, as informações apresentadas neste inventário poderão passar por ajustes em futuras versões, em função do processo contínuo de revisão e aprimoramento metodológico.

A combinação entre infraestrutura tecnológica, capacitação institucional e processos consistentes de coleta e validação de informações representa o caminho para a consolidação de uma política climática sólida e eficiente. O CNJ dá, com este inventário, um passo estratégico para integrar sustentabilidade e inovação em sua atuação pública, alinhando-se às melhores práticas nacionais e internacionais em gestão de emissões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREMA. Panorama dos resíduos sólidos no Brasil. Associação brasileira de resíduos e meio ambiente (ABREMA), 2024.

ALLEN, M.R. et al. Framing and Context. In: Global Warming of 1.5°C. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 49-92, 2018. <https://doi.org/10.1017/9781009157940.003>.

ALPINO, T. DE M. A. et al. Os impactos das mudanças climáticas na Segurança Alimentar e Nutricional: uma revisão da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 1, p. 273–286, jan. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 14064-1:2020. Gases de Efeito Estufa – Parte 1: Especificações e orientações, a nível organizacional, para a quantificação e elaboração de relatórios de emissões e remoções de Gases de Efeito Estufa. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). Resolução nº 400, de 16 de junho de 2021. *Diário da Justiça Eletrônico*, Brasília, DF, 17 jun. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução CNJ nº 594, de 16 de abril de 2024. Institui o Programa Justiça Carbono Zero no âmbito do Poder Judiciário e dá outras providências. *Diário da Justiça Eletrônico*, Brasília, DF, 17 abr. 2024. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/4919>. Acesso em: 8 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 30 dez. 2009.

BRASIL. SENADO FEDERAL. Projeto de Lei nº 412, de 2022. Institui o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE). Senado Federal, Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/151967>. Acesso em: 8 jul. 2025.

BRASIL. Senado Federal. Projeto de Lei nº 412, de 2022. Institui o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa. Brasília, DF: Senado Federal, 2022. Disponível

em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/151531>. Acesso em: 8 jul. 2025.

DEBBAGE, K.G.; DEBBAGE, N. Aviation carbon emissions, route choice and tourist destinations: are non-stop routes a remedy? *Annals of Tourism Research*, v. 79, art. 102765, 2019.

DIELEMAN, J. A. et al. Reducing the carbon footprint of greenhouse grown crops: re-designing LED-based production systems. *Acta Horticulturae*, v. 1134, p. 395–402, 2016. DOI: 10.17660/ActaHortic.2016.1134.51.

FGV – FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. Programa Brasileiro GHG Protocol – CICLO 2025. São Paulo: FGV, 2025. Disponível em: <https://eaesp.fgv.br/centros/centro-estudos-sustentabilidade/projetos/programa-brasileiro-ghg-protocol/>. Acesso em: 8 jul. 2025.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. Programa Brasileiro GHG Protocol. São Paulo: FGVces, 2023. Disponível em: <https://ghgprotocolbrasil.com.br>. Acesso em: 8 jul. 2025.

GVces – CENTRO DE ESTUDOS EM SUSTENTABILIDADE da Fundação Getulio Vargas; WRI – WORLD RESOURCES INSTITUTE. Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol: Contabilização, Quantificação e Publicação de Inventários Corporativos de Emissões de Gases de Efeito Estufa. 2. Ed. São Paulo: FGV, 2008. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/15413>. Acesso em: 8 jul. 2025.

IEA – INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. The future of trucks: implications for energy and the environment. 2. ed. Paris: OECD/IEA, 2017. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/the-future-of-trucks>. Acesso em: 23 jul. 2025.

IEDI – Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. Carta IEDI nº 1291 – O Brasil e o mercado de carbono. São Paulo: IEDI, 2023. Disponível em: https://www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_1291.html. Acesso em: 8 jul. 2025.

INTERGOVERNAMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva: IPCC, 2023. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>. Acesso em: 10 jul. 2025.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Geneva, Switzerland, 2023. DOI: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Sixth Assessment Report – AR6. Geneva: IPCC, 2021. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>. Acesso em: 8 jul. 2025.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Hayama: IGES, 2006. 5 v.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Geneva: IPCC, 2019.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the IPCC. Cambridge: Cambridge University Press, 2021. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>. Acesso em: 8 jul. 2025.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Kanagawa: IGES, 2006. Disponível em: <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/>. Acesso em: 8 jul. 2025.

MCTI — Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Cenários do Projeto Opções de Mitigação de Emissões de Gases de Efeito Estufa em Setores-Chave do Brasil.

MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. MODELAGEM SETORIAL DE OPÇÕES DE BAIXO CARBONO PARA O SETOR DE TRANSPORTES. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, ONU Meio Ambiente, 2017. Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/publicacoes/transporte-de-baixo-carbono-no-brasil>. Acesso em: 23 jul. 2025.

Ministério do Meio Ambiente (MMA). Acordo de Paris. 2025. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris.html>. Acesso em: 8 jul. 2025.

MIRANDA, G. S.; PARANHOS, R. P. NDCs do Brasil e governança climática: entre promessas e retrocessos. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, v. 13, n. 2, p. 212-230, 2023. DOI: 10.5102/rbpp.v13i2.8289.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (EUA). *Informing Greenhouse Gas Management*. In: *Informing an Effective Response to Climate Change*. Washington, DC: The National Academies Press, 2010. Cap. 6.

ORTIZ-BOBEA, A. et al. The historical impact of anthropogenic climate change on global agricultural productivity. *Nat. Clim. Chang.* 11, 306-312, jul. 2020. DOI:10.48550/arXiv.2007.10415.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE DO PARÁ (SEMA). *Panorama dos projetos brasileiros no mercado voluntário de carbono*. Belém: SEMA, 2024.

SIMON, S. Pilot study to measure the energy and carbon impacts of teleworking. *Ubiquity Press*, Canada, v. 4, p. 174-192, 2023. DOI: 10.5334/bc.271.

TAO, Y. et al. Climate mitigation potentials of teleworking are sensitive to changes in lifestyle and workplace rather than ICT usage. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, v. 120(39), 2023. DOI: 10.1073/pnas.2304099120.

VERRA. *Iniciativa Brasileira para o Mercado Voluntário de Carbono*. Washington, DC: Verra, 2024. Disponível em: <https://verra.org/project/brazil-initiative/>. Acesso em: 8 jul. 2025.

WRI – World Resources Institute. *Climate Watch*. 2025. Disponível em: <https://www.climatewatchdata.org>. Acesso em: 8 jul. 2025.





Anexo 1. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da equipe.



Tipo: OBRA OU SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS194793	Profissional: EVANDRO ENIO EIFLER NETO	E-mail: evandro.eiflernet@gmail.com
RNP: 2211748112	Título: Engenheiro Ambiental, Engenheiro de Segurança do Trabalho	
Empresa: ARVUT MEIO AMBIENTE LTDA		Nr.Reg.: 225372

Contratante

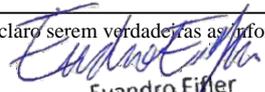
Nome: CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA	E-mail:
Endereço: SETOR SAFS QUADRA	Telefone:
Cidade: BRASÍLIA	CPF/CNPJ: 07421906000129
	Bairro: ZONA CÍVICO-ADMINISTRATIVA CEP: 70070600 UF: DF

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA		
Endereço da Obra/Serviço: SAFS QUADRA		CPF/CNPJ: 07421906000129
Cidade: BRASÍLIA	Bairro: ZONA CÍVICO-ADMINISTRATIVA	CEP: 70070600 UF: DF
Finalidade: AMBIENTAL	Vlr Contrato(R\$): 38.000,00	Honorários(R\$):
Data Início: 22/04/2025	Prev.Fim: 22/04/2027	Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Coordenação Técnica	INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA		
Coordenação Técnica	APRESENTAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE REDUÇÃO DE EMISSÕES		
Coordenação Técnica	APRESENTAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE COMPENSAÇÃO DE EMISSÕES		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 29/07/2025

Porto Alegre, 29/07/2025	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	 Evandro Eifler EVANDRO ENIO EIFLER NETO CPF 009.240.190-40 Arvut Meio Ambiente Profissional	CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



Contratado

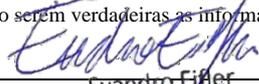
Nr.Carteira: RS194793 **Profissional:** EVANDRO ENIO EIFLER NETO **E-mail:** evandro.eiflernet@gmail.com
Nr.RNP: 2211748112 **Título:** Engenheiro Ambiental, Engenheiro de Segurança do Trabalho
Empresa: ARVUT MEIO AMBIENTE LTDA **Nr.Reg.:** 225372

Contratante

Nome: CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA **E-mail:**
Endereço: SETOR SAFS QUADRA **Telefone:** **CPF/CNPJ:** 07421906000129
Cidade: BRASÍLIA **Bairro:** ZONA CÍVICO-ADMINISTRATIVA **CEP:** 70070600 **UF:** DF

RESUMO DO(S) CONTRATO(S)

Contrato de 22 de abril de 2025.
O escopo consiste em: Realizar inventário de emissão de gases de efeito estufa (GEE) nos prédios do Conselho Nacional de Justiça; Fornecer insumos técnicos para disponibilização de software para registro, cálculo/medição de GEE e elaboração de relatórios; Coletar e organizar de dados para cálculo/medição de GEE; Inserir dados no software; Gerar relatório de emissões de GEE; Apresentar de alternativas para redução das emissões de GEE de acordo com os anos base; Apresentar de alternativas para compensação das emissões de GEE; Acompanhar e dar suporte ao trabalho realizado pelas equipes do CNJ referente à coleta e inserção de dados no software, à geração de relatórios e às estratégias de redução e de compensação durante o período de vigência; Realizar treinamento referente à aplicação da metodologia e à utilização do software.

Porto Alegre, 29/07/2025 <hr/> Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima  <hr/> Evandro Eifler Profissional CPF nº 09.244.190-40 Arvut Meio Ambiente	De acordo <hr/> Contratante
--	--	--------------------------------



Tipo: OBRA OU SERVIÇO Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS259734 Profissional: KAYO CEZAR FREITAS SOARES E-mail: kayo@arvut.com.br
RNP: 2221510712 Título: Engenheiro Civil
Empresa: ARVUT MEIO AMBIENTE LTDA Nr.Reg.: 225372

Contratante

Nome: CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA E-mail:
Endereço: SETOR SAFS QUADRA Telefone: CPF/CNPJ: 07421906000129
Cidade: BRASÍLIA Bairro: ZONA CÍVICO-ADMINISTRATIVA CEP: 70070600 UF: DF

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA
Endereço da Obra/Serviço: Avenida VERDE E BRANCO Edifício Sede do CNJ CPF/CNPJ: 07421906000129
Cidade: BRASÍLIA Bairro: ZONA CÍVICO-ADMINISTRATIVA CEP: 70070600 UF: DF
Finalidade: AMBIENTAL Vlr Contrato(R\$): 38.000,00 Honorários(R\$):
Data Início: 22/04/2025 Prev.Fim: 22/04/2027 Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Coordenação Técnica	INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA		
Coordenação Técnica	APRESENTAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE REDUÇÃO DE EMISSÕES		
Coordenação Técnica	APRESENTAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE COMPENSAÇÃO DE EMISSÕES		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 29/07/2025

Porto Alegre, 29 de julho de 2025 Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima KAYO CEZAR FREITAS SOARES Profissional	De acordo CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA Contratante
---	---	--

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



Contratado

Nr.Carteira: RS259734	Profissional: KAYO CEZAR FREITAS SOARES	E-mail: kayo@arvut.com.br
Nr.RNP: 2221510712	Título: Engenheiro Civil	
Empresa: ARVUT MEIO AMBIENTE LTDA		Nr.Reg.: 225372

Contratante

Nome: CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA	E-mail:		
Endereço: SETOR SAFS QUADRA	Telefone:	CPF/CNPJ: 07421906000129	
Cidade: BRASÍLIA	Bairro: ZONA CÍVICO-ADMINISTRATIVA	CEP: 70070600	UF: DF

RESUMO DO(S) CONTRATO(S)

O escopo consiste em: Realizar inventário de emissão de gases de efeito estufa (GEE) nos prédios do Conselho Nacional de Justiça; Fornecer insumos técnicos para disponibilização de software para registro, cálculo/ medição de GEE e elaboração de relatórios; Coletar e organizar de dados para cálculo/medição de GEE; Inserir dados no software; Gerar relatório de emissões de GEE; Apresentar de alternativas para redução das emissões de GEE de acordo com os anos base; Apresentar de alternativas para compensação das emissões de GEE; Acompanhar e dar suporte ao trabalho realizado pelas equipes do CNJ referente à coleta e inserção de dados no software, à geração de relatórios e às estratégias de redução e de compensação durante o período de vigência; Realizar treinamento referente à aplicação da metodologia e à utilização do software.

<u>Porto Alegre, 29 de julho de 2025</u> Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima  _____ Profissional	De acordo _____ Contratante
--	--	-----------------------------------

Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 3ª REGIÃO			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			1-ART Nº: 2025/11252
CONTRATADO			
2.Nome: JÉSSICA BANDEIRA PEREIRA		3.Registro no CRBio: 129334/03-D	
4.CPF: 037.327.830-65	5.E-mail: jessica_rp95@hotmail.com		6.Tel: (51)99650-7727
7.End.: DONA REGINA 40		8.Compl.: FUNDOS 37	
9.Bairro: SARANDI	10.Cidade: PORTO ALEGRE	11.UF: RS	12.CEP: 91110-020
CONTRATANTE			
13.Nome: ARVUT MEIO AMBIENTE LTDA			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 27.805.836/0001-10	
16.End.: RUA WASHINGTON LUIZ 1010			
17.Compl.: CONJ. 701 - 705		18.Bairro: CENTRO HISTORICO	19.Cidade: PORTO ALEGRE
20.UF: RS	21.CEP: 90010-460	22.E-mail/Site: arvut@arvut.com.br / www.arvut.com.br	
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços; Execução de atividades de ensino e educação; Emissão de laudos e pareceres;			
24.Identificação : BIÓLOGA, RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DE INVENTÁRIOS DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA PARA O CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ) E APRESENTAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE REDUÇÃO E COMPENSAÇÃO DESSAS EMISSÕES.			
25.Município de Realização do Trabalho: PORTO ALEGRE			26.UF: RS
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: BIÓLOGOS, ENGENHEIROS AMBIENTAIS E ETC	
29.Área do Conhecimento: Ecologia; Educação;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : ELABORAÇÃO DE INVENTÁRIOS DE GASES DE EFEITO ESTUFA PARA O CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ); SUPORTE TÉCNICO PARA DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE DE REGISTRO E CÁLCULO; COLETA E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS; INSERÇÃO DE DADOS NO SISTEMA E GERAÇÃO DE RELATÓRIOS; PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS DE REDUÇÃO E COMPENSAÇÃO DAS EMISSÕES; APOIO ÀS EQUIPES DO CNJ NA INSERÇÃO DE DADOS E USO DO SISTEMA; E REALIZAÇÃO DE TREINAMENTO SOBRE A METODOLOGIA E UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA.			
32.Valor: R\$ 10.000,00	33.Total de horas: 1000	34.Início: JUN/2025	35.Término: ABR/2027
36. ASSINATURAS			37. LOGO DO CRBio
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data:	Data:		
Assinatura do Profissional Documento assinado digitalmente  JESSICA BANDEIRA PEREIRA Data: 25/07/2025 17:44:32-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br	Assinatura e Carimbo do Contratante Documento assinado digitalmente  EVANDRO ENIO EIFLER NETO Data: 25/07/2025 18:05:49-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br		
38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO		39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS
NÚMERO DE CONTROLE: 1388.1388.1388.1702

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio03.gov.br

Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 3ª REGIÃO			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			1-ART Nº: 2025/11253
CONTRATADO			
2.Nome: THAÍS ASCOLI MORRETE		3.Registro no CRBio: 110870/03-D	
4.CPF: 037.008.220-65	5.E-mail: morretethais@gmail.com		6.Tel: (54)999853619
7.End.: Padre Alfredo 188		8.Compl.: SALA 01	
9.Bairro: CENTRO	10.Cidade: RONDINHA	11.UF: RS	12.CEP: 99590-000
CONTRATANTE			
13.Nome: CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 07.421.906/0001-29	
16.End.: SETOR SAFS QUADRA 02			
17.Compl.:		18.Bairro: ZONA CIVICO-ADMINISTRATIVA	19.Cidade: BRASILIA
20.UF: DF	21.CEP: 70070-600	22.E-mail/Site:	
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços; Realização de consultorias/assessorias técnicas; Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros; Emissão de laudos e pareceres;			
24.Identificação : BIÓLOGA, RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DE INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA DO CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ) E APRESENTAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE REDUÇÃO E COMPENSAÇÃO DESSAS EMISSÕES.			
25.Município de Realização do Trabalho: PORTO ALEGRE			26.UF: RS
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR	
29.Área do Conhecimento: Ecologia; Educação;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : ELABORAÇÃO DE INVENTÁRIO DE GASES DE EFEITO ESTUFA PARA O CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA; SUPORTE TÉCNICO PARA DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE DE REGISTRO E CÁLCULO; COLETA E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS; INSERÇÃO DE DADOS NO SISTEMA E GERAÇÃO DE RELATÓRIOS; PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS DE REDUÇÃO E COMPENSAÇÃO DAS EMISSÕES; APOIO ÀS EQUIPES DO CNJ NA INSERÇÃO DE DADOS E USO DO SISTEMA; E REALIZAÇÃO DE TREINAMENTO SOBRE A METODOLOGIA E UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA.			
32.Valor: R\$ 38.000,00		33.Total de horas: 1000	35.Término: ABR/2027
34.Início: ABR/2025			
36. ASSINATURAS			37. LOGO DO CRBio
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data:	Data:		
Assinatura do Profissional	Assinatura e Carimbo do Contratante		
<p>Documento assinado digitalmente</p> <p>gov.br THAIS ASCOLI MORRETE Data: 25/07/2025 17:39:10-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br</p>			
38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO		39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS
NÚMERO DE CONTROLE: 1383.2011.2638.2952

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio03.gov.br