

2025 – 2030

PLANO DE DESCARBONIZAÇÃO

Tribunal de Justiça
de Minas Gerais



PROGRAMA JUSTIÇA CARBONO ZERO

Em alinhamento com a Resolução CNJ 594/2024

REALIZAÇÃO



ELIZA MARIA OURIVES
Bióloga responsável
CRBio 117379/04-D

Diagramação e Projeto Gráfico
Estúdio Arandu

2025-2030

Sumário

- 2 Sumário**
- 3 Lista de Tabelas**
- 4 Introdução**
- 6 Metodologia**
- 7 ações de mitigação**
- 18 Compensação das Emissões**
- 21 Cenário Projetado**
- 23 Metas**
- 25 Conclusão**

Lista de Tabelas

- 8** Mapeamento das Emissões de Gases de Efeito Estufa
- 9** Treinamento Interno
- 10** Mitigação Elementos Móveis
- 11** Mitigação de Emissões Tratamento de Efluentes
- 12** Mitigação de Emissões Estacionárias
- 13** Mitigação de Emissões Fugitivas
- 14** Mitigação de Emissões Escopo 2
- 15** Mitigação de Emissões Escopo 2
- 16** Mitigação de Emissões do Escopo 3
- 18** Reflorestamento/Plantio de árvores
- 19** Aquisição de Créditos de Carbono Certificados
- 21** Projeção Baseada na metodologia SBTi
- 23** Metas de descarbonização TJMG



Introdução

Reduzir as emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e promover a descarbonização é hoje um dos maiores desafios enfrentados pela humanidade. Trata-se de uma necessidade urgente que demanda ação imediata por parte da comunidade global, com o objetivo de frear a tendência crescente de aumento da temperatura média do planeta. Esse aquecimento já atinge patamares preocupantes e representa uma ameaça direta à estabilidade do clima mundial.

O processo de descarbonização implica uma transformação profunda dos atuais modelos econômicos, além de mudanças significativas nos padrões de produção e consumo em todos os setores da sociedade. A transição para uma economia de baixo carbono exige a adoção de tecnologias mais limpas, o desenvolvimento de processos produtivos com menores níveis de emissão de GEE e o incentivo ao uso de fontes renováveis de energia, entre outras medidas sustentáveis.

Diante desse cenário, a organização não governamental World Resources Institute (WRI), em parceria com o World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) e com a colaboração de diversos atores internacionais, idealizou a criação de um protocolo que pudesse orientar a mensuração e o reporte das emissões de GEE. Assim surgiu o *Greenhouse Gas Protocol*, também conhecido como GHG Protocol (Protocolo de Gases de Efeito Estufa). O principal objetivo dessa iniciativa foi estabelecer padrões internacionais de contabilidade e reporte de emissões, aplicáveis tanto ao setor público quanto ao privado, criando uma ferramenta reconhecida mundialmente para medir, verificar e divulgar os inventários de emissões de GEE.

No Brasil, o GHG Protocol foi adaptado à realidade nacional por meio de uma articulação liderada pelo Centro de Estudos em Sustenta-

bilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGVces) e pela WRI. Essa iniciativa contou com o apoio do Ministério do Meio Ambiente (MMA), do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), do próprio WBCSD e de um grupo formado por 27 empresas fundadoras. Em 2008, foi oficialmente lançado o Programa Brasileiro GHG Protocol.

O Programa Brasileiro GHG Protocol tem como principal propósito fomentar a cultura de elaboração de inventários de emissões de GEE dentro do ambiente corporativo brasileiro. Para isso, disponibiliza metodologias e ferramentas que orientam as organizações na elaboração e na divulgação de seus inventários de forma transparente e padronizada. Além de ser uma importante referência no setor privado, a metodologia desenvolvida pelo Programa foi reconhecida pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) como base oficial para o Programa Judiciário Carbono Zero. Isso significa

que, atualmente, todos os órgãos do Poder Judiciário brasileiro devem utilizar essa metodologia como referência na elaboração de seus inventários de GEE e no desenvolvimento de seus planos de descarbonização, fortalecendo o compromisso institucional com a redução das emissões e com a sustentabilidade climática.

O empenho do Poder Judiciário na busca pela descarbonização demonstra um compromisso sólido com a sustentabilidade e com a proteção do meio ambiente. Essa iniciativa está em total conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Resolução nº 594/2024, emitida pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que instituiu oficialmente o Programa Justiça Carbono Zero.

A Resolução determina que os órgãos que compõem o Poder Judiciário brasileiro adotem ações concretas para mensurar, reduzir e compensar suas emissões de Gases de Efeito

Estufa (GEE), com uma meta clara: alcançar a neutralidade de carbono até o ano de 2030. Trata-se de um esforço institucional que visa contribuir de forma efetiva para o enfrentamento das mudanças climáticas, alinhando as práticas do Judiciário às metas globais de redução de emissões.

A implementação desse plano de descarbonização representa muito mais do que o simples cumprimento de uma norma. Ela abre espaço para uma verdadeira transformação positiva, capaz de promover, ao mesmo tempo, a redução dos impactos ambientais e a modernização da infraestrutura e dos processos administrativos do Judiciário paulista. Essa jornada rumo à neutralidade de carbono reforça o papel de liderança e responsabilidade socioambiental do Poder Judiciário, servindo de exemplo para outras instituições públicas e privadas em todo o país.



Metodologia

O Plano de Descarbonização do TJMG está alinhado com as diretrizes da iniciativa *Science Based Targets* (SBTi), reconhecida internacionalmente por estabelecer padrões rigorosos para a definição de metas de redução de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE). A SBTi desenvolve ferramentas, metodologias e orientações que permitem que organizações públicas e privadas estabeleçam metas baseadas na ciência climática, assegurando que seus compromissos estejam em conformidade com os esforços internacionais para limitar o aquecimento global a níveis seguros e evitar impactos climáticos catastróficos.

Seguindo os critérios estabelecidos pela SBTi, o plano adota uma abordagem integrada, que considera as emissões de Escopos 1, 2 e 3. No caso das emissões de Escopo 3 — aquelas indiretas, provenientes da cadeia de valor — a SBTi determina que, quando representarem mais de 40% do total das emissões da organização, devem ser estabelecidas metas específicas de engajamento de fornecedores e/ou metas de redução que cubram, no mínimo, 67% dessas emissões. No caso do TJMG, as emissões de escopo 03 não ultrapassa 6% de acordo com o ano base do inventário



SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

4

AÇÕES DE MITIGAÇÃO

Crédito da imagem: Hugo, Adobe stock 362647914.

MAPEAMENTO

Ação 1

Mapeamento das Emissões de Gases de Efeito Estufa				
AÇÃO	OBJETIVO	ÁREA RESPONSÁVEL	PRAZO	ETAPAS
Mapeamento das emissões de Gases de Efeito Estufa	Identificar e quantificar as fontes de emissões de GEE do Tribunal de Justiça de Minas Gerais do prédio sede e todas as Comarcas.	CESUS	Maio/2025	01: Definir equipe responsável pelo mapeamento e levantamento inicial de dados disponíveis.
			Maio/2025	02: Realizar levantamento detalhado das atividades e processos que geram emissões de GEE de acordo com a metodologia GHG Protocol e Resolução do CNJ 594/2024.
			Maio/2025	03: Avaliar os dados coletados para identificar as principais fontes de emissão e seus impactos.
			Junho/2025	04: Elaborar um relatório com os resultados das emissões de acordo com as diretrizes da ISO 14064.
			Junho/2025	05: Apresentar os resultados do inventário.
			Novembro/2025	06: Submeter o relatório para auditoria externa por empresa credenciada com Inmetro.



MAPEAMENTO

Ação 2

Treinamento Interno				
AÇÃO	OBJETIVO	ÁREA RESPONSÁVEL	PRAZO	ETAPAS
Treinamento dos colaboradores sobre Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE)	Capacitar os colaboradores do TJMG para compreenderem o conceito de inventário de GEE, sua importância, a metodologia aplicada (GHG Protocol) e as formas de contribuição de cada setor no processo de coleta de dados e mitigação das emissões.	EJEF/CESUS	2025	01: Levantar quais setores e colaboradores realizarão o treinamento, com foco nos envolvidos diretamente na coleta de dados e na gestão ambiental.
			2025	02: Criar um plano para capacitações periódicas dos colaboradores a cada ciclo de inventário.
			2026	03: Realizar os treinamentos com foco na participação ativa dos colaboradores.



Iniciativas

EMISSÕES MÓVEIS

Ações 1, 2 e 3

Mitigação Elementos Móveis				
AÇÃO	OBJETIVO	ÁREA RESPONSÁVEL	PRAZO	ETAPAS
Substituir 30% da frota dos veículos institucionais por elétricos ou híbridos, reduzindo as emissões de GEE	Reduzir as emissões móveis da frota própria.	COTRANS	2025	01: Realizar processo licitatório para aquisição dos veículos.
			2025	02: Aquisição de veículos elétricos ou híbridos.
Implementar revisões periódicas e preventivas dos veículos	Garantir a eficiência e a durabilidade dos equipamentos e infraestruturas, reduzindo falhas, desperdício de energia e custos com reparos emergências.	COTRANS	2025	01: Listar periodicamente carros para revisão.
			2025	02: Estabelecer cronograma de revisões e substituições dos veículos.
Substituição do uso de gasolina por etanol em 90% frota oficial	Reduzir as emissões provenientes da queima de combustíveis fósseis, migrando o consumo de gasolina para etanol.	COTRANS	2025	01: Mapear todos os veículos que utilizam gasolina atualmente e identificar os que são flex (aptos a utilizar etanol).
			2025	02: Incluir os dados de redução de emissões nas próximas edições do inventário de GEE e divulgar os resultados internamente.



EMISSIONES E TRATAMENTO DE EFLUENTES

Ação 1

Mitigação de Emissões Tratamento de Efluentes				
AÇÃO	OBJETIVO	ÁREA RESPONSÁVEL	PRAZO	ETAPAS
Implantação de soluções sustentáveis para o tratamento* de efluentes das fossas sépticas e biodigestores	Reduzir as emissões de metano (CH ₄) e outros gases de efeito estufa provenientes do tratamento inadequado de efluentes sanitários nas unidades do TJMG que utilizam fossas sépticas.	DENGEP/CESUS	2025	01: Realizar um diagnóstico completo para identificar todas as unidades do TJMG que possuem fossas sépticas e biodigestores, incluindo número de colaboradores e volume médio de geração de efluentes.
			2025	02: Estabelecer um plano de manutenção periódica.
			A cada ciclo	03: Incluir anualmente no inventário as emissões relacionadas a fonte.

* As emissões de gases de efeito estufa relacionadas ao tratamento de efluentes sanitários são diretamente influenciadas pelo número total de colaboradores nas unidades que utilizam fossas sépticas. Isso ocorre porque quanto maior a quantidade de pessoas, maior o volume de efluentes gerados e, conseqüentemente, maior o potencial de emissão de gases como o metano (CH₄), que possui um elevado potencial de aquecimento global.

Além do impacto climático, o tratamento adequado desses efluentes é fundamental para evitar a contaminação do solo e das águas subterrâneas, prevenindo riscos ambientais e à saúde pública.



Iniciativas

EMISSÕES ESTACIONÁRIAS

Ação 1

Mitigação de Emissões Estacionárias				
AÇÃO	OBJETIVO	ÁREA RESPONSÁVEL	PRAZO	ETAPAS
Redução das emissões estacionárias relacionadas ao uso de glp em equipamentos a gás	Diminuir as emissões de gases de efeito estufa provenientes da combustão de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) nos equipamentos a gás utilizados nas unidades do TJMG.	CESUS/DIRSEP/DIRCOM	2025	01: Realizar um levantamento detalhado de todas as unidades que utilizam GLP, identificando os equipamentos, consumo médio anual e os principais usos.
			2026	02: Avaliar a viabilidade de substituição dos equipamentos movidos a GLP por alternativas mais sustentáveis.
			A cada ciclo	03: Implementar medidas para otimização do uso e realizar campanhas de conscientização e com orientação de uso consciente.



EMISSÕES FUGITIVAS

Ações 1 e 2

Mitigação de Emissões Fugitivas				
AÇÃO	OBJETIVO	ÁREA RESPONSÁVEL	PRAZO	ETAPAS
Substituição dos aparelhos de ar-condicionado, por demanda, priorizando modelos com selo de eficiência energética e com gases de menor potencial de aquecimento global	Reduzir as emissões de escopo 01 relacionadas as emissões fugitivas e as emissões de escopo 02 relacionadas ao consumo de energia elétrica.	DENGEP	2025	01: Avaliar os equipamentos existentes e o tipo de gas utilizado em cada.
			2030	02: Realizar a troca sempre que necessário por modelo mais eficiente.
			A cada ciclo	03: Atualizar anualmente o inventário com o tipo de gás utilizado.
Realizar manutenções preventivas nos equipamentos de ar-condicionado	Evitar as emissões fugitivas relacionadas a troca de gás dos equipamentos.	DENGEP	2026	01: Realizar manutenções necessárias.



Iniciativas

EMISSIONES ESCOPO 2

Ações 1 e 2

Mitigação de Emissões Escopo 2				
AÇÃO	OBJETIVO	ÁREA RESPONSÁVEL	PRAZO	ETAPAS
Implantação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica em 55 comarcas	Reduzir as emissões de escopo 02 relacionadas ao consumo de energia elétrica de fontes não renováveis.	DENGEP	Concluído	01: Avaliar a possibilidade de instalar a usina solar fotovoltaica.
			Concluído	02: Definição das comarcas.
			Concluído	03: Instalações das usinas.
Substituição do sistema de iluminação por tecnologia LED em todas as unidades	Redução do consumo de energia elétrica e consequentemente das emissões de escopo 02.	DENGEP	2026	01: Avaliar os sistemas de iluminação dos prédios.
			2030	02: Aquisição de lâmpadas de LED.
			2030	03: Substituição das lâmpadas.



EMISSÕES ESCOPO 2

Ações 3 e 4

Mitigação de Emissões Escopo 2				
AÇÃO	OBJETIVO	ÁREA RESPONSÁVEL	PRAZO	ETAPAS
Migração para o mercado livre de energia dos prédios com energia de média tensão	Compensar as emissões de escopo 02 através da aquisição de energia renovável com certificado I-REC.	DENGEP	2025	01: Avaliar as emissões de escopo 02 e verificar o impacto da redução de emissões.
			2027	02: Licitar o modelo e migrar para o mercado livre de energia.
			A cada ciclo	03: Solicitar a cada ciclo o certificado I-REC da compensação.
Realizar Auditorias energéticas regulares para identificar oportunidades de melhorias	Identificar oportunidades de melhoria na eficiência energética, reduzir desperdícios, otimizar o consumo de recursos para redução das emissões de escopo 02.	DENGEP	2026	01: Realizar auditoria dos contratos
			2030	02: Implementar melhorias, quando couber.
			2030	03: Monitorar a eficácia das medidas implementadas.



Iniciativas

EMISSÕES ESCOPO 3

Ações 1 e 2

Mitigação de Emissões do Escopo 3				
AÇÃO	OBJETIVO	ÁREA RESPONSÁVEL	PRAZO	ETAPAS
Ampliar a coleta seletiva em comarcas do interior	Reduzir as emissões dos resíduos destinados a aterros que geram gás metano.	CESUS	2025	01: Mapear comarcas que não possuem coleta seletiva.
			2025	02: Celebrar novas parcerias com organizações de catadores de material reciclável.
			2025	03: Acompanhar os convênios e seus resultados





5 COMPENSAÇÃO

Crédito da imagem: Vinícius Bacarin, Adobe stock 414543418.

Compensação das Emissões

O artigo 3º, inciso III, da Resolução nº 594/2024 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) estabelece, como um dos pilares do Programa Justiça Carbono Zero, a necessidade de promover a compensação das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE). O objetivo é viabilizar a neutralidade de carbono no âmbito do Poder Judiciário até o ano de 2030.

Reflorestamento/Plantio de árvores	
Tipo de Compensação	O plantio de árvores é uma das formas mais tradicionais e eficientes de compensar emissões de CO ₂ , pois as árvores absorvem carbono atmosférico ao longo de seu crescimento. Para compensar o total de 3.802,01 toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO ₂ e), considera-se o plantio de espécies nativas, com base na média de uma árvore absorvendo aproximadamente 0,2 toneladas de CO ₂ ao longo de 20 anos (valor conservador, pode variar por espécie e bioma).
Total Estimado	172.800* árvores nativas em crescimento por 1 ano
Ações Recomendadas	Firmar parcerias com órgãos públicos, organizações ambientais e ONGs especializadas em reflorestamento e recuperação de áreas degradadas. Priorizar projetos de reflorestamento em áreas de interesse ambiental e social, como área de preservação permanente (APPs), áreas de recarga hídrica e unidades de conservação. Garantir o monitoramento e a manutenção das árvores após o plantio para assegurar a efetividade do sequestro de carbono.

*Aproximadamente 247 hectares de floresta.

Aquisição de Créditos de Carbono Certificados	
Tipo de Compensação	Compra de créditos de carbono gerados por projetos certificados que evitam, reduzem ou removem emissões de GEE. Cada crédito corresponde a 1 tonelada de dióxido de carbono equivalente (tCO ₂ e) compensada
Total Aquisição	1 crédito de carbono = 1 tonelada de CO ₂ e
Requisitos para Compra	<p>Devem ser provenientes de projetos certificados por padrões reconhecidos internacionalmente, como:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verified Carbon Standard (VCS);• Gold Standard;• Climate, Community & Biodiversity (CCB);• Social Carbon. <p>Preferência por projetos brasileiros ou de impacto social positivo (ex: energia renovável, agricultura regenerativa, conservação de florestas nativas).</p>

*O total de aquisição de crédito irá depender do ano a ser neutralizado.



6

CENÁRIO PROJETADO

Crédito da imagem: Bruno, Adobe stock 277980011.

Cenário Projetado

Ao aplicar a ferramenta do *Science Based Targets Initiative* (SBTi), versão 2.4, obtivemos a seguinte projeção de redução de emissões, com o objetivo de alinhar as metas institucionais ao Acordo de Paris e contribuir para a limitação do aquecimento global a 1,5°C definido pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC).

tCO _{2eq}	Projeção Baseada na metodologia SBTi					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Escopo 01	1.460,45	1.350,53	1.240,60	1.130,67	1.020,75	910,82
Escopo 02	1.886,07	1.744,11	1.602,14	1.460,18	1.318,22	1.176,26
Total da projeção	3.346,52	3.094,63	2.842,74	2.590,86	2.338,97	2.087,08

Com base nas propostas estabelecidas no Plano de Descarbonização e nas ações já em andamento no TJMG, projetamos uma redução de aproximadamente 69% até 2030 da meta (SBTi), o que corresponde a 640 toneladas de CO_{2eq}.

7 METAS

Crédito da imagem: Wirestock, Freepik.

Metas

Ao longo deste Plano, foram detalhados projetos de mitigação e compensação de emissão de GEE, bem como suas ações, objetivos e o cronograma visando alcançar o objetivo final da neutralidade de carbono do TJMG até 2030. Para isso, foram estipulados os seguintes objetivos parciais e seus respectivos prazos:

Metas de descarbonização TJMG	
PRAZO	META/OBJETIVO
Curto prazo (1-3 anos)	Reduzir 40% das emissões diretas e indiretas
Médio prazo (3-5 anos)	Reduzir 70% das emissões totais
Longo prazo (até 2030)	Neutralizar as emissões de GEE

Também foram inseridos indicadores de descarbonização no Plano de Logística Sustentável TJMG 2021-2026, com previsão de ações de sensibilização e engajamento do corpo funcional do Tribunal e de sua força de trabalho sobre as ações relacionadas ao Programa Justiça Carbono Zero.

Para garantir o sucesso e a credibilidade das metas estipuladas, a execução das ações de descarbonização do TJMG, tanto as previstas neste Plano quanto no PLS, será acompanhada por um sistema de monitoramento contínuo, com indicadores capazes de avaliar a eficácia das ações ao longo do tempo, por meio da ferramenta de *Business Intelligence*, *Qlik Sense*.



8

CONCLUSÃO

Crédito da imagem: Rodrigo, Adobe stock 360047681.

Conclusão

A elaboração deste Plano de Descarbonização do TJMG representa um passo estratégico e alinhado com os compromissos globais de enfrentamento das mudanças climáticas, especialmente os definidos pelo Acordo de Paris e pelo Programa Justiça Carbono Zero, instituído pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

Através do diagnóstico das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), da definição de metas claras e da proposição de ações concretas de mitigação e compensação, o TJMG reafirma seu compromisso com a sustentabilidade, a responsabilidade socioambiental e a governança climática.

A projeção de neutralizar as emissões até 2030, demonstra o esforço institucional para contribuir efetivamente com a limitação do aquecimento global a 1,5°C, conforme orientações da ciência climática.

No entanto, é fundamental reconhecer que este plano é um instrumento dinâmico e sujeito a revisões

periódicas. Fatores como o crescimento da estrutura física, o aumento do número de servidores, a adoção de novas tecnologias e possíveis mudanças nos padrões de consumo podem influenciar diretamente o perfil de emissões da instituição. Por isso, a atualização contínua das metas e estratégias será essencial, garantindo a efetividade do plano ao longo do tempo.

O sucesso da implementação dependerá do engajamento coletivo, da colaboração entre setores internos, do fortalecimento de parcerias externas e da adoção de uma cultura organizacional orientada à sustentabilidade.

Por meio deste plano, o TJMG reafirma seu protagonismo na busca por um futuro de baixo carbono, contribuindo de forma concreta para a proteção do clima, a preservação dos recursos naturais e o bem-estar das presentes e futuras gerações.



REALIZAÇÃO



ELIZA MARIA OURIVES
Bióloga responsável
CRBio 117379/04-D