

Relatório de Levantamento

TC/008895/2025

Diagnóstico das ações governamentais no município de Teresina voltadas à resiliência climática, por meio da metodologia "ClimateScanner - TCU".



Tribunal de Contas
do Estado do Piauí



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PIAUÍ – TCE-PI

SECRETARIA DE CONTROLE EXTERNO – SECEX

DIRETORIA DE FISCALIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO - DFINFRA

Plenário – Conselheiros:

- Joaquim Kennedy Nogueira Barros
(Presidente)
- Kleber Dantas Eulálio
(Vice-Presidente)
- Rejane Ribeiro Sousa Dias
(Presidente da 1ª Câmara)
- Waltânia Maria Nogueira de Sousa Leal Alvarenga
(Presidente da 2ª Câmara)
- Abelardo Pio Vilanova e Silva (Ouvidor)
- Flora Izabel Nobre Rodrigues
(Controladora Interna)
- Lilian de Almeida Veloso Nunes Martins
(Corregedora)

Conselheiros Substitutos:

- Jaylson Fabianh Lopes Campelo
(Auxiliar da Presidência)
- Delano Carneiro da Cunha Câmara
(Auxiliar da Ouvidoria)
- Alisson Felipe de Araújo
(Auxiliar da Controladoria)
- Jackson Nobre Veras
(Auxiliar da Corregedoria)

Ministério Público do Tribunal de Contas – TCE-PI:

- Plínio Valente Ramos Neto (Procurador-Geral)
- Leandro Maciel do Nascimento (SubProcurador-Geral)
- Márcio André Madeira de Vasconcelos (Ouvidor)
- Raissa Maria Rezende de Deus Barbosa (Coordenadora do CAOP)
- José Araújo Pinheiro Júnior (Corregedor)

Visão: Ser reconhecida como instituição essencial e de excelência no controle e aperfeiçoamento da administração pública em benefício da sociedade.

Missão: Contribuir para o aprimoramento da administração pública mediante o controle da efetiva aplicação dos recursos públicos em benefício da sociedade piauiense.

Valores: O relacionamento com os usuários, parceiros e servidores deve ser baseado no comprometimento, na transparência e na integridade.

TC/008895/2025

Exercício de Referência: 2025

Tipo de processo	Levantamento
Relator(a)	Conselheiro Substituto Delano Carneiro da Cunha Câmara
Procurador(a)	Procurador Leandro Maciel do Nascimento
Ato originário:	PACEX 2025/2026 – Processo SEI n.º 100084/2025, aprovado pela Decisão Plenária Ordinária n.º 004 de 13 de março de 2025, publicado no DOETCEPI n.º 047/2025 de 14 de março de 2025, com proposta de alteração levada a plenário mediante o Processo SEI n.º 103029/2025, aprovado pela Decisão Plenária Ordinária n.º 038 de 5 de junho de 2025, publicado no DOETCEPI n.º 103/2025 de 6 de junho de 2025. Área temática: Gestão ambiental e saneamento. Linha Temática: Fiscalizar as ações governamentais voltadas à resiliência climática e a gestão sustentável dos recursos hídricos.
Objetivos:	1. Verificar as ações da prefeitura municipal de Teresina frente às mudanças climáticas, utilizando a metodologia ClimateScanner-TCU/Painel ClimaBrasil, de modo a identificar estruturas institucionais, políticas públicas e mecanismos financeiros existentes, gerando um retrato padronizado que subsidie o relatório nacional a ser apresentado na COP 30.

Unidade Jurisdicionada: Prefeitura Municipal de Teresina.

Composição da equipe de fiscalização:

Nome	Matrícula
Carlos André da Silva Batista de Souza (Coordenador)	98.854-0
Teresa Cristina de Jesus Guimarães Moura	97.130-8
Alisson de Moura Macedo	98.912-0
Francisco Leite da Silva Neto	96.968-X

Supervisor: Matheus de Sousa Guimarães 98.805-0

Credenciamento: Portaria n.º 612/2025 de 05 de agosto de 2025 publicado no Diário Oficial Eletrônico n.º 145/2025 de 06 de agosto de 2025.

Período de realização dos trabalhos: Julho a setembro de 2025

Equipe de apoio: Clicianne Silvino Vieira Sales 97.324-0
(estagiárias) Déborah Fernanda da Rocha Oliveira 97.098-0

Volume de recursos fiscalizados: Não se aplica



LISTA DE SIGLAS

COP 30	30ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
DFINFRA	Diretoria de Fiscalização de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
DFINFRA 1	Divisão de Fiscalização de Desenvolvimento Urbano e Sustentabilidade
DOETCEPI	Diário Oficial Eletrônico do TCE-PI
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PACEX	Plano Anual de Controle Externo
TCU	Tribunal de Contas da União
RITCEPI	Regimento Interno do Tribunal de Contas do Estado do Piauí
SECEX	Secretaria de Controle Externo (TCE-PI)
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
TCE-PI	Tribunal de Contas do Estado do Piauí



ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Consolidação dos componentes avaliados.	30
Figura 2 – Consolidação do eixo Governança.	31
Figura 3 – Consolidação do eixo Políticas Públicas.	31
Figura 4 – Consolidação do eixo Financiamento.	32



SUMÁRIO

1	RESUMO	7
1.1	Objetivo	7
1.2	Escopo	8
1.3	Métodos aplicados	10
1.4	Principais Conclusões	11
2	INTRODUÇÃO	12
2.1	Decisão que autorizou o levantamento e as razões que a originaram	12
2.2	Sobre a Fiscalização	13
2.3	Identificação do objeto	14
2.4	Alinhamento entre Objetivos e Escopo do Levantamento	14
2.5	Metodologia	15
2.6	Limitações	16
3	VISÃO GERAL DO OBJETO	17
4	OBJETIVO – VERIFICAR AS AÇÕES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA FRENTE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS, UTILIZANDO A METODOLOGIA CLIMATESCANNER-TCU/PAINEL CLIMABRASIL, DE MODO A IDENTIFICAR ESTRUTURAS INSTITUCIONAIS, POLÍTICAS PÚBLICAS E MECANISMOS FINANCEIROS EXISTENTES	20
4.1	Eixo Governança	21
4.2	Eixo Políticas Públicas	25
4.3	Eixo Financiamento	28
4.4	Consolidação dos resultados	30
5	CONCLUSÃO	32
6	PROPOSTAS DE ENCAMINHAMENTO	33



1 RESUMO

1. Trata-se de um processo fiscalização na modalidade Levantamento.

1.1 Objetivo

2. O presente levantamento, conduzido sob a coordenação da Secretaria de Controle Externo e da Diretoria de Fiscalização de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano do Tribunal de Contas do Estado do Piauí, teve como objetivo geral verificar as ações da prefeitura municipal de Teresina frente às mudanças climáticas, utilizando a metodologia ClimateScanner-TCU/Painel ClimaBrasil. O trabalho buscou identificar estruturas institucionais, políticas públicas e mecanismos financeiros existentes, de modo a compor um retrato padronizado que subsidie o relatório nacional a ser apresentado na COP 30, contribuindo para a avaliação integrada da governança climática em âmbito municipal.

3. A ausência de implementação adequada das ações de mitigação, adaptação e financiamento climático representa riscos institucionais e operacionais significativos. A insuficiência dessas medidas pode comprometer a capacidade do município de Teresina em enfrentar os impactos das mudanças climáticas, ampliando vulnerabilidades sociais, econômicas e ambientais e fragilizando a efetividade das políticas públicas.

4. Tais riscos reforçam a necessidade de avaliar, de forma integrada, a estrutura institucional existente, a efetividade das políticas climáticas e a disponibilidade de mecanismos financeiros, como condição essencial para assegurar resiliência e sustentabilidade no longo prazo.

5. A relevância deste levantamento decorre de seu caráter instrumental para a atuação coordenada dos Tribunais de Contas e para o aprimoramento da governança climática no país. Inserido na iniciativa ClimateScanner-TCU/Painel ClimaBrasil, o estudo enfatiza a importância da resiliência climática — verificando medidas de adaptação e mitigação — e organiza evidências em três eixos padronizados (Governança, Políticas Públicas e Financiamento), conforme a metodologia disponibilizada pelo Tribunal de Conta da União (TCU). As informações coletadas subsidiarão a definição de objetos de fiscalizações futuras, o aperfeiçoamento de políticas e a adoção de medidas corretivas pelos gestores públicos.

6. Importa ressaltar que o estudo tem natureza descritiva e diagnóstica, não configurando auditoria. Seu objetivo principal é subsidiar o relatório nacional — que envolve todos os Tribunais de Contas do Brasil e abrange a avaliação de todos os Estados e capitais estaduais — a ser apresentado na 30ª Conferência das Partes da Convenção-



Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP 30) em Belém, no Estado do Pará, contribuindo para a padronização da avaliação e para um panorama comparável das ações governamentais frente às mudanças climáticas.

7. Este relatório de levantamento é acompanhado por um anexo, que apresenta a avaliação pormenorizada de todos os itens contemplados na metodologia, oferecendo subsídios para uma compreensão mais ampla e aprofundada do tema. Esse anexo reúne, na íntegra, os comentários e as evidências encaminhadas por meio da aplicação web disponibilizada pelo TCU para o envio das informações, dados e avaliações.

1.2 Escopo

8. Este levantamento aplica a metodologia ClimateScanner-TCU/Painel ClimaBrasil, estruturada em eixos, componentes e itens (cada componente com 2 a 5 itens), a fim de produzir um retrato padronizado e comparável das ações climáticas do município de Teresina. Esse desenho metodológico orienta a coleta de evidências, a classificação dos itens e a consolidação dos resultados por componente e por eixo:

- a) Mapear marcos legais, institucionais e arranjos de governança ligados à mitigação e à adaptação;
- b) Analisar o grau de institucionalização e maturidade das políticas públicas estaduais (governança, planejamento, coordenação e integração setorial);
- c) Identificar mecanismos de financiamento climático (disponíveis/efetivamente utilizados), com práticas de transparência, rastreabilidade e monitoramento;
- d) Subsidiar diagnósticos comparáveis no Painel ClimaBrasil e apoiar o planejamento de futuras fiscalizações do TCE-PI relacionadas às mudanças climáticas e o Relatório Nacional a ser apresentado na COP 30.

9. A avaliação consiste na aplicação da metodologia ClimateScanner-TCU/Painel ClimaBrasil, que organiza a análise em três eixos estruturantes: Governança, Políticas Públicas e Financiamento. Cada eixo é desdobrado em componentes e itens específicos, permitindo examinar desde o arcabouço legal, institucional e de governança climática até a implementação de políticas de mitigação e adaptação, bem como a mobilização e rastreabilidade dos recursos destinados ao tema. Essa estrutura possibilita a geração de diagnósticos padronizados e comparáveis entre diferentes entes federativos, assegurando uma visão integrada do estágio de maturidade das ações governamentais frente às mudanças climáticas.



10. O eixo **Governança** possui 7 componentes contendo os 19 itens seguintes:
 - G1. Quadro legal e regulatório — Itens: A) Existência de marco legislativo; B) Consistência com planos climáticos nacionais; C) Mecanismos de integração.
 - G2. Estrutura governamental — Itens: A) Existência de estrutura; B) Responsabilidades definidas; C) Liderança.
 - G3. Gestão de riscos — Itens: A) Mapeamento de riscos; B) Riscos em instrumentos de planejamento.
 - G4. Coordenação horizontal e vertical — Itens: A) Coordenação intragovernamental; B) Coordenação intergovernamental; C) Coordenação vertical.
 - G5. Engajamento das partes interessadas — Itens: A) Mecanismos de participação; B) Representatividade.
 - G6. Justiça Climática — Itens: A) Identificação de grupos vulneráveis; B) Inclusão na tomada de decisão; C) Políticas equitativas.
 - G7. Atuação do Legislativo e Judiciário — Itens: A) Casa Legislativa; B) Controle Externo e Interno; C) Poder Judiciário.
11. O eixo **Políticas Públicas** possui 5 componentes contendo os 17 itens seguintes:
 - P1. Estratégias de mitigação — Itens: A) Existência de plano/estratégia; B) Monitoramento; C) Transparência.
 - P2. Estratégias de adaptação — Itens: A) Existência de plano/estratégia; B) Monitoramento; C) Transparência.
 - P3. Políticas públicas e mitigação — Itens: A) Planejamento territorial; B) Transporte e mobilidade; C) Gestão de resíduos; D) Outro setor (livre escolha).
 - P4. Políticas públicas e adaptação — Itens: A) Recursos hídricos; B) Saúde; C e D) Outros setores (livre escolha).
 - P5. Defesa civil e risco de desastre — Itens: A) Planejamento e mapeamento; B) Prevenção/mitigação/preparação/resposta; C) Recuperação pós-desastres.
12. O eixo **Financiamento** possui 3 componentes contendo 9 itens avaliados:
 - F1. Finanças e gastos públicos — Itens: A) Alocação orçamentária; B) Rastreamento das despesas; C) Contratações públicas; D) Transparência.
 - F2. Captação de recursos — Itens: A) Adesão a programas/políticas nacionais/estaduais; B) Acesso a outras fontes por projetos; C) Monitoramento e transparência.
 - F3. Mobilização de investimentos privados — Itens: A) Existência de mecanismos; B) Monitoramento e transparência.



13. Portanto, foram avaliados 3 eixos, contendo ao todo 15 componentes com 45 itens.

1.3 Métodos aplicados

14. Para a execução deste levantamento foi adotada a metodologia padronizada do Painel ClimaBrasil (ClimateScanner-TCU), concebida para avaliações comparáveis sobre a atuação subnacional frente às mudanças climáticas. A abordagem estrutura-se em três eixos temáticos — Governança, Políticas Públicas e Financiamento — desdobrados em componentes e itens, o que permite padronizar a coleta de informações e consolidar resultados em âmbito nacional.

15. A aplicação tem natureza de avaliação rápida, pois verifica a existência e o grau de maturidade de mecanismos, sistemas e políticas, sem aferir desempenho ou resultados de efetividade — etapa que demandaria fiscalizações específicas.

16. Cada item é classificado em quatro níveis ("sem progresso", "estágio inicial", "estágio intermediário" e "estágio avançado"), com as opções "não se aplica" e "não avaliado" quando cabível.

17. Para cada item avaliado, a equipe registrou no aplicativo do Painel a classificação, comentários que justificam o enquadramento e as evidências utilizadas (links ou arquivos). As evidências abrangem, entre outras fontes, leis, regulamentos, planos, relatórios, sistemas e websites oficiais; e os tribunais são estimulados a dialogar com órgãos governamentais (pedidos de informação, documentos e entrevistas) para garantir atualidade, equilíbrio e completude. Ao final da avaliação, classificação, comentários e evidências tornam-se públicos, ressalvados os itens eventualmente marcados como confidenciais.

18. O processamento e a agregação dos dados são automatizados no aplicativo do Painel sob supervisão do TCU. A pontuação de cada componente corresponde à média das pontuações dos itens avaliados; e as pontuações dos itens são integradas para compor o resultado de cada eixo. Qualitativamente, componentes com pontuação $\leq 33\%$ são considerados "desafios", e aqueles $\geq 67\%$ são classificados como "pontos fortes".

19. A avaliação foi produzida mediante pesquisa sistemática em fontes oficiais — legislação, atos normativos e publicações no Diário Oficial —, sítios eletrônicos governamentais, bases públicas, notícias e estudos técnicos, além do mapeamento da atuação das secretarias e órgãos estaduais com atribuições no tema. A versão preliminar foi submetida a coordenação Agenda 2030 da Secretaria de Planejamento do município de Teresina que teve oportunidade de apresentar contestações, comentários adicionais e novas evidências. Incorporadas as contribuições, a equipe aprimorou o enquadramento



dos itens, registrou justificativas e referências, e submeteu a avaliação na aplicação web desenvolvida pelo TCU. Na sequência, o TCU realizou análise de aderência à metodologia, com apoio de ferramentas de inteligência artificial, que sinalizaram riscos de não aderência classificados em baixo, médio e alto; a equipe analisou as possíveis inconsistências, reavaliou os itens quando necessário e consolidou a versão final ora apresentada, igualmente protocolada na aplicação web para a coordenação do Painel ClimaBrasil.

1.4 Principais Conclusões

1.4.1 Objetivo 1: Verificar as ações da prefeitura municipal de Teresina frente às mudanças climáticas, utilizando a metodologia ClimateScanner-TCU/Painel ClimaBrasil, de modo a identificar estruturas institucionais, políticas públicas e mecanismos financeiros existentes.

20. A avaliação do município de Teresina pelo Painel Clima Brasil (metodologia ClimateScanner-TCU) teve por objetivo verificar as ações locais frente às mudanças climáticas, identificando estruturas institucionais, políticas públicas e mecanismos financeiros existentes. Foram analisados três eixos temáticos – Governança, Políticas Públicas e Financiamento – de modo a aferir o grau de institucionalização da agenda climática municipal.

21. No eixo **Governança**, observam-se avanços significativos, tendo em vista que o município dispõe de um marco regulatório abrangente, materializado no Plano de Ação Climática (PAC), alinhado às diretrizes nacionais e internacionais; conta com uma estrutura administrativa dedicada (Coordenadoria da Agenda 2030/SEPLAN), que distribui responsabilidades entre órgãos setoriais; e possui mapeamento atualizado de riscos climáticos (inundações, calor extremo, arboviroses etc.), atendendo critérios técnicos de detalhe e atualidade. Contudo, persistem fragilidades em coordenação horizontal e vertical – com o COMDEMA e o ICLEI pouco mobilizados e ausência de protocolos intergovernamentais –, em participação social e justiça climática – inexistência de fóruns permanentes, baixa representatividade de grupos vulneráveis e ausência de políticas equitativas – e na atuação do Legislativo e órgãos de controle, que ainda não institucionalizaram a pauta climática.

22. No eixo **Políticas Públicas**, há bases de planejamento consistentes, pois o PAC cobre mitigação e adaptação, fundamentado em inventário de emissões e ações multissetoriais. Entretanto, faltam metas quantitativas, mecanismos de monitoramento e transparência. No setor de mitigação, o município avança no urbanismo e incentiva



energia solar via IPTU Verde, mas transporte, resíduos e saneamento apresentam apenas menções genéricas sem planos concretos. Em adaptação, o PAC define medidas robustas, porém saúde e recursos hídricos não incorporam a dimensão climática. A defesa civil mostra bom planejamento (zoneamento, cadastro no S2iD), mas carece de ações de prevenção, resposta e recuperação adaptadas ao contexto climático.

23. No eixo **Financiamento**, identificou-se alocação inicial de recursos no PPA 2022-2025 e LOAs recentes, mas ainda sem rastreamento orçamentário, critérios de sustentabilidade em contratações ou transparência ativa. Há esforços de captação externa (Coordenação de Recursos da SEMPLAN, adesão a programas federais e movimentos nacionais), classificados como intermediários, porém sem monitoramento ou divulgação sistemática. Já a mobilização de investimentos privados inexiste, limitando-se ao incentivo fiscal do IPTU Verde, sem instrumentos para parcerias ou fundos climáticos.

24. Em síntese, Teresina combina avanços institucionais e normativos relevantes – marco regulatório próprio, coordenação formal, inventário de emissões, mapeamento de riscos e ações pontuais inovadoras – com desafios estruturais: ausência de metas mensuráveis, baixa integração intersetorial e intergovernamental, limitada inclusão social, fragilidade em monitoramento e transparência e insuficiência de mecanismos financeiros. O município encontra-se, assim, em estágio de transição entre o planejamento e a ação efetiva, exigindo fortalecimento da governança participativa, integração das políticas setoriais e consolidação de instrumentos de financiamento para avançar rumo a maior maturidade na agenda climática local.

2 INTRODUÇÃO

2.1 Decisão que autorizou o levantamento e as razões que a originaram

25. O tema encontra-se listado no Plano Anual de Controle Externo (PACEX) 2025/2026, conforme Processo SEI n.º 100084/2025, aprovado pela Decisão Plenária Ordinária n.º 004, de 13 de março de 2025, e publicado no Diário Oficial Eletrônico do TCE-PI (DOETCEPI) n.º 047/2025, em 14 de março de 2025, com proposta de alteração levada a plenário mediante o Processo SEI n.º 103029/2025, aprovado pela Decisão Plenária Ordinária n.º 038, de 5 de junho de 2025, publicada no DOETCEPI n.º 103/2025, em 6 de junho de 2025. Este trabalho está alinhado à Área Temática "Gestão ambiental e saneamento" e à Linha de Atuação "Fiscalizar as ações governamentais voltadas à resiliência climática e à gestão sustentável dos recursos hídricos".



2.2 Sobre a Fiscalização

26. O presente levantamento foi conduzido por equipe técnica da Divisão de Fiscalização de Desenvolvimento Urbano e Sustentabilidade, vinculada à Diretoria de Fiscalização de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano (DFINFRA), com fundamento no Art. 181 do Regimento Interno do TCE-PI (RITCEPI) e em conformidade com a Resolução TCE-PI n.º 10/2020, que disciplina as ações de fiscalização no âmbito do controle externo dessa Corte de Contas.

27. Adotou-se o instrumento de levantamento, cuja natureza é técnica, descritiva e diagnóstica, sem emissão de juízo conclusivo, responsabilização individualizada ou imposição de sanções. Trata-se de uma modalidade de fiscalização voltada à coleta de informações, identificação de riscos e subsídio à definição de prioridades para futuras auditorias ou outras formas de atuação do controle externo, ao tempo que fornece informações relevantes aos gestores municipais e demais interessados, visando à melhoria da gestão pública local.

28. A execução da fiscalização seguiu três fases metodológicas principais:

- Planejamento: Delimitação do objeto e escopo, definição das questões orientadoras, elaboração da matriz de planejamento e seleção dos critérios normativos de referência, incluindo:
- Execução: Realização de coleta de dados primários e secundários, análise documental, registros e a condução das análises necessárias.
- Relatório: Consolidação das informações obtidas, tratamento técnico das informações coletadas e elaboração de produto informativo com linguagem clara, objetiva e fundamentação normativa, sem caráter opinativo ou deliberativo.

29. Durante toda a fiscalização, a equipe observou os princípios da legalidade, imparcialidade, economicidade, razoabilidade e supremacia do interesse público, em conformidade com as diretrizes da ISSAI e das NBASP, especialmente no que se refere à abordagem baseada em riscos, à definição de critérios e à condução de levantamentos diagnósticos com foco em resultados.

30. O presente levantamento constitui, portanto, um instrumento técnico de suporte ao processo decisório do TCE-PI e à governança municipal, oferecendo um panorama das ações relacionadas a resiliência climática no município de Teresina, sem gerar, nesta etapa, conclusões definitivas ou imposição de medidas de natureza sancionatória.



2.3 Identificação do objeto

31. O presente relatório refere-se à avaliação das ações governamentais do município de Teresina relacionadas à mudança do clima, realizada no contexto do Painel ClimaBrasil. O objeto abrange as políticas, programas, mecanismos de governança e financiamento climático sob responsabilidade do município de Teresina, incluindo a interação com os poderes Legislativo e Judiciário estaduais, no que tange ao enfrentamento da crise climática. Trata-se de uma avaliação de caráter diagnóstico, conduzida pelo Tribunal de Contas, que visa aferir o grau de preparo e implementação das iniciativas climáticas no âmbito municipal, em conformidade com a metodologia Painel ClimaBrasil, desenvolvida pelo Tribunal de Contas da União (TCU) em alinhamento à iniciativa internacional ClimateScanner. Em suma, o objeto avaliado consiste no conjunto de estruturas de governança, políticas públicas de mitigação e adaptação e mecanismos de financiamento climático do município de Teresina, conforme definidas nos eixos temáticos do Painel ClimaBrasil.

2.4 Alinhamento entre Objetivos e Escopo do Levantamento

32. O escopo da avaliação foi integralmente alinhado às diretrizes e abrangência estabelecidas pelo Painel ClimaBrasil para entes subnacionais. Foram contemplados os três eixos de avaliação – Governança, Políticas Públicas e Financiamento – cobrindo todos os componentes (G1–G7, P1–P5, F1–F3) e respectivos itens previstos para um diagnóstico municipal completo. A equipe de auditoria seguiu o Manual de Aplicação do Painel, garantindo que nenhum aspecto relevante ficasse fora do exame. Assim, a avaliação englobou desde o arcabouço legal-institucional climático (eixo Governança) até a inserção de ações climáticas em setores específicos de políticas públicas (eixo Políticas Públicas) e a gestão de recursos voltados ao clima (eixo Financiamento).

33. Cabe destacar que a metodologia permitiu certa flexibilidade para adaptar a avaliação às peculiaridades do município. No eixo de Políticas Públicas, por exemplo, além dos setores padrão (como recursos hídricos e saúde em adaptação; transportes e resíduos em mitigação)

34. Não houve exclusões de componentes ou itens definidos pelo Painel. Apenas registrou-se que certos itens tiveram aplicabilidade limitada ao contexto municipal. Todavia, essas particularidades não comprometeram o alinhamento geral entre o escopo pretendido e o realizado – todos os critérios e indicadores relevantes ao município de Teresina foram efetivamente avaliados conforme previsto.



2.5 Metodologia

35. A avaliação seguiu a metodologia padronizada do Painel ClimaBrasil, conforme diretrizes técnicas do TCU. Essa metodologia estrutura-se em três eixos temáticos – Governança, Políticas Públicas e Financiamento – desdobrados em componentes e itens de verificação. Ao todo, foram examinados até 45 itens de controle, distribuídos em 15 componentes (7 de governança, 5 de políticas públicas e 3 de financiamento), cobrindo aspectos que vão desde marcos legais climáticos até execução orçamentária.

36. Para cada item, foi atribuída uma classificação qualitativa correspondente ao nível de implementação ou maturidade encontrada. As categorias de classificação utilizadas foram “Sem Progresso”, “Estágio Inicial”, “Estágio Intermediário” ou “Estágio Avançado”, conforme definições do Painel. Essas classificações correspondem, de forma aproximada, a percentuais de implementação de 0%, ~33%, ~67% e 100%, respectivamente. Adicionalmente, havia as possibilidades de “Não se aplica” (para itens não pertinentes ao ente avaliado) ou “Não avaliado” (quando não foi possível obter informação suficiente), embora, nesta avaliação, nenhum item tenha permanecido sem avaliação e apenas um tenha sido considerado não aplicável. Cada item recebeu também uma pontuação numérica associada (0, 0,33, 0,67 ou 1,00) para cálculo de médias dos componentes e eixo. Conforme os critérios metodológicos, componentes com pontuação igual ou inferior a 33% foram considerados “desafios” para o município, enquanto aqueles com igual ou superior a 67% foram classificados como “pontos fortes”. Essa parametrização auxiliou na identificação das áreas de maior fragilidade e dos aspectos mais consolidados na atuação climática municipal.

37. A coleta de dados seguiu as orientações do Manual de aplicação do Painel. Inicialmente, foi elaborado um Mapa de Informações contendo, para cada item, as informações necessárias, fontes de pesquisa, métodos de obtenção e espaço para comentários e evidências. Foi realizada pesquisa documental extensiva, englobando legislação municipal (leis, decretos, resoluções pertinentes à mudança do clima), planos e políticas setoriais (planos de recursos hídricos, resíduos sólidos etc.), registros orçamentários e portais de transparência, relatórios técnicos, além de notícias e publicações oficiais do município de Teresina. Quando aplicável, consultaram-se bases de dados nacionais, como inventários de emissões de gases do efeito estufa e o Sistema Integrado de Informações sobre Desastres, bem como referências de organismos internacionais envolvidos em iniciativas no município.



38. Por fim, as informações e julgamentos obtidos foram inseridos na aplicação web do Painel ClimaBrasil do TCU, que consolidou os resultados e permitiu gerar os indicadores percentuais por item, componente e eixo. O resultado é uma avaliação diagnóstica, comparável a de outros entes, que aponta o estágio do município de Teresina em cada dimensão avaliada e pode orientar melhorias.

39. Adotou-se uma abordagem predominantemente descritiva e exploratória, de caráter qualitativo e quantitativo, com foco na coleta de evidências, identificação de riscos e diagnóstico de condições institucionais e operacionais, sem emissão de juízos conclusivos ou responsabilizações individuais.

2.6 Limitações

40. Apesar da adoção de metodologia robusta, foram identificadas algumas limitações que devem ser reconhecidas no tratamento das informações encontradas, e consideradas na análise dos resultados:

- **Limitação Inerente à Natureza do Levantamento** que, por definição normativa (Art. 181 do RITCEPI), é um instrumento preliminar, exploratório e não conclusivo, não ensejando parecer técnico definitivo, determinações, sanções ou responsabilizações individuais.
- **Indisponibilidade de Informações**, pois certos dados essenciais mostraram-se escassos ou fragmentados. Por exemplo, não há inventários recentes de emissões de GEE específicos do município, nem relatórios sistemáticos de progresso das ações climáticas, o que limitou a análise dos itens de monitoramento e transparência. A ausência de um sistema unificado de informações climáticas estaduais exigiu depender de fontes alternativas (estudos pontuais, estimativas nacionais, notícias), podendo haver lacunas informativas.
- **Não avaliação da implementação efetiva**, pois a metodologia baseia-se majoritariamente na existência formal de instrumentos (leis, planos, comitês, etc.) e na disponibilização de informações públicas. Entretanto, a simples existência de um marco legal ou programa não garante sua efetiva implementação. Notou-se, por exemplo, que alguns mecanismos previstos em lei (como mapeamentos de risco climático ou integração de políticas) ainda estão em estágios iniciais de execução prática. Essa avaliação não abarcou auditoria operacional de resultados em campo, o que é inerente ao escopo diagnóstico do Painel – portanto, as conclusões tratam do estágio de institucionalização, podendo diferir do nível de efetividade real dessas ações.



- **Restrições de Tempo e Recursos**, dado que a pesquisa aprofundou-se em fontes públicas e documentos oficiais, não tendo sido realizadas verificações exaustivas em nível de cada município ou entrevistas presenciais com todos os atores envolvidos. O trabalho concentrou-se no nível estratégico e declaratório. Em face do prazo para conclusão (o Painel possui cronograma unificado nacionalmente), optou-se por priorizar fontes mais acessíveis. Eventuais informações não públicas ou não digitalizadas podem não ter sido capturadas, apesar dos pedidos de informação encaminhados aos órgãos estaduais.

41. Reconhecidas essas limitações, reafirma-se que as conclusões aqui apresentadas foram formadas com base no melhor conjunto de evidências disponível e com critérios uniformes. As conclusões lançam luz sobre pontos fortes e fragilidades estruturais da governança climática Teresinense, servindo como orientação para aprimoramentos, ainda que não esgotem todas as nuances da implementação prática em nível local.

3 VISÃO GERAL DO OBJETO

42. Teresina, capital do Estado Piauí, vivencia uma realidade climática marcada por riscos ambientais. O município enfrenta ameaças climáticas diversas, destacando-se as ondas de calor – com temperaturas frequentemente próximas de 40°C – e as inundações urbanas. Nos meses secos, o calor intenso agrava o estresse hídrico e aumenta a demanda energética, enquanto chuvas torrenciais podem provocar alagamentos súbitos, especialmente em áreas ribeirinhas junto aos rios Parnaíba e Poti. Esses eventos evidenciam a vulnerabilidade climática local e a necessidade de estratégias adaptativas eficazes para proteger a população e a infraestrutura urbana.

43. Em termos de perfil de emissões, Teresina emitiu aproximadamente 1,45 milhão de toneladas de CO₂ equivalente (CO₂e) em 2019. Os setores de energia (principalmente queima de combustíveis elétricos e de transporte) respondem por cerca de 62% desse total, seguidos pelo setor de resíduos (31%) – devido sobretudo à disposição de resíduos sólidos e emissões de aterros – e pelo uso da terra/agricultura (7%). Esses dados refletem características de um centro urbano, pois o elevado consumo energético, juntamente com desafios na gestão de resíduos, resultam em uma alta emissão per capita para o contexto regional. Vale destacar que o município já conta com um Inventário de Gases de Efeito Estufa (GEE), elaborado como parte do Plano de Ação Climática, seguindo metodologias técnicas reconhecidas nacional e internacionalmente, o que fornece uma base sólida de dados para orientar ações futuras.



44. No que tange ao contexto institucional e normativo, Teresina deu um passo importante ao desenvolver, em 2023, o seu Plano de Ação Climática (PAC) – um instrumento que consolida estratégias municipais de mitigação e adaptação às mudanças do clima. O PAC de Teresina define um conjunto de ações estratégicas com prazos delimitados (por exemplo, ações de curto prazo a serem realizadas até 2027) e distribui responsabilidades entre diversos órgãos da administração, como a Secretaria Municipal de Planejamento (SEPLAN), a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMAM) e outros representantes governamentais e da sociedade civil. Esse plano prioriza princípios de justiça climática e inclusão social, integrando iniciativas de redução de emissões e aumento da resiliência adaptativa de forma transversal. Diferentemente de alguns planos estaduais, contudo, o PAC municipal não estabelece metas numéricas explícitas de redução de emissões de GEE (como percentuais de corte até determinados anos); em vez disso, foca em entregas institucionais e estruturantes. Dentre essas entregas, destacam-se a proposta de criação de uma Câmara Técnica de mudanças climáticas, a elaboração de uma Lei Municipal de Política Climática, além do compromisso de publicar relatórios anuais de acompanhamento das ações. Tais medidas indicam um esforço para fortalecer o arcabouço normativo local e criar mecanismos permanentes de implementação e monitoramento da agenda climática.

45. Além do PAC, Teresina conta com outros instrumentos de planejamento e normativos relevantes alinhados à agenda do clima. A Agenda Teresina 2030 – coordenada pela SEMPLAN – incorpora os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU e trata as mudanças climáticas como um eixo transversal nas políticas de desenvolvimento urbano sustentável. No âmbito do ordenamento territorial, o município editou o Zoneamento Climático (Lei nº 5.807/2022) e atualizou o Plano Diretor de Ordenamento Territorial (Lei nº 5.481/2019), que incluem diretrizes de adaptação climática e defesa ambiental. Embora nesses instrumentos ainda falte detalhar mecanismos de monitoramento específicos, sua existência demonstra a incorporação inicial das preocupações climáticas no planejamento urbano e ambiental. Institucionalmente, a governança climática municipal vem se consolidando: a coordenação das políticas climáticas está sob responsabilidade da SEMPLAN, por meio de uma Coordenadoria da Agenda 2030, que liderou a elaboração do Plano de Ação Climática e articula ações setoriais. Órgãos setoriais chaves (como secretarias de transporte, meio ambiente, planejamento urbano, defesa civil, entre outras) participam na execução das ações definidas, indicando uma abordagem transversal. Existe também o Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA), instância colegiada prevista para participação social e orientação em temas ambientais; entretanto, sua atuação específica



na pauta de mudanças climáticas ainda é incipiente ou pontual. Em 2024, foi instituída a Comissão Municipal de Justiça Climática (COMJUCA), com o objetivo de promover discussões intersetoriais e formular políticas locais sob a ótica da justiça climática – reconhecendo como grupos prioritários aqueles em situação de maior vulnerabilidade (crianças, idosos, gestantes, pessoas com deficiência, migrantes, etc.). Essa iniciativa, em parceria com organismos internacionais (como o Fundo de População da ONU), sinaliza a preocupação do município em integrar aspectos de equidade social na agenda climática; contudo, a identificação e inclusão sistemática desses grupos vulneráveis nas políticas climáticas municipais ainda estão em evolução.

46. Quanto aos riscos climáticos e à adaptação, Teresina possui uma base de conhecimento técnico relevante que orienta suas ações. No âmbito do Plano de Ação Climática, foram elaborados mapas de risco para diversos perigos relacionados ao clima, abrangendo cenários de inundações e alagamentos, ondas de calor, incidência de arboviroses (doenças transmitidas por vetores como mosquitos), queimadas e deslizamentos de encostas, entre outros. Esses estudos – produzidos com metodologia atualizada e dados científicos recentes – permitem identificar as áreas mais vulneráveis do município e subsidiar medidas preventivas e de adaptação. A presença desses mapeamentos, todos desenvolvidos nos últimos anos, representa um ponto forte técnico que alinha Teresina às melhores práticas de gestão de riscos climáticos. Também no campo da adaptação, algumas políticas setoriais começam a incorporar a ótica climática: por exemplo, planos municipais de mobilidade, de resíduos sólidos e de saneamento básico mencionam a necessidade de considerar as emissões de GEE ou os impactos de extremos climáticos em suas diretrizes. No entanto, faltam nestes planos metas concretas ou mecanismos de acompanhamento voltados especificamente à mitigação ou adaptação – indicando que a transversalidade climática ainda está em estágio inicial de implementação nessas agendas setoriais. Por outro lado, vale ressaltar uma iniciativa inovadora de mitigação já em vigor: o incentivo fiscal no IPTU Verde. Desde 2020, o Código Tributário Municipal prevê desconto no IPTU para imóveis residenciais que gerem mais de 70% de seu consumo mensal de energia a partir de fonte solar fotovoltaica. Essa medida, pioneira no contexto local, atua como estímulo à energia limpa e redução de emissões no setor privado, configurando um exemplo de política climática positiva integrada às finanças municipais.

47. Em síntese, o panorama climático de Teresina mostra avanços importantes e desafios persistentes. Como pontos fortes, o município já dispõe de um plano climático abrangente – que serviu para estruturar diagnósticos e ações iniciais –, conta com um arcabouço legal-institucional em construção (instrumentos de planejamento territorial



atualizados, integração da agenda climática no planejamento estratégico municipal, criação de instâncias participativas como a COMJUCA) e demonstrou capacidade técnica ao produzir inventários de emissões e mapas de riscos que seguem padrões reconhecidos. Essas iniciativas indicam que Teresina vem construindo os alicerces de uma política climática local, alinhada aos esforços nacionais e globais de enfrentamento da mudança do clima. Por outro lado, os desafios identificados são significativos: será necessário passar do planejamento à implementação efetiva, ou seja, transformar as estratégias propostas em ações concretas com resultados mensuráveis. Para isso, o município precisará estabelecer metas claras de mitigação, aprimorar os mecanismos de monitoramento e transparência (acompanhando regularmente o progresso das ações e divulgando os resultados à sociedade) e integrar a agenda climática de forma transversal em todas as políticas setoriais – incluindo áreas como recursos hídricos, saúde e desenvolvimento econômico, que até o momento pouco incorporaram a perspectiva climática. Adicionalmente, é crucial fortalecer a participação social continuada (garantindo voz ativa a comunidades vulneráveis e atores da sociedade civil no acompanhamento das políticas) e assegurar recursos financeiros para viabilizar as ações planejadas, seja por meio de alocação orçamentária consistente, captação de financiamentos externos ou parcerias que mobilizem investimentos privados. Em resumo, Teresina já reconhece a importância da questão climática e deu os primeiros passos sólidos nessa agenda, mas enfrenta o desafio de aprofundar e acelerar a institucionalização e a execução de suas políticas de clima, de modo a reduzir vulnerabilidades e alcançar um desenvolvimento resiliente e de baixo carbono nas próximas décadas.

4 OBJETIVO – VERIFICAR AS AÇÕES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA FRENTE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS, UTILIZANDO A METODOLOGIA CLIMATESCANNER-TCU/PAINEL CLIMABRASIL, DE MODO A IDENTIFICAR ESTRUTURAS INSTITUCIONAIS, POLÍTICAS PÚBLICAS E MECANISMOS FINANCEIROS EXISTENTES

48. A seguir apresenta-se a avaliação de cada item do Painel ClimaBrasil aplicado ao município de Teresina. Os itens estão organizados por eixo temático (Governança, Políticas Públicas, Financiamento) e por componente dentro de cada eixo, conforme a estrutura metodológica. Para cada item, indica-se a classificação obtida (Sem Progresso, Estágio Inicial, Intermediário ou Avançado), acompanhada das justificativas e das evidências encontradas que embasaram tal classificação.



4.1 Eixo Governança

49. Avalia os aspectos institucionais da governança climática no âmbito municipal, incluindo o arcabouço legal e regulatório, a estrutura administrativa dedicada ao tema, mecanismos de gestão de riscos, coordenação entre órgãos e entes federativos, participação de stakeholders, incorporação de justiça climática e a atuação dos poderes Legislativo e Judiciário na agenda climática

4.1.1 G1 - Quadro legal e regulatório

50. Este componente avalia a existência de um arcabouço legal e regulatório municipal focado nas mudanças climáticas, sua consistência com os planos climáticos nacionais e o grau de integração desses aspectos nos instrumentos de planejamento do município. Teresina obteve 100% neste componente (ponto forte), indicando que possui um quadro legal climático amplo e bem estruturado. O Plano de Ação Climática municipal serve como marco normativo integral sobre clima, contemplando tanto medidas de mitigação como de adaptação.

51. No subitem G1.A (Existência de um marco legislativo), a avaliação foi de estágio avançado. Teresina conta com um Plano de Ação Climática municipal formalizado, o que configura um marco legal abrangente sobre mudança do clima; esse quadro legal inclui disposições para mitigação e adaptação, satisfazendo plenamente os critérios do item.

52. No subitem G1.B (Consistência com planos ou estratégias nacionais), a classificação também foi de estágio avançado. O Plano de Ação Climática de Teresina alinha metas, prazos e metodologia de inventário de emissões aos dispositivos federais, adotando padrões compatíveis com as metas nacionais de redução de GEE; há harmonia entre as metas locais e nacionais de mitigação e adaptação.

53. Já no subitem G1.C (Mecanismos de integração), a avaliação foi de estágio avançado. O município identifica atores-chave, atribui responsabilidades e estabelece cronogramas claros no âmbito climático. O Plano de Ação Climática especifica setores e participantes nos instrumentos de planejamento, integrando aspectos climáticos às políticas setoriais de forma detalhada.

4.1.2 G2 - Estrutura governamental

54. Avalia se existe uma estrutura institucional dedicada às mudanças climáticas no município, com responsabilidade formal para liderar, coordenar, implementar, monitorar e garantir transparência das ações ambientais. Teresina alcançou



aproximadamente 78% neste componente (ponto forte), refletindo que há estrutura e responsabilidades bem definidas, embora a liderança ainda não seja exercida no nível mais alto do governo. De fato, há órgãos ou coordenações específicas para o clima e as atribuições sobre mitigação/adaptação estão definidas em planos, porém a coordenação ainda não está diretamente sob o Prefeito.

55. Subitem G2.A – Existência de estrutura governamental (Estágio avançado):

56. Constatou-se que há um órgão ou coordenadoria específica para questões climáticas na Prefeitura, e o tema está internalizado de forma transversal nos diversos setores; o organograma municipal inclui estrutura formal dedicada às mudanças do clima.

57. Em relação ao subitem G2.B – Responsabilidades definidas (Estágio avançado): No Plano de Ação Climática (Produto 04) estão claramente atribuídas responsabilidades de liderança, coordenação, implementação, monitoramento e transparência às instituições e agentes envolvidos, sem lacunas ou sobreposições relevantes.

58. Já no subitem G2.C – Liderança (Estágio inicial): Embora exista uma Coordenadoria da Agenda 2030 ligada ao clima, ela não está sob a chefia máxima do Executivo municipal. O responsável possui hierarquia adequada para mobilizar atores, mas não conta com acesso direto ao chefe do governo nem envolve totalmente as áreas técnicas chaves na governança climática.

4.1.3 G3 – Gestão de riscos

59. Este componente examina se o município mapeia riscos e vulnerabilidades climáticas baseados em evidências científicas e se esses riscos estão incorporados nos principais instrumentos de planejamento. Teresina obteve cerca de 84% (ponto forte) neste componente. O mapeamento de ameaças climáticas foi realizado em detalhes (inundações, calor extremo, deslizamentos, arboviroses etc.) e atualizado recentemente, mas a integração desses riscos no planejamento urbano ocorre de forma parcial.

60. No subitem G3.A – Mapeamento de riscos (Estágio avançado): Há evidências de mapeamento abrangente de riscos climáticos no território de Teresina (inundação, seca, ondas de calor, etc.), produzido nos últimos 5 anos com base científica, conforme relatórios oficiais.

61. No subitem G3.B – Riscos climáticos nos instrumentos de planejamento (Estágio intermediário): Alguns instrumentos municipais (como o Plano Diretor) mencionam metas relacionadas às mudanças climáticas, mas não incorporam plenamente os riscos no planejamento. Os riscos climáticos são considerados de forma



pontual, não sistemática; foi criado um comitê de redução de riscos em 2025, mas, em análise profissional, faltam evidências de monitoramento regular e abrangente desses riscos.

4.1.4 G4 – Coordenação horizontal e vertical

62. Avalia a existência de mecanismos institucionais de coordenação horizontal (intra-governo e entre municípios) e vertical (entre União, Estado e Município) relacionados às mudanças climáticas. Teresina obteve cerca de 44% neste componente, indicando que existem estruturas básicas, porém sem dinâmica efetiva de articulação. Há conselhos e associações, mas faltam práticas consolidadas de cooperação no tema.

63. No subitem G4.A – Coordenação horizontal intragovernamental (Estágio intermediário): O município dispõe de um Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA) com ampla participação institucional, mas não se identificaram atuações concretas sobre clima (reuniões ou decisões específicas), nem rotinas de interação regular entre os setores; os mecanismos existentes cobrem parcialmente a colaboração interna.

64. No subitem G4.B – Coordenação horizontal intergovernamental (Estágio inicial): Teresina é associada ao ICLEI (governos locais pela sustentabilidade), mas não foram formalmente indicados representantes municipais nos fóruns regionais ou nacionais. Há participação informal em redes de cidades, porém sem preencher integralmente os atributos previstos, caracterizando esforço incipiente.

65. No subitem G4.C – Coordenação vertical (Estágio inicial): O município participa de eventos interfederativos (como o Plano Clima Participativo federal) com representantes municipais, mas não há designação formal de interlocutores em nível nacional. Em parte dos mecanismos existe representação, mas não com abrangência ou formalidade suficientes para atender a todos os critérios deste item.

4.1.5 G5 – Engajamento das partes interessadas

66. Este componente avalia se existem mecanismos estruturados para envolver atores não-governamentais (sociedade civil, setor privado, academia) na elaboração e implementação de políticas climáticas. Teresina obteve cerca de 17% (desafio), pois há iniciativas pontuais de participação, mas nenhuma consolidação e baixa representatividade dos atores.

67. No subitem G5.A – Existência de mecanismos de participação (Estágio inicial): Foram realizadas oficinas setoriais na elaboração do Plano de Ação Climática que



envolveram diversos segmentos (energia, transporte, resíduo, sociedade civil etc.), configurando um início de engajamento. Porém, esses mecanismos cobrem apenas parcialmente os requisitos (participação contínua, concepção e implementação compartilhadas), sem institucionalização consistente do processo participativo.

68. No subitem G5.B – Representatividade (Sem progresso): Não foram identificados registros formais de participação dos setores sociais (sociedade civil, setor privado, academia) nos mecanismos de engajamento climático. Não se constatou representação garantida desses grupos nos fóruns criados, deixando este atributo totalmente não atendido.

4.1.6 G6 – Justiça climática

69. Avalia se o município adota o princípio de “não deixar ninguém para trás”: identifica grupos vulneráveis aos impactos climáticos, inclui representantes deles nas decisões e garante equidade social nas políticas climáticas. Teresina obteve cerca de 11% (desafio), evidenciando que tais dimensões são pouco abordadas.

70. No subitem G6.A – Identificação de grupos vulneráveis (Estágio inicial): Embora exista a Comissão Municipal de Justiça Climática (COMJUCA) e um perfil socioeconômico no PAC, não houve identificação específica nem mapeamento sistemático dos grupos sociais mais vulneráveis (como crianças, idosos, migrantes etc.) no planejamento climático do município.

71. No subitem G6.B – Inclusão na tomada de decisão (Sem progresso): Não foram encontrados mecanismos formais para incluir os grupos vulneráveis nas instâncias decisórias das políticas climáticas municipais. Não há evidências de participação direta desses grupos nos fóruns ou comitês de elaboração/implementação do PAC.

72. No subitem G6.C – Políticas equitativas (Sem progresso): Em razão da falta de identificação dos grupos vulneráveis, os principais instrumentos legais e planos locais (G1 e PAC) não incorporam provisões de equidade. Não há dispositivos explícitos que garantam benefícios ou contenham os custos de ações climáticas de forma distribuída entre os diferentes grupos sociais.

4.1.7 G7 – Atuação do Legislativo e Judiciário

73. Analisa se existem iniciativas ativas no Legislativo (câmaras de vereadores) e no Judiciário (comissões ou políticas) para mudanças climáticas, bem como se tribunais de contas ou controladoria auditaram o tema. Teresina obteve 0% (desafio) neste



componente, evidenciando a ausência de atuação específica nesses poderes no âmbito municipal.

74. No subitem G7.A – Casa Legislativa (Sem Progresso): Não foram identificados mecanismos institucionais na Câmara Municipal – como comissões especiais ou grupos de trabalho – dedicados às mudanças climáticas. Não há menção a ações legislativas voltadas diretamente ao tema.

75. No subitem G7.B – Controle Externo e Interno (Sem progresso): Não foram realizadas iniciativas de auditoria ou monitoramento específicas sobre clima pela corte de contas local, pela controladoria municipal ou por outros órgãos de controle, nos últimos cinco anos.

76. No subitem G7.C – Poder Judiciário: Não se aplica. Este item não se aplica à esfera municipal, pois refere-se apenas à atuação do Judiciário estadual em questões climáticas, conforme previsto na metodologia.

4.2 Eixo Políticas Públicas

4.2.1 P1 – Estratégias de mitigação

77. Este componente avalia a existência de planos, políticas ou estratégias locais de mitigação das emissões de GEE baseados em inventário de emissões, com definição de metas próprias para os setores chave, além de seus mecanismos de monitoramento e transparência. Teresina obteve cerca de 33% (neutro). O Plano de Ação Climática existe e inclui inventário de emissões dos principais setores, porém não estabelece metas explícitas nem implementou mecanismos regulares de monitoramento e divulgação.

78. No subitem P1.A – Existência de planos/estratégias de mitigação (Estágio intermediário): O Plano de Ação Climática de Teresina, instituído recentemente, é fundamentado em inventário de emissões amplo e contempla os principais setores emissores; atende parcialmente aos atributos (1-4). Contudo, ele não estipula metas quantitativas de redução de GEE, deixando de cumprir o último atributo exigido.

79. No subitem P1.B – Monitoramento (Estágio inicial): Embora o PAC inclua previsão de sistemas de monitoramento, não existem mecanismos efetivos implementados nem evidências de acompanhamento periódico das ações de mitigação. Há iniciativas em fase preliminar (ex.: adesão a plataforma Google EIE para medir emissões), mas ainda sem resultados consolidados no contexto do plano.

80. No subitem P1.C – Transparência (Sem progresso): Não foi identificado nenhum instrumento de transparência ativa do progresso do plano de mitigação. O SAI



registrou que nenhum atributo de transparência foi atendido, indicando ausência de divulgação pública dos dados de implementação do PAC.

4.2.2 P2 – Estratégias de adaptação

81. Este componente examina a existência de planos, políticas ou estratégias de adaptação às mudanças climáticas, sua abrangência intersetorial, os mecanismos de monitoramento e os sistemas de transparência desses planos. Teresina obteve cerca de 44%. Possui plano de adaptação multissetorial, mas carece de monitoramento efetivo e de transparência na divulgação.

82. P2.A – Existência de planos/estratégias de adaptação (Estágio avançado): No Plano de Ação Climática de Teresina estão definidas ações multissetoriais de adaptação, com objetivos e metas claros, cumprindo todos os atributos previstos. Em particular, os tópicos analisados revelam que o plano contempla plenamente a abrangência necessária para adaptação.

83. No subitem P2.B – Monitoramento (Estágio inicial): Tal como ocorre na adaptação, o PAC prevê instrumentos de monitoramento, porém faltam meios concretos de execução. Não há evidências de acompanhamento regular das ações adaptativas; iniciativas tecnológicas (por exemplo, parcerias de medição de emissões) ainda não foram consolidadas para operacionalizar esse monitoramento.

84. No subitem P2.C – Transparência (Sem progresso): Não foram identificados mecanismos de transparência específicos para o plano de adaptação. O acompanhamento público dos resultados das ações adaptativas não ocorre, de modo que nenhum dos atributos de transparência foi atendido.

4.2.3 P3 – Políticas públicas e mitigação

85. Avaliam-se, nos principais setores emissores, as políticas e instrumentos de gestão territorial incorporam ações de mitigação de GEE e mecanismos de monitoramento. Os itens obrigatórios são: A) planejamento territorial, B) transporte/mobilidade urbana, C) gestão de resíduos, além de D) política livremente escolhida. Teresina obteve ~50% neste componente, indicando avanços iniciais em alguns setores, mas fragilidade na definição de ações e monitoramento em outros.

86. No subitem P3.A – Planejamento territorial (Estágio intermediário): O Plano Diretor de Teresina menciona o Observatório da Agenda 2030, previsto para monitorar as ações de planejamento, mas não há evidência de seu funcionamento efetivo. Existem normas de uso do solo e iniciativas de ordenamento territorial voltadas a reduzir GEE



(atendendo parcialmente aos atributos), porém faltam resultados práticos de monitoramento deste planejamento.

87. No subitem P3.B – Transporte e mobilidade urbana (Estágio inicial): O Plano Diretor de Mobilidade Urbana Sustentável reconhece a relação entre transporte e emissões de GEE, mas não define objetivos quantitativos nem especifica ações de redução de emissões. As políticas setoriais têm enfoque geral, sem metas definidas nem planos de acompanhamento detalhados (cobrindo apenas o atributo de reconhecimento inicial).

88. Em relação ao subitem P3.C – Gestão de resíduos (Estágio inicial): Os Planos Municipais de Resíduos Sólidos e de Saneamento Básico mencionam genericamente a redução de emissões de GEE, mas não estabelecem metas ou ações concretas nem indicam como monitorá-las. Assim como no setor de mobilidade, há apenas menção ao tema, sem planejamento específico de mitigação.

89. No subitem P3.D – Livre escolha (Industrial e Construção) – (Estágio intermediário): O Código Tributário Municipal de Teresina prevê desconto no IPTU para residências com geração solar que atendam critérios de consumo, incentivando uso de energia limpa. Essa ação setorial direta visa reduzir emissões (abrangendo requisitos básicos de mitigação para o setor) e atende aos dois primeiros atributos do item.

4.2.4 P4 – Políticas públicas e adaptação

90. Avalia se setores críticos (recursos hídricos, saúde, e outras áreas relevantes) incorporam a perspectiva climática nos seus planejamentos e se suas ações estão implementadas. Teresina obteve 0% (desafio) neste componente, evidenciando que, nos setores avaliados, não há integração de adaptação climática ou ações correspondentes.

91. No subitem P4.A – Recursos hídricos (Sem progresso): O planejamento de recursos hídricos do município não contempla nenhuma medida relacionada à adaptação às mudanças climáticas. Não há previsão de ações para reduzir riscos climáticos à água nem de gestão integrada dos impactos na saúde, violando todos os atributos deste item.

92. No subitem P4.B – Saúde (Sem progresso): As políticas de saúde municipal também não apresentam medidas para ampliar a resiliência aos efeitos do clima. Não foi encontrado planejamento ou ações voltadas a reduzir riscos climáticos para o sistema de saúde ou à população, atendendo nenhum atributo previsto.



4.2.5 P5 – Defesa civil e risco de desastre

93. Analisa se o município integra a perspectiva climática em sua defesa civil e gestão de riscos de desastres, incluindo planejamento e mapeamento de riscos, ações de prevenção/mitigação/resposta e recuperação pós-desastre. Teresina obteve cerca de 33% (neutro) neste componente, já que demonstra planejamento de riscos avançado mas praticamente nenhuma ação integrada de prevenção ou recuperação.

94. No subitem P5.A – Planejamento e mapeamento de riscos (Estágio avançado): O município possui políticas de zoneamento e Plano Diretor que incluem estratégias de proteção civil considerando eventos climáticos; está cadastrado no sistema federal de riscos (S2iD) atualizado, e os instrumentos de planejamento de defesa civil integram cenário climático de forma detalhada e atualizada (todos os atributos atendidos).

95. No subitem P5.B – Prevenção, mitigação, preparação e resposta (Sem progresso): Apesar de existirem normativos mencionando ações de prevenção e mitigação, não há evidências de sua efetiva execução nem integração com sistemas de alerta. Os planos de contingência municipais não incluem infraestrutura resiliente nem soluções baseadas na natureza, nem práticas regulares de capacitação ou engajamento comunitário voltadas ao clima.

96. No subitem P5.C – Recuperação pós-desastres (Sem progresso): Mesmo existindo quadro no plano municipal de saneamento com ações de contingência, elas não atendem aos atributos requeridos para recuperação pós-desastre climático. Não há metodologias para avaliação de necessidades pós-desastre nem mecanismos de financiamento específico para desastres relacionados ao clima.

4.3 Eixo Financiamento

4.3.1 F1 – Finanças e gastos públicos

97. Avalia se o ente possui planejamento orçamentário alinhado às ações climáticas, mecanismos para rastrear gastos climáticos, critérios de sustentabilidade nas contratações públicas e transparência do financiamento climático. Teresina alcançou cerca de 17% (desafio), pois só cumpre parcialmente os aspectos orçamentários iniciais, sem rastreamento nem critérios sustentáveis ou transparência.

98. No subitem F1.A – Alocação orçamentária (Estágio intermediário): PPA 2022–2025 e as LDO/LOAs recentes incluem recursos para o monitoramento climático (Gestão



Ambiental), mas não há alinhamento pleno com o Plano de Ação Climática municipal. Assim, a alocação contempla parcialmente os itens previstos (atributos 1 a 3).

99. Já no subitem F1.B – Rastreamento das despesas (Sem progresso): Não há metodologia estabelecida para identificar ou classificar gastos municipais relacionados às mudanças climáticas. O ente não adota qualquer sistema de rastreamento dos investimentos ou despesas climáticas.

100. No subitem F1.C – Contratações públicas (Sem progresso): Não foram identificados critérios ou práticas sustentáveis nas licitações e contratações do município. Não há mecanismos que integrem requisitos de sustentabilidade climática nos processos de compras públicas.

101. No subitem F1.D – Transparência (Sem Progresso): Não existe atenção aos atributos de transparência no financiamento climático. Não há publicação de dados ou relatórios acessíveis sobre o orçamento e despesas relacionadas às políticas de clima.

4.3.2 F2 – Captação de recursos

102. Avalia a capacidade institucional de captar recursos financeiros (nacionais, estaduais ou de outras fontes) para ações climáticas, incluindo adesão a programas públicos e acesso a financiamentos específicos, bem como o monitoramento dessas captações. Teresina obteve ~45% (neutro), indicando esforço moderado: participa de programas nacionais, porém falta sistematizar monitoramento.

103. No subitem F2.A – Adesão a programas nacionais/estaduais (Estágio intermediário): A equipe municipal responsável (Coordenação Agenda 2030) participa ativamente de iniciativas nacionais (capacitações do Ministério das Cidades, pactos de ODS, etc.), demonstrando mecanismos institucionais para aderir a programas federais/estaduais de clima.

104. No subitem F2.B – Acesso a fontes por projetos específicos (Estágio intermediário): A estrutura da Secretaria de Planejamento inclui uma Coordenação Especial de Captação de Recursos, o que indica capacidade técnica e institucional para identificar e acessar diversas fontes de financiamento (internas e externas) para projetos climáticos. Essa configuração sugere que o município detém mecanismos para buscar recursos adicionais.

105. Em relação ao subitem F2.C – Monitoramento e transparência (Sem progresso): Não foram encontrados processos formais de monitoramento da execução financeira ou de comunicação dos resultados das captações de recursos para clima. Não existe transparência ativa em dados sobre as fontes captadas nem sobre o uso dos recursos obtidos para políticas climáticas.



4.3.3 F3 – Mobilização de investimentos privados

106. Avalia se o governo municipal possui instrumentos (incentivos, programas, parcerias) para mobilizar investimentos privados em mitigação/adaptação e se existe monitoramento e divulgação dessas ações. Teresina obteve 0% (desafio) neste componente, pois não foram identificadas estruturas ou práticas em qualquer nível.

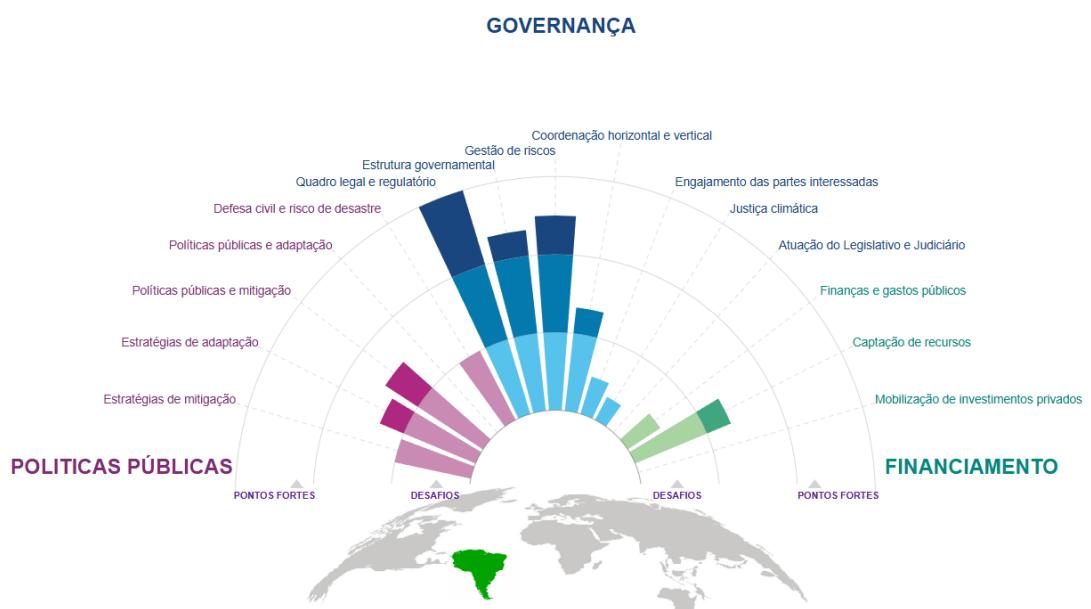
107. No subitem F3.A – Existência de mecanismos (Sem Progresso): Não foram encontrados mecanismos, políticas ou incentivos no município que promovam o envolvimento do setor privado em ações climáticas. O ente não estabeleceu linhas de subsídio, parcerias público-privadas ou outras estruturas de fomento financeiro privado para mitigação/adaptação.

108. Em relação ao subitem F3.B – Monitoramento e transparência (Sem Progresso): Não existe monitoramento das ações de mobilização de investimentos privados, tampouco divulgação de tais iniciativas. A unidade gestora não acompanha nem informa publicamente quaisquer resultados relacionados à captação de recursos privados para o clima.

4.4 Consolidação dos resultados

109. A seguir, tem-se a consolidação visual dos resultados avaliados acima em relação ao eixos Governança, Políticas Públicas e Financiamento:

Figura 1 – Consolidação dos componentes avaliados.

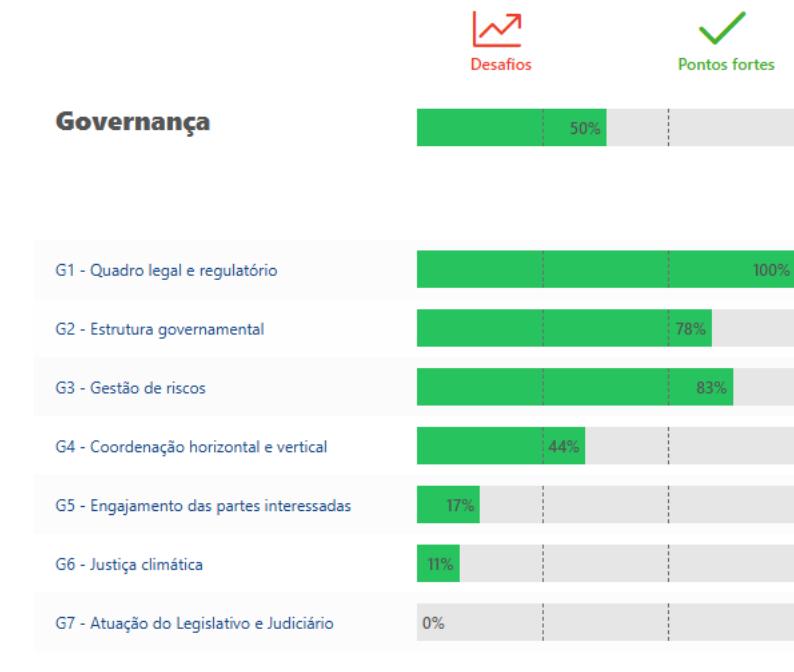


Fonte: Aplicação web do painel ClimaBrasil.

110. Consolidação dos resultados para o eixo Governança:



Figura 2 – Consolidação do eixo Governança.



Fonte: Aplicação web do painel ClimaBrasil.

111. Consolidação dos resultados para o eixo Políticas Públicas:

Figura 3 – Consolidação do eixo Políticas Públicas.



Fonte: Aplicação web do painel ClimaBrasil.

112. Consolidação dos resultados para o eixo Financiamento:



Figura 4 – Consolidação do eixo Financiamento.



Fonte: Aplicação web do painel ClimaBrasil.

5 CONCLUSÃO

113. O levantamento realizado entre julho e setembro de 2025 permitiu delinear, a partir de evidências documentais e de aplicação padronizada da metodologia do Painel Clima Brasil baseada na ferramenta ClimateScanner, um panorama inicial das ações do Governo Municipal de Teresina diante das mudanças climáticas. A análise concentrou-se em um objetivo — verificar as ações do Governo Municipal de Teresina frente às mudanças climáticas, utilizando a metodologia do Painel Clima Brasil, de modo a identificar estruturas institucionais, políticas públicas e mecanismos financeiros existentes —, o que possibilitou organizar constatações e orientar uma leitura clara sobre o grau de institucionalização e maturidade da resposta climática municipal.

114. Os resultados evidenciam avanços normativos e de planejamento no eixo Governança, com a instituição de marco regulatório e arranjos institucionais que reconhecem o tema e distribuem responsabilidades. Ao lado disso, permanecem fragilidades em coordenação intergovernamental, justiça climática e engajamento das partes interessadas, com lacunas na atuação do Legislativo e na consolidação da liderança executiva. Em Políticas Públicas, observam-se pontos positivos, como a formalização de plano de adaptação multisectorial e iniciativas no ordenamento territorial e na tributação verde; contudo, persistem assimetrias entre setores, baixa efetividade de monitoramento e transparência, além da ausência de integração da adaptação em áreas críticas como saúde e recursos hídricos. Em Financiamento, identificam-se esforços de previsão orçamentária e de captação de recursos em programas nacionais, mas ainda com ausência de rastreamento, de mecanismos de mobilização privada e de divulgação transparente dos fluxos financeiros. Em síntese, o



município apresenta maturidade desigual: presença de instrumentos normativos e algumas bases de coordenação coexistem com limitações operacionais que restringem a integração do risco climático ao planejamento urbano, a inclusão equitativa de grupos vulneráveis e a mensuração, o reporte e a verificação dos recursos e resultados no tema.

115. Esse quadro recomenda fortalecimento institucional e de capacidades, com medidas voltadas a: (i) consolidar a integração do mapeamento de riscos climáticos em planos setoriais, instrumentos orçamentários e rotinas de gestão; (ii) institucionalizar a justiça climática, com identificação de grupos vulneráveis, mecanismos de participação social e salvaguardas equitativas; (iii) estruturar transparência ativa e rotinas de monitoramento de metas e resultados em mitigação e adaptação; e (iv) desenvolver sistemas de mensuração, reporte e verificação do financiamento climático, inclusive com plataforma pública de dados abertos que permita rastrear valores, fontes, execução e impactos, favorecendo ainda a mobilização de investimentos privados.

116. O propósito principal deste levantamento foi subsidiar a consolidação nacional das informações a serem apresentadas na 30^a Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, em Belém, Estado do Pará, reforçando a padronização da avaliação e a comparabilidade das ações subnacionais. Adicionalmente, o trabalho pode inspirar melhorias internas no Município de Teresina — ao iluminar prioridades de governança, políticas e financiamento — e subsidiar futuras ações de fiscalização pelo Tribunal de Contas do Estado do Piauí, com escopos específicos em risco climático, transparência e financiamento, ampliando a capacidade municipal de prevenir perdas, proteger populações vulneráveis e alinhar desenvolvimento econômico à resiliência climática.

6 PROPOSTAS DE ENCAMINHAMENTO

117. Considerando que o processo de levantamento não acarreta sanções, e que dispensa a citação dos gestores (Art. 6º, § 3º, da Resolução TCE/PI n.º 010/2020), a Diretoria de Fiscalização de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano – DFINFRA requer a submissão do relatório ao Plenário para conhecimento e deliberação quanto às seguintes sugestões de encaminhamento:

- a) **Promover** a divulgação dos resultados decorrentes deste trabalho nos meios de comunicação, site institucional e redes sociais do TCE/PI, a fim de oferecer ao cidadão acesso à informação clara e de fácil compreensão, com vistas ao fortalecimento do controle social;



- b) **Envio de Ofício-Circular**, através do Cadastro de Aviso com link para acesso ao relatório, aos gestores do poder executivo municipal de Teresina;
- c) **Encaminhar os autos para arquivamento**, considerando que o conhecimento produzido será utilizado como subsídio para as futuras fiscalizações desta Corte de Contas.

Teresina (PI), 20 de outubro de 2025

Equipe de fiscalização:

(assinado digitalmente)

Carlos André da Silva Batista de Souza
Auditor de Controle Externo
Mat. 98.854-0

(assinado digitalmente)

Alisson de Moura Macedo
Auditor de Controle Externo
Mat. 98.812-0

(assinado digitalmente)

Teresa Cristina de Jesus Guimarães Moura
Auditora de Controle Externo
Mat. 97130-8

(assinado digitalmente)

Francisco Leite da Silva Neto
Auditor de Controle Externo
Mat. 96.968-X

Visto:

(assinado digitalmente)

Matheus de Sousa Guimarães
Auditor de Controle Externo
Chefe da I Divisão Técnica da DFINFRA
Mat. 98.805-0

(assinado digitalmente)

Bruno Camargo de H. Cavalcanti
Auditor de Controle Externo
Diretor da DFINFRA
Mat. 97288-6



ASSINATURA DIGITAL

Certificamos que a peça nº 6 está assinada digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)		
CPF/CNPJ	Nome	Data e hora
09*.*.*-**4-38	CARLOS ANDRE DA SILVA BATISTA DE SOUZA	20/10/2025 10:45:57
05*.*.*-**3-89	MATHEUS DE SOUSA GUIMARAES	20/10/2025 10:49:41
03*.*.*-**3-18	ALISSON DE MOURA MACEDO	20/10/2025 10:50:15
06*.*.*-**3-00	FRANCISCO LEITE DA SILVA NETO	20/10/2025 10:50:47
03*.*.*-**4-99	BRUNO CAMARGO DE HOLANDA CAVALCANTI	20/10/2025 11:08:22
39*.*.*-**3-15	TERESA CRISTINA DE JESUS GUIMARAES	20/10/2025 11:19:47

Protocolo: 008895/2025

Código de verificação: 9CDF1DC0-7BF2-4C2A-9251-66B8456D7F24

Portal de validação:

<https://sistemas.tce.pi.gov.br/eprocesso/validador/documento>

