



Levantamento da situação do nível de governança,
financiamento e implementação das Políticas Públicas
relacionadas às Mudanças Climáticas, a cargo da Prefeitura
Municipal de Natal (Painel ClimaBrasil)



Uma iniciativa ClimateScanner



Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://portal2.tce.rn.gov.br/validacao?codigo=353891424b7940a>.
Este documento é cópia do original. Em conformidade com a MP nº 2.200-2/2001.

Assinado digitalmente por MAYARA COSTA DUARTE DE OLIVEIRA em 12/08/2026 às 16:04 e SUSANA ISMAEL ACLE em 12/08/2026 às 16:10.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO

RIO GRANDE DO NORTE

Secretaria de Controle Externo - SECEX

Diretoria de Infraestrutura e Meio Ambiente - DIA

**LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO DO NÍVEL DE GOVERNANÇA, FINANCIAMENTO
E IMPLEMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS RELACIONADAS ÀS
MUDANÇAS CLIMÁTICAS, A CARGO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL
(PAINEL CLIMABRASIL)**

Natal/RN

Ano 2026

RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO Nº 03/2026 – DIA



Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://portal2.tce.rn.gov.br/validacao?codigo=353891424b7940a>.
Este documento é a cópia do original. Em conformidade com a MP nº 2.200-2/2001.
Assinado digitalmente por MAYARA COSTA DUARTE DE OLIVEIRA em 12/08/2026 às 16:04 e SUSANA ISMAEL ACLE em 12/08/2026 às 16:10.

PROCESSO Nº	000406 /2026 – TC
RELATOR	Conselheiro Substituto Marco Antônio de Moraes Rêgo Montenegro
ATO ORIGINÁRIO	Decisão Administrativa nº 15/2025 - TC (Plano de Fiscalização Anual 2025-2026 – ID 4.15.2025.050.000).
ATO DE DESIGNAÇÃO	Portaria Nº 075/2025-SECEX/TCE/RN publicada em 20.08.2025
OBJETO DA FISCALIZAÇÃO	Levantamento da situação do nível de governança, financiamento e implementação das políticas públicas relacionadas às mudanças climáticas, a cargo da Prefeitura Municipal de Natal (Painel ClimaBrasil)
OBJETIVO DA FISCALIZAÇÃO	Levantar dados e informações sobre o nível de governança, financiamento e implementação das políticas públicas relacionadas às mudanças do clima, a cargo da Prefeitura Municipal de Natal (Rede Integrar 2025)
JURISDICIONADO	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo de Natal - SEMURB
PERÍODO DE ABRANGÊNCIA	2025-2026.
EQUIPE:	
Membro	Mayara Costa Duarte de Oliveira, Auditora de Controle Externo, Mat. 10.085-4.
Coordenadora	Susana Ismael Acle, Auditora de Controle Externo, Mat. 9.917-1.
Supervisor	José Monteiro Coelho Filho, Auditor de Controle Externo, Mat. 9.551-6.
Gestor da Unidade Técnica	Francisco Marcelo Assunção de Queiroz, Auditor de Controle Externo, Mat. 9.931-7.



Levantamento da situação do nível de governança, financiamento e implementação das Políticas Públicas relacionadas às Mudanças Climáticas, a cargo da Prefeitura Municipal de Natal (Painel ClimaBrasil)

1. Visão Geral

Esta avaliação examinou o grau de maturidade da atuação do Município de Natal frente às mudanças climáticas, abrangendo 15 componentes distribuídos nos eixos de Governança, Políticas Públicas e Financiamento. A análise identificou avanços relevantes na institucionalização da agenda climática municipal, especialmente na existência de instrumentos de planejamento e definição de metas, mas também evidenciou fragilidades relacionadas à implementação das ações, coordenação intersetorial, justiça climática e mecanismos de financiamento climático.

2. Contexto e Riscos Climáticos

Os estudos realizados pela SEMURB apontam que os principais riscos climáticos de Natal estão associados a chuvas intensas, alagamentos, inundações, deslizamento de terra, erosão costeira e ondas de calor. Os impactos tendem a afetar de forma mais severa populações residentes em áreas periféricas e vulneráveis. Destacam-se as localidades de Mãe Luíza, Passo da Pátria, Felipe Camarão, Cidade Nova, Igapó, Rio Doce, além da região costeira de Ponta Negra. Quanto ao perfil de emissões, o setor de Transportes representa a principal fonte de emissões de gases de efeito estufa do município, seguido dos setores de Energia Estacionária e de Resíduos, respectivamente.

3. Principais avanços identificados

- Existência de arcabouço normativo estruturado, com destaque para o Plano Diretor de Natal (LC nº 208/2022).
- Elaboração e atualização do Plano Municipal de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas (PMAMC).
- Metas climáticas alinhadas ao Acordo de Paris, prevendo redução de 50% das emissões até 2030 e neutralidade de carbono até 2050.

- Inventário de emissões de gases do efeito estufa elaborado segundo metodologias reconhecidas internacionalmente.
- Existência de estrutura institucional específica na SEMURB para a condução da agenda climática.
- Implementação do Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR) e atualização do Plano de Contingência de Natal (PLANCON).
- Atuação do Gabinete de Gerenciamento de Crise e do Comitê Municipal de Gestão de Riscos.
- Atuação da Câmara Municipal por meio de comissão temática e Frente Parlamentar do Clima.
- Existência de iniciativas voltadas à arborização urbana, áreas verdes e adaptação climática.

4. Principais Fragilidades Identificadas

- Baixa institucionalização transversal da agenda climática nos demais órgãos municipais.
- Fragilidades na coordenação interfederativa e integração vertical.
- Ausência de mecanismos robustos de monitoramento, transparência e avaliação de resultados das metas climáticas.
- Ausência de integração dos riscos climáticos integrado aos instrumentos de planejamento.
- Participação social e engajamento de partes interessadas ainda limitados.
- Baixa incorporação da perspectiva de justiça climática nas políticas públicas.



- Ausência de mecanismos específicos para rastreamento de gastos climáticos.
- Ausência de critérios climáticos e de sustentabilidade nas contratações públicas.
- Baixa capacidade institucional para captação de recursos externos.
- Ausência de mecanismos estruturados de mobilização de investimentos privados para ações climáticas.

5. Síntese por Eixo

O eixo Governança apresentou o melhor desempenho relativo da avaliação. Os componentes relacionados ao quadro legal e regulatório, à estrutura institucional e à atuação do Legislativo obtiveram resultados superiores aos demais. Persistem desafios quanto à gestão de riscos, coordenação intersetorial, participação social e justiça climática.

No eixo Políticas Públicas verificou-se a existência de estratégias de mitigação e adaptação, porém ainda há necessidade de fortalecer instrumentos de implementação, monitoramento e integração entre políticas setoriais.

O eixo Financiamento é o mais crítico da avaliação, uma vez que foram identificadas fragilidades relevantes na rastreabilidade dos gastos, captação de recursos externos e mobilização de investimentos privados.

6. Considerações finais

Os resultados do levantamento indicam que Natal encontra-se em estágio de transição entre a formulação e a implementação da política climática. Embora o município disponha de base normativa relevante, instrumentos de planejamento recentemente desenvolvidos, estruturas administrativas dedicadas ao tema e iniciativas importantes voltadas à gestão de riscos e à adaptação climática, a efetividade dessas ações dependerá da capacidade de transformar planejamento em execução, sobretudo na consolidação, integração e efetiva implementação dos instrumentos e planos já existentes.

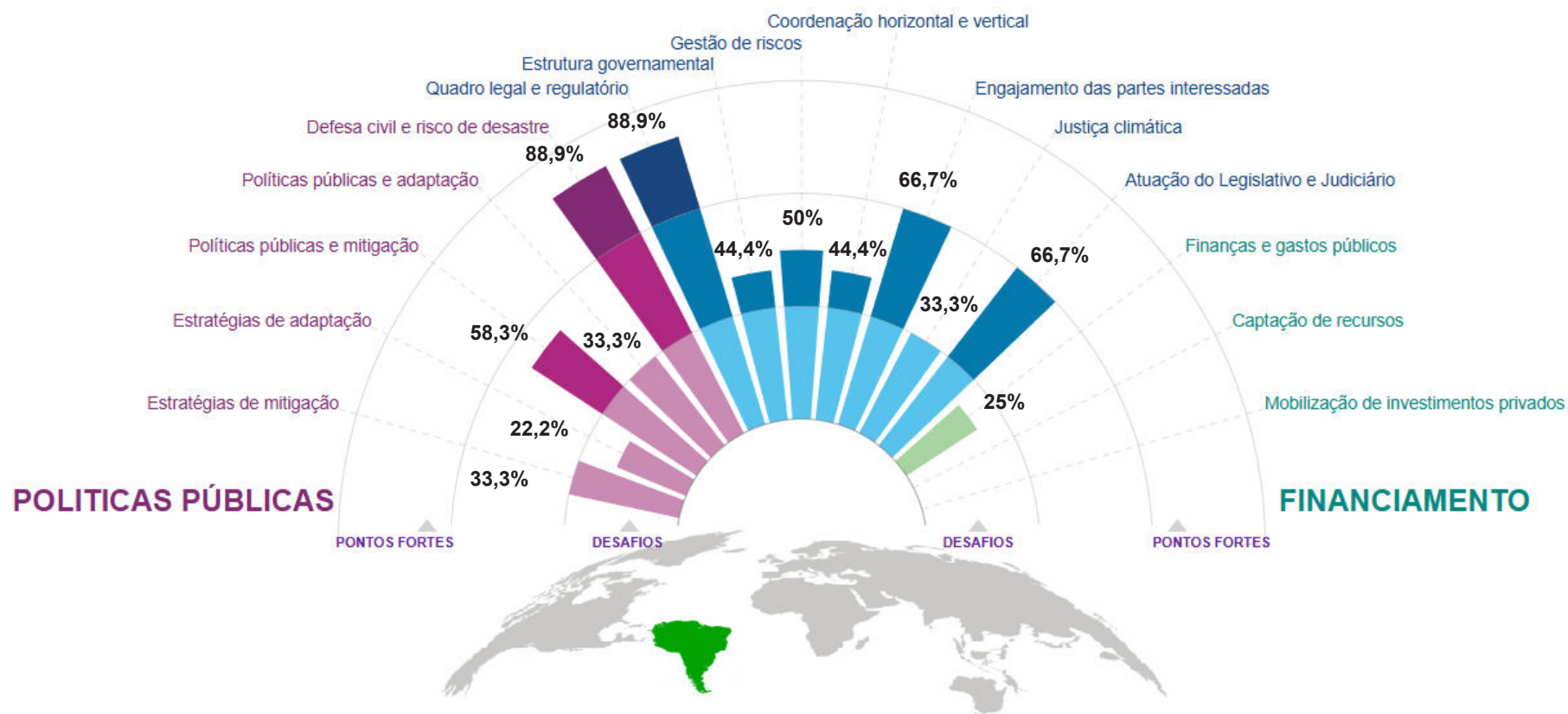
Assim, o diagnóstico alcançado por este levantamento fornece importante subsídio para o aperfeiçoamento da atuação governamental, para o fortalecimento da resiliência urbana e para futuras ações de controle externo voltadas à avaliação das políticas públicas climáticas no Município de Natal.

As figuras a seguir apresentam o nível de avanço das políticas climáticas da Prefeitura Municipal de Natal.



Gráfico Solar - Prefeitura Municipal de Natal*

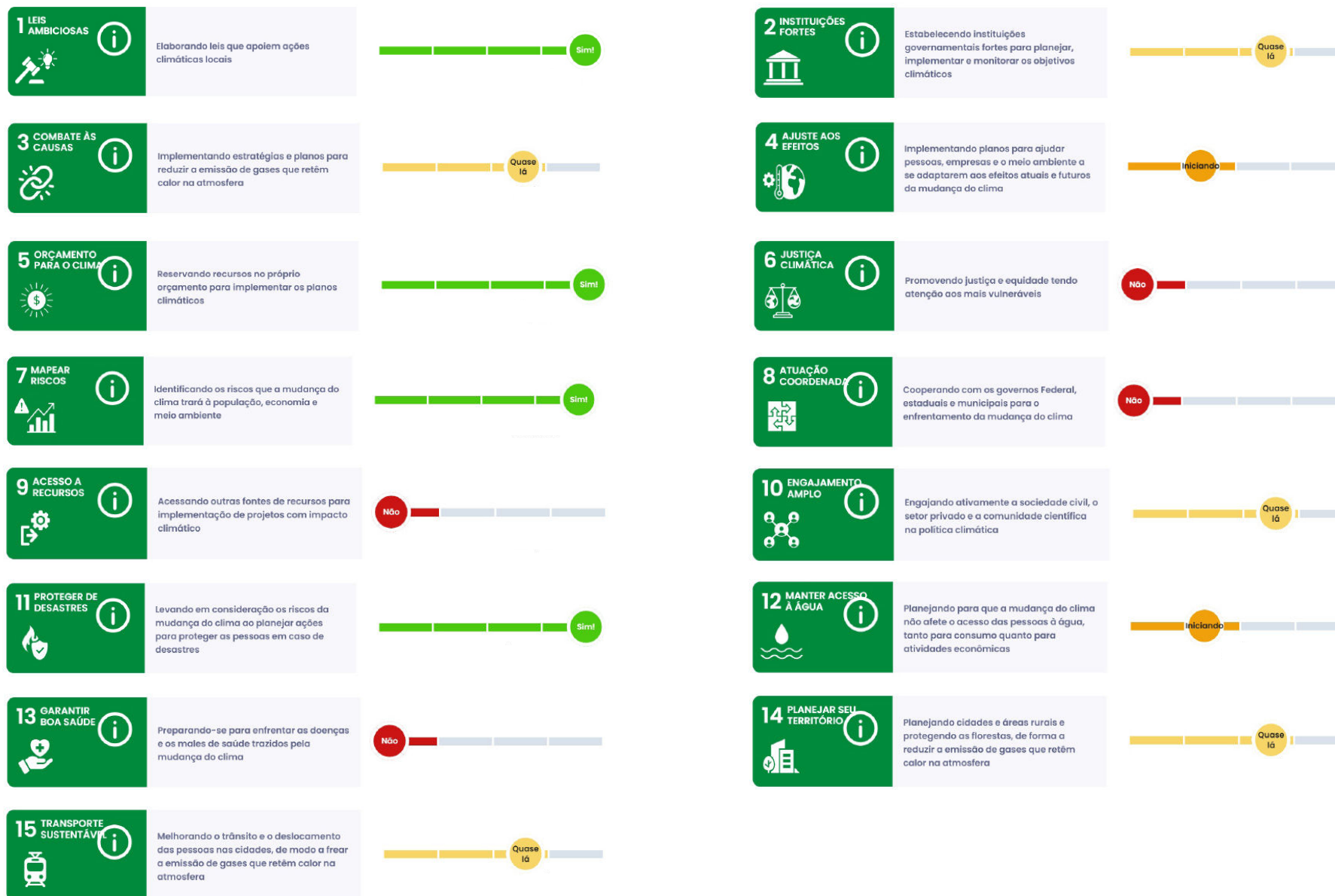
GOVERNANÇA



* <https://climatescanner.org/pt/panorama-local-do-brasil/municipios/full-evaluation/rn-natal>



Pilares da Ação Climática – Prefeitura Municipal de Natal**



** <https://climatescanner.org/brazils-local-overview/municipalities-reports/m-natal>



Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://portal2.tce.rn.gov.br/validacao?codigo=353891424b7940a>. Este documento é a cópia do original. Em conformidade com a MP nº 2.200-2/2001.

Assinado digitalmente por MAYARA COSTA DUARTE DE OLIVEIRA em 12/08/2026 às 16:04 e SUSANA ISMAEL ACLE em 12/08/2026 às 16:10.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura da avaliação do Painel ClimaBrasil.....	14
---	----



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
1.1. Histórico	11
1.2. Visão geral do objeto.....	12
1.3. Objetivos da avaliação	13
1.4. Escopo e metodologia	13
2. INFORMAÇÕES DO CONTEXTO CLIMÁTICO DO MUNICÍPIO DE NATAL	14
3. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO	16
3.1. EIXO GOVERNANÇA	16
3.1.1. Componente G1 – Quadro legal e regulatório	16
3.1.2. Componente G2 – Estrutura governamental.....	19
3.1.3. Componente G3 – Gestão de riscos.....	21
3.1.4. Componente G4 – Coordenação horizontal e vertical.....	22
3.1.5. Componente G5 – Engajamento das partes interessadas	24
3.1.6. Componente G6 – Justiça Climática.....	26
3.1.7. Componente G7 – Atuação do Legislativo e Judiciário	28
3.2. EIXO POLÍTICAS PÚBLICAS	29
3.2.1. Componente P1 – Estratégias de Mitigação	30
3.2.2. Componente P2 – Estratégias de adaptação.....	32
3.2.3. Componente P3 – Políticas públicas e mitigação	34
3.2.4. Componente P4 – Políticas públicas e adaptação	37
3.2.5. Componente P5 – Defesa civil e risco de desastre	41
3.3. EIXO FINANCIAMENTO	44
3.3.1. Componente F1 – Finanças e gastos públicos	44
3.3.2. Componente F2 – Captação de recursos	46
3.3.3. Componente F3 – Mobilização de Investimentos Privados	47
4. CONCLUSÃO	49
5. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO	51
6. REFERÊNCIAS	52



1. INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas constituem um dos principais desafios contemporâneos, com impactos significativos sobre os sistemas ambientais, sociais e econômicos em escala global e local. Seus efeitos, tais como o aumento das temperaturas médias, a intensificação de eventos climáticos extremos, a escassez hídrica e os processos de desertificação, exigem respostas institucionais coordenadas e baseadas em evidências científicas. Nesse contexto, a adoção de políticas públicas eficazes e sustentáveis torna-se essencial para assegurar a resiliência dos territórios e o desenvolvimento socioeconômico sustentável.

A literatura especializada destaca que a governança climática eficaz depende da articulação entre diferentes níveis de governo e da integração entre planejamento, regulação e financiamento. A atuação coordenada entre instituições públicas, setor privado e sociedade civil é fundamental para a mitigação das emissões de gases de efeito estufa e para a adaptação aos impactos das mudanças do clima. Tal abordagem reforça a importância da governança multinível e da cooperação interinstitucional como pilares para o enfrentamento da crise climática.

No Brasil, os Estados da Federação desempenham papel estratégico na implementação de políticas climáticas, em virtude de sua capacidade de coordenar ações regionais e integrar instrumentos de planejamento e gestão territorial. Esta atuação contribui para o fortalecimento do federalismo climático e para a promoção do desenvolvimento sustentável, alinhado às diretrizes internacionais estabelecidas pelo Acordo de Paris e pela Agenda 2030 das Nações Unidas.

Sob a perspectiva do controle externo, os Tribunais de Contas exercem função relevante na avaliação da governança e da efetividade das políticas públicas ambientais. Ao promover diagnósticos institucionais e identificar oportunidades de aprimoramento, essas instituições contribuem para a transparência, a *accountability* e o fortalecimento da administração pública, em consonância com as boas práticas internacionais de auditoria governamental.

Nesse cenário, o Painel ClimaBrasil surge como instrumento inovador de avaliação, desenvolvido pelo Tribunal de Contas da União com base na iniciativa internacional ClimateScanner e adaptado à realidade federativa brasileira. A ferramenta permite avaliar o estágio de maturidade das ações climáticas nos entes subnacionais, fornecendo subsídios técnicos para a tomada de decisão e o aprimoramento das políticas públicas.

A metodologia do Painel ClimaBrasil estrutura-se em três eixos fundamentais: Governança, Políticas Públicas e Financiamento, possibilitando uma análise abrangente e padronizada das respostas governamentais às mudanças climáticas. Esta abordagem promove a transparência, a padronização da coleta de dados e o fortalecimento da atuação dos Tribunais de Contas na agenda ambiental e climática.

Diante desse contexto, o presente relatório tem por objetivo avaliar o nível de governança, financiamento e implementação das políticas públicas relacionadas às mudanças climáticas no âmbito do Município de Natal, contribuindo para o aperfeiçoamento das ações governamentais e para o fortalecimento das políticas públicas de enfrentamento da crise climática.



1.1. Histórico

O Painel ClimaBrasil insere-se no contexto de fortalecimento da atuação das instituições de controle externo frente aos desafios impostos pelas mudanças climáticas, fenômeno reconhecido internacionalmente como um dos principais riscos sistêmicos à sustentabilidade econômica, social e ambiental no século XXI.

Sua origem está relacionada à experiência internacional do ClimateScanner, iniciativa liderada pelo Tribunal de Contas da União (TCU) a partir de 2022, concebida com o propósito de avaliar como governos nacionais vêm estruturando respostas institucionais voltadas à mitigação das emissões de gases de efeito estufa e à adaptação aos impactos climáticos. O projeto evoluiu para movimento internacional de cooperação entre Entidades Fiscalizadoras Superiores, reunindo instituições de controle de diversos países e promovendo capacitação técnica para aplicação de metodologia padronizada de diagnóstico governamental.

No âmbito brasileiro, reconheceu-se que o enfrentamento adequado da agenda climática exigia abordagem federativa abrangente, contemplando não apenas a União, mas também os estados, o Distrito Federal e os municípios, responsáveis por parcela expressiva da execução de políticas públicas diretamente relacionadas ao clima, tais como ordenamento territorial, saneamento, mobilidade urbana, defesa civil, gestão ambiental, infraestrutura urbana e proteção social.

Esse entendimento foi reforçado pelo Compromisso para o Federalismo Climático, firmado em 2024, instrumento que evidenciou a necessidade de coordenação entre os diferentes níveis de governo para formulação e implementação de respostas integradas aos riscos climáticos presentes e futuros.

Nesse cenário, foi concebido o Painel ClimaBrasil, iniciativa destinada a adaptar a experiência metodológica internacional do ClimateScanner às especificidades institucionais, jurídicas e administrativas da federação brasileira. A proposta metodológica passou a considerar as competências constitucionais distribuídas entre os entes federativos, bem como as distintas capacidades estatais existentes entre governos estaduais e municipais.

O desenvolvimento técnico do Painel ClimaBrasil foi conduzido pelo Tribunal de Contas da União, com apoio especializado e incorporação de lições aprendidas em aplicações internacionais anteriores. Buscou-se construir instrumento padronizado, comparável e operacionalmente viável para utilização pelos Tribunais de Contas brasileiros.

O lançamento oficial do Painel ClimaBrasil ocorreu em 18 de fevereiro de 2025, durante o evento “Chamado Brasil”, realizado no Instituto Serzedello Corrêa, escola de governo do TCU. A iniciativa contou com apoio institucional de entidades relevantes do sistema de controle externo, entre as quais a Associação dos Membros dos Tribunais de Contas do Brasil (Atricon), o Instituto Rui Barbosa e a Rede Integrar.

O Tribunal de Contas do Estado do RN aderiu ao Painel ClimaBrasil, em conjunto com 20 Tribunais de Contas das Unidades da Federação. Após a realização do presente levantamento, os resultados foram consolidados pelo TCU e divulgados na COP 30, realizada de 10 a 21 de novembro de 2025, em Belém do Pará. Este panorama nacional está disponível na página: <https://climatescanner.org/pt/panorama-local-do-brasil/>.



Desta forma, o Painel ClimaBrasil consolidou-se como uma ferramenta estratégica para produção de diagnósticos comparáveis sobre governança climática, políticas públicas e financiamento climático, fortalecendo a transparência pública, a indução de melhorias administrativas e a atuação coordenada dos Tribunais de Contas na agenda climática nacional. Esta ação fiscalizatória terá sequência no presente ano, de modo que já consta do Plano Anual de Controle Externo 2026 desta Corte de Contas.

1.2. Visão geral do objeto

O objeto da presente avaliação consiste no exame da capacidade institucional dos entes federativos para planejar, estruturar, financiar e implementar respostas governamentais voltadas ao enfrentamento das mudanças climáticas.

As mudanças climáticas configuram risco sistêmico com efeitos econômicos, sociais, ambientais e fiscais relevantes, manifestados por eventos extremos, insegurança hídrica, perda de biodiversidade, impactos sobre infraestrutura, saúde pública e aumento da vulnerabilidade social. Neste contexto, estados e municípios exercem papel estratégico, em razão de suas competências constitucionais, proximidade territorial e responsabilidade direta pela execução de políticas públicas essenciais.

O Painel ClimaBrasil foi concebido como ferramenta padronizada de diagnóstico para apoiar os Tribunais de Contas na realização de avaliações rápidas e comparáveis sobre o grau de maturidade das ações climáticas subnacionais. A metodologia está estruturada em três eixos temáticos complementares: Governança Climática, Políticas Públicas e Financiamento Climático.

O eixo Governança examina a existência de marcos legais, estruturas administrativas, gestão de riscos, coordenação interfederativa, participação social, justiça climática e atuação institucional dos Poderes. O eixo Políticas Públicas avalia estratégias e instrumentos de mitigação e adaptação, bem como políticas setoriais correlatas e mecanismos de defesa civil. O eixo Financiamento analisa orçamento público, captação de recursos e mobilização de investimentos privados destinados à agenda climática.

A metodologia utiliza escala evolutiva de classificação composta pelos níveis sem progresso, estágio inicial, estágio intermediário e estágio avançado, permitindo identificar fragilidades, boas práticas e oportunidades de aperfeiçoamento institucional. As avaliações devem ser lastreadas em evidências documentais suficientes, tais como leis, planos, relatórios, sistemas, bases de dados, atos administrativos e demais informações oficiais.

Sob a perspectiva do controle externo, a relevância do objeto decorre da necessidade de verificar se os governos dispõem de capacidades mínimas para responder aos riscos climáticos atuais e futuros, assegurando economicidade, efetividade, transparência e continuidade administrativa. A ausência dessas capacidades tende a ampliar custos fiscais, perdas patrimoniais e impactos sociais decorrentes de desastres e de processos graduais de degradação ambiental.

Assim, a avaliação no âmbito do Painel ClimaBrasil compreende não apenas a existência formal de políticas climáticas, mas principalmente o arranjo institucional que sustenta decisões públicas consistentes, integradas e financeiramente viáveis, alinhadas às diretrizes nacionais e aos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil.



1.3. Objetivos da avaliação

O Painel ClimaBrasil foi criado com quatro objetivos principais, que guiam sua aplicação por todos os Tribunais de Contas aderentes. Os objetivos, nos termos do Manual de Aplicação da ferramenta, são:

1) Oferecer uma visão geral sobre as ações climáticas no Brasil

O Painel ClimaBrasil ajuda a entender como os governos federal, estaduais e municipais estão lidando com as mudanças climáticas. Ele permite que os tribunais de contas analisem juntos as políticas públicas relacionadas ao clima, identificando o que já foi feito, o que ainda precisa melhorar e onde há oportunidades para avançar. Assim, foi possível ter um panorama completo das ações climáticas no Brasil.

2) Fortalecer a capacidade dos governos para agir

O Painel ClimaBrasil apontou desafios e destaca boas práticas que podem servir de exemplo. Com isso, ele ajuda os governos a melhorarem suas estruturas e formas de atuação, tornando-os mais preparados para enfrentar os problemas climáticos e implementar soluções.

3) Colocar o cidadão no centro das ações climáticas

As políticas públicas avaliadas pelo Painel ClimaBrasil têm impacto direto na vida das pessoas. Por isso, o projeto reforça a importância de que as ações do governo sejam pensadas para atender às necessidades da população. O objetivo é garantir que essas ações sejam justas e tragam benefícios reais para todos.

4) Promover transparência e comunicação clara

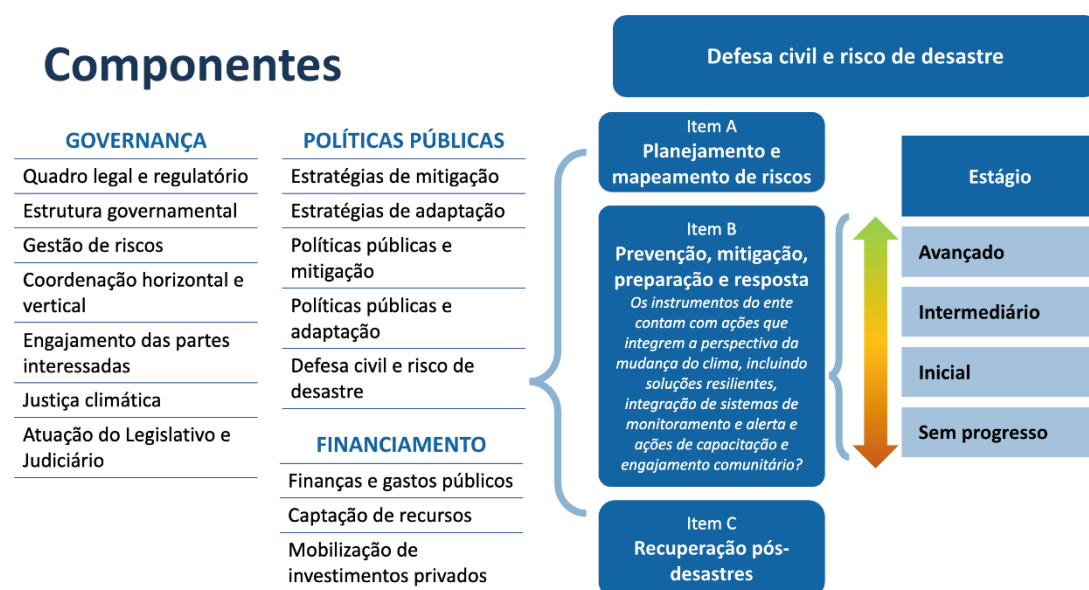
Os resultados do Painel ClimaBrasil serão apresentados de forma simples e fácil de entender, para que qualquer pessoa possa acompanhar o que está sendo feito em relação às mudanças climáticas. Isso ajuda a aumentar a transparência, permitindo que a população participe mais ativamente e cobre ações dos governos.

1.4. Escopo e metodologia

A metodologia do Painel ClimaBrasil é dividida em eixos, componentes e itens, conforme descrito no Manual de Aplicação da ferramenta. A estrutura proposta é resumida pela Figura 1 a seguir:



Figura 1: Estrutura da avaliação do Painel ClimaBrasil.



Fonte: Manual de Aplicação da ferramenta Painel ClimaBrasil, TCU.

A avaliação está estruturada em três eixos: Governança Climática; Políticas Públicas de Mitigação e de Adaptação; e Financiamento de Ações Climáticas. Cada eixo se divide em componentes, e estes por sua vez, são compostos por itens.

Os itens de cada componente do Painel ClimaBrasil são avaliados utilizando uma escala com quatro níveis, demonstrando o estágio de avanço das ações climáticas referentes ao item em questão. Os níveis da escala são: “sem progresso”, “estágio inicial”, “estágio intermediário” e “estágio avançado”.

Para os casos em que não é possível atribuir um estágio de avanço, a metodologia permite utilizar as opções “não se aplica” (quando o item não faz sentido para a situação ou para o ente avaliado) e “não avaliado” (quando não foi possível fazer a análise).

Cumprir registrar que, no âmbito do Painel ClimaBrasil, a avaliação corresponde à análise da existência dos mecanismos, sistemas ou políticas. Não foi avaliada, por exemplo, a eficácia dessas políticas ou quais resultados foram alcançados. Esse tipo de análise mais detalhada exigiria uma fiscalização mais profunda, que não é o objetivo do Painel. No entanto, os resultados do Painel podem ser utilizados para identificar áreas e/ou políticas que necessitam de ações de controle mais específicas no futuro.

2. INFORMAÇÕES DO CONTEXTO CLIMÁTICO DO MUNICÍPIO DE NATAL

Principais vulnerabilidades

De acordo com informações mapeadas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo de Natal (SEMURB), quando da elaboração do Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas (PMAMC), desenvolvido com a colaboração do setor acadêmico, as principais vulnerabilidades climáticas do município, identificadas pela secretaria em suas áreas de atuação, são as relativas a fortes chuvas e ondas de calor.



Segundo os estudos realizados, constatou-se que majoritariamente a população mais atingida pelos maiores danos temporários ou permanentes na convivência com as mudanças climáticas é a que vive nas periferias. As principais vulnerabilidades são:

- Zonas com vulnerabilidade de encosta: Mãe Luíza, Comunidade do Jacó, Felipe Camarão, Passo da Pátria, Cidade Nova;
- Zonas com vulnerabilidade de alagamento (convivência com lagoas de captação de águas pluviais): Nossa Senhora da Apresentação (Jardim Primavera, Jardim Progresso, Aliança e Vale dourado), Lagoa Azul (Conj. José Sarney), Potengi (Conj. Santarém), Neópolis (Conj. Pirangi);
- Zonas com vulnerabilidade de inundação (convivência com o Rio Potengi): Igapó (comunidade Beira Rio), Pajuçara/Redinha (Comunidade Rio Doce);
- Zonas com vulnerabilidade de erosão costeira: Ponta Negra (região do calçadão da praia de Ponta negra e morro do careca);
- Zonas com vulnerabilidade a Ondas de Calor: a SEMURB informou que é necessário aprofundar mais os estudos e levantamentos sobre o assunto.

Perfil de emissões

A SEMURB adotou a metodologia CIRIS (*City Inventory Reporting and Information System*) para análise do perfil de emissões de gases do efeito estufa. Com dados entre 2000 e 2023, foi possível observar que o setor de Transporte possui a maior taxa de emissão de GEE, seguido do setor de Energia Estacionária e Resíduos, respectivamente.

De acordo com informações coletadas pela equipe na plataforma SEEG Brasil, as emissões de Natal correspondem a aproximadamente 9% das emissões estaduais (com base nos dados disponibilizados pela plataforma para os últimos 5 anos).

Compromissos e metas

Os compromissos climáticos assumidos pela Administração Municipal de Natal correspondem às metas de redução de emissões de GEE, constantes do Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas (PMAMC), que foram definidas com base no Acordo de Paris. O objetivo é reduzir 50% das emissões até 2030, e zerar a emissão de carbono na atmosfera até 2050, em relação aos níveis de emissões estimados para o ponto inicial 2005. Com base nessas metas, foram criados cenários a partir do ponto inicial, que foi adotado por Natal como o ano de 2016. Também integram os compromissos climáticos de Natal as metas gerais de adaptação, como a implantação do Sistema de Espaços Livres e Áreas Verdes (SELAV), e o incentivo à arborização da cidade, à criação e à manutenção de corredores ecológicos municipais e unidades de conservação, visando o conforto térmico diante do aumento das temperaturas nos próximos anos.

Principais leis, normas, estratégias e planos

O Município de Natal tem a Lei Complementar nº 208 de 07 de março de 2022, que institui o Plano Diretor de Natal (PDN), um instrumento de planejamento urbano e territorial que trouxe a base para a política de desenvolvimento sustentável do município.



O PDN previu, em seus artigos 156 a 160, a elaboração e implementação de um plano municipal para Mudanças Climáticas, definindo as diretrizes e os objetivos a serem considerados neste plano.

Em atendimento a este dispositivo legal, a SEMURB elaborou o Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas (PMAMC), elaborado em 2024 e revisado em julho de 2025. O PMAMC não foi aprovado por lei ou decreto, porém a Prefeitura informa que o plano está vigente e publicado. A SEMURB denominou o PMAMC como um “documento estratégico visa possibilitar a redução nas emissões de gases de efeito estufa e adaptar a cidade aos impactos das mudanças climáticas”.

Principais órgãos e entidades

Dentro da estrutura da administração municipal de Natal, o principal órgão destinado a tratar dos assuntos referentes à mudança global do clima é a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMURB), que conta com o setor de Mudanças Climáticas, Áreas Verdes e Arborização (SMCA). Há, ainda, o Conselho de Planejamento Urbano e Meio Ambiente de Natal (CONPLAM), o Gabinete de Gerenciamento de Crise (GGC) e o Comitê Municipal de Gestão e Riscos (CGR), estruturas que atuam em nível mais estratégico e gerencial.

3. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO

A seguir são apresentados os resultados da avaliação do TCE/RN a respeito das estruturas e mecanismos de governança, políticas públicas e financiamento da Prefeitura Municipal de Natal para tratar de assuntos climáticos.

3.1. EIXO GOVERNANÇA

Neste eixo, será avaliada a governança climática, notadamente quanto às estruturas, processos e mecanismos voltados à atuação conjunta dos atores envolvidos (tanto governamentais, quanto sociedade civil, setor privado e universidades) na formulação e execução de estratégias de mitigação e de adaptação à mudança do clima.

A seguir, serão apresentados os resultados da avaliação deste eixo, que se dividiu em 7 componentes (denominados de G1 a G7).

3.1.1. Componente G1 – Quadro legal e regulatório

Este componente avalia a existência de um quadro legal e regulatório, com foco nas mudanças climáticas, a sua consistência com os planos climáticos nacionais e com os planos setoriais. Avalia, também, se esse quadro legal e regulatório possibilita a integração das considerações climáticas nacionais nos instrumentos de planejamento do ente federativo. Além de leis e regulamentos, o quadro legal e regulatório pode incluir outros documentos e instrumentos oficiais dos respectivos governos.



Item A – Existência de um marco legislativo

Este item avalia a existência de um marco legal e regulatório para as mudanças climáticas no âmbito municipal. Ele pode incluir uma lei abrangente e/ou um quadro legal e regulatório que trate dos aspectos gerais das mudanças do clima.

- Pontuação atribuída: Estágio avançado
- Evidências:
 - ✓ [Lei Complementar nº 208/2022 \(Plano Diretor de Natal\): G1A Plano Diretor de Natal Lei C. N. 208-2022.pdf](#)
 - ✓ [Plano Municipal de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas \(PMAMC\): G1B PMAMC de Natal julho.pdf](#)
- Análise:

A Lei Complementar nº 208/2022, que institui o novo Plano Diretor de Natal (PDN), em seus artigos 156 a 160, estabelece a criação do Plano Municipal de Mudanças Climáticas, definindo diretrizes, objetivos e elementos mínimos que o plano deve conter. Em atendimento a este dispositivo, tem-se o Plano Municipal de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas (PMAMC), atualizado em julho de 2025, que traz inventário de emissão de gases do efeito estufa, estabelece ações de mitigação e adaptação, metas de redução de GEE no município, estudos sobre as especificidades climatológicas, ambientais, hídricas e costeiras da cidade, bem como apresenta dados sobre a governança climática no município. Assim, como o PMAMC se encontra embasado na Lei Complementar nº 208/2022, considera-se que ele integra o arcabouço legal climático do município.

Item B – Consistência com planos climáticos nacionais

Este item buscou verificar se as leis, regulamentos e outros documentos e instrumentos oficiais do Município de Natal, que dispõem sobre a mudança do clima são compatíveis com os principais planos ou estratégias climáticas nacionais, quais sejam: Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei 12.187/2009); o Plano Nacional sobre Mudança do Clima e os planos de ação que o integram (plano de prevenção e controle do desmatamento nos biomas e planos ou estratégias setoriais de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas).

- Pontuação atribuída: Estágio avançado
- Evidências:
 - ✓ [Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas de Natal \(PMAMC\): G1B PMAMC de Natal julho.pdf](#)
 - ✓ [Decreto n 12.342 de 2021 \(Aprova o Regimento Interno da SEMURB\): G2B Dec. 12.342 2021 regimento semurb.pdf](#)



- ✓ [Portaria nº 017/2023 - GS/SEMURB \(Cria Grupo de Trabalho sobre Mudanças Climáticas dentro da SEMURB\): G2B_Portaria 017-2023 grupo mudancas climaticas.pdf](#)

- **Análise:**

O Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas (PMAMC) foi elaborado com amparo legal na Lei nº 12.187/2009 - Política Nacional sobre Mudança do Clima e no Decreto Federal nº 9.578/2018 que regulamenta a política, bem como estabelece parâmetros para mitigação e adaptação nos setores-chave do município (energia, transportes, resíduos).

O PMAMC inclui metas de redução de emissão coerentes com o que foi estabelecido no Acordo de Paris, em percentagem e prazo, de modo que se alinham às metas nacionais. Por fim, observou-se que o PMAMC segue metodologia de inventário de emissões em conformidade com as diretrizes e padrões do IPCC.

Item C – Mecanismos de integração

Este item objetiva verificar se o marco legal e regulatório dispõe sobre a integração das questões de mudança do clima nos principais instrumentos de planejamento da Prefeitura Municipal de Natal.

- Pontuação atribuída: Estágio intermediário
- Evidências:
 - ✓ [Plano Diretor de Natal - PDN \(Lei Complementar nº 208/2022\): G1A Plano Diretor de Natal Lei C. N. 208-2022.pdf](#)
 - ✓ [Plano Plurianual Participativo de Natal 2022-2025: PPA Participativo da Cidade do Natal \(2022-2025\)](#)
 - ✓ [Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas - PMAMC: G1B PMAMC de Natal julho.pdf](#)
- **Análise:**

O Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas - PMAMC abordou a necessidade de que governança climática deve envolver os principais setores do município. Aliado a isso, tem-se o Plano Diretor de Natal (Lei Complementar nº 208/2022), um dos planos setoriais mais relevantes para o contexto local, que incorpora de forma expressa a temática climática ao planejamento urbano do município.

No PPA 2022/2025 de Natal, existem algumas disposições mais detalhadas quanto aos aspectos climáticos, como o Projeto 1118 "Implementação de Projeto de Atenção às Mudanças Climáticas", cujo objetivo é promover estratégias articuladas com os setores produtivos e a sociedade para reduzir as emissões de gases de efeito estufa integrando ao Planejamento Municipal. Também há o Projeto 1613 "Promoção de arborização de Natal", com objetivo de elaborar



inventário arbóreo de Natal e promover arborização visando minimizar a temperatura para conforto térmico. A inclusão desses projetos no PPA indica a existência de integração dos aspectos das mudanças do clima nos instrumentos de planejamento, porém essa integração não é totalmente abrangente, posto que o PMAMC não traz essa integração de forma expressa.

3.1.2. Componente G2 – Estrutura governamental

Este componente avalia se existem estruturas governamentais na Prefeitura Municipal de Natal para lidar com as mudanças climáticas, com responsabilidades bem definidas relacionadas à liderança, coordenação, implementação, monitoramento e transparência. Essa estrutura pode incluir órgãos, secretarias, departamentos, conselhos, comitês etc. O componente não se refere a políticas específicas, mas sim às mudanças climáticas de maneira geral e transversal.

Item A – Existência de estrutura governamental

Neste item, verifica-se se existe uma estrutura governamental na Prefeitura Municipal de Natal estabelecida para tratar das questões das mudanças climáticas.

- Pontuação atribuída: Estágio intermediário
- Evidências:
 - ✓ [Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas de Natal \(PMAMC\): G1B PMAMC de Natal julho.pdf](#)
 - ✓ [Decreto n 12.342 de 2021 \(Aprova o Regimento Interno da SEMURB\): G2B Dec. 12.342 2021 regimento semurb.pdf](#)
 - ✓ [Portaria nº 017/2023 - GS/SEMURB \(Cria Grupo de Trabalho sobre Mudanças Climáticas dentro da SEMURB\): G2B Portaria 017-2023 grupo mudancas climaticas.pdf](#)
- Análise:

Existe o Setor de Mudanças Climáticas, Arborização e Áreas Verdes (SMCA), dentro da estrutura organizacional da SEMURB (Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo de Natal), cujas atribuições foram definidas por meio do Decreto nº 12.342 de 15 de outubro de 2021 (regimento interno da SEMURB). Foi criado, também, o Grupo de Trabalho sobre Mudanças Climáticas (Portaria nº 017/2023 - GS/SEMURB), formado por servidores lotados na SEMURB. Este grupo foi responsável pela elaboração técnica do Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas.

Segundo informações trazidas no histórico de elaboração do PMAMC, este Grupo de Trabalho promoveu uma série de reuniões técnicas com os entes municipais para discutir as estratégias a serem adotadas para a definição das medidas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas no município. Dentro de suas respectivas competências, cada ente contribuiu através de um formulário específico, com sugestões de ações que possam ser adotadas para alcançar os objetivos envolvidos na redução das emissões de GEE, e as



contribuições foram analisadas, discutidas e organizadas para os diversos segmentos, excetuando-se a agropecuária, que é pouco expressiva no município.

Porém, não há evidências de que o tema esteja devidamente internalizado em outros órgãos do ente.

Item B – Responsabilidades definidas

Este item visa avaliar se a administração municipal atribuiu com clareza as responsabilidades de liderar, coordenar, implementar, monitorar e dar transparência às ações governamentais relacionadas com a emergência climática aos diferentes atores e se há lacunas ou sobreposições relevantes.

- Pontuação atribuída: Estágio intermediário
- Evidências:
 - ✓ [Decreto nº 12.342 de 15 de outubro de 2021: G2B Dec. 12.342 2021 regimento semurb.pdf](#)

- Análise:

Existe o Setor de Mudanças Climáticas, Arborização e Áreas Verdes - SMCA dentro da estrutura organizacional da SEMURB, e suas responsabilidades de liderar, coordenar e implantar as ações governamentais relacionadas com a emergência climática estão definidas no Decreto nº 12.342 de 15 de outubro de 2021, que aprova o Regimento Interno da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo - SEMURB. Entretanto, não há evidências de que as responsabilidades de monitorar e dar transparência às ações voltadas à pauta do clima foram atribuídas a este setor.

Item C – Liderança

Este item se destina a verificar se o responsável pela liderança, em nível municipal, detém posição hierárquica e/ou autoridade para mobilizar os demais órgãos e entidades do ente municipal, bem como para orientar e coordenar as respostas no que tange às questões da mudança do clima. Além disso, busca avaliar se o responsável conta com acesso a subsídios técnicos que permitam a tomada de decisão com base em evidências.

- Pontuação atribuída: Sem progresso
- Evidências:
 - ✓ [Portaria nº 017/2023 - GS/SEMURB \(Cria Grupo de Trabalho sobre Mudanças Climáticas dentro da SEMURB\): G2B Portaria 017-2023 grupo mudançã climáticas.pdf](#)
 - ✓ [Decreto n 12.342 de 2021 \(Aprova o Regimento Interno da SEMURB\): G2B Dec. 12.342 2021 regimento semurb.pdf](#)



- **Análise:**

A estrutura formal destinada a tratar das questões das mudanças climáticas se encontra estabelecida em um setor dentro de uma secretaria, portanto, não está em nível hierárquico superior ao das outras secretarias de governo, o que pode enfraquecer a capacidade de coordenação transversal e a autoridade para mobilizar os diferentes setores.

Assim, a liderança das ações climáticas (o Setor SMCA) não se encontra em posição hierárquica de destaque dentro da estrutura da Prefeitura de Natal.

3.1.3. Componente G3 – Gestão de riscos

Este componente avalia se a Prefeitura Municipal de Natal mapeia os riscos e as vulnerabilidades associados aos impactos das mudanças climáticas com base em informações científicas, e os incorpora nos principais instrumentos de planejamento (leis, regulamentos, políticas, planos, estratégias, dentre outros). Os riscos e as vulnerabilidades a que se refere o componente abrangem aqueles relacionados com a mitigação da emissão dos GEE ou a adaptação aos impactos da mudança do clima.

Item A – Mapeamento de riscos

O item A pretende avaliar objetivamente se a Prefeitura de Natal possui ou não um mapeamento dos principais riscos e vulnerabilidades relacionadas com as mudanças climáticas, baseado em evidências científicas, produzido ou atualizado nos últimos cinco anos.

- Pontuação atribuída: Estágio avançado
- Evidências:
 - ✓ [Plano Municipal de Redução de Riscos - PMRR: https://pmrr.natal.rn.gov.br/](https://pmrr.natal.rn.gov.br/)
 - ✓ [Resumo Executivo do PMRR: Resumo Executivo.pdf](#)
 - ✓ [Plano de Contingência da Cidade de Natal \(PLANCON\): G3A Plano de Contingência de Natal 2025-2026.pdf](#)

- **Análise:**

A Prefeitura de Natal elaborou o Plano Municipal de Redução de Riscos - PMRR, publicado em agosto 2025. Nele, foi realizado mapeamento e diagnóstico das áreas de riscos relacionados às mudanças climáticas, contemplando a identificação desses riscos (geológicos e hidrológicos), suas classificações e a previsão de estratégias para monitorá-los e reduzi-los.

Foi elaborado também o Plano de Contingência da Cidade de Natal (PLANCON), que está em sua versão 1.2 (2025/2026), portanto atualizada nos últimos 5 anos, produzido em parceria técnico-científica com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), de modo que possui embasamento científico. A versão 1.2 (2025/2026) leva em consideração o Plano Municipal de Mitigação e



Adaptação às Mudanças Climáticas. Além disso, o Plano de Contingência leva em conta os impactos costeiros, de alagamentos e deslizamentos de terra, prevê monitoramento e mapeia as áreas mais afetadas.

Item B – Riscos climáticos em instrumentos de planejamento

Este item procura avaliar se os riscos climáticos são levados em consideração e integram os principais instrumentos de planejamento de longo e médio prazo da Prefeitura de Natal (planos municipais de desenvolvimento, planos de adaptação, orçamentos plurianuais etc.).

- Pontuação atribuída: Sem Progresso
- Análise:

Não foi evidenciado que o mapeamento de riscos constante do Plano de Contingência da Cidade de Natal (PLANCON) seja levado em conta nos instrumentos de planejamento de Natal. Existe no PPA 2022-2025 apenas o Projeto "FOMENTO DO PLANEJAMENTO URBANO E AMBIENTAL" que dentre suas metas estava "ELABORAR 1 PLANO MUNICIPAL DE CONTINGÊNCIA, PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - PLANCON (SISTEMA MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS, PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - SIMPEC)", porém não contempla os riscos especificamente.

3.1.4. Componente G4 – Coordenação horizontal e vertical

Este componente avalia a existência de mecanismos estruturados que permitem a coordenação horizontal intragovernamental e intergovernamental, bem como a coordenação vertical entre diferentes setores e níveis de governo (União, Estados e Municípios e Distrito Federal) sobre mudanças climáticas. Tais mecanismos podem incluir órgãos dedicados (por exemplo, comissões, comitês ou conselhos), sistemas, processos e protocolos para a comunicação de objetivos comuns, troca de informações e tomada de decisões conjuntas, mecanismos para formulação e implementação conjunta de políticas entre os níveis de governo, entre outros aspectos.

Item A– Coordenação horizontal intragovernamental

O item objetiva avaliar: se existem mecanismos institucionais (comissões, conselhos, comitês, sistemas, processos, protocolos etc.) que possibilitam a coordenação horizontal entre setores, órgãos e/ou entidades vinculados ao mesmo ente político (Prefeitura Municipal de Natal) para discutir assuntos relacionados com o enfrentamento das mudanças climáticas.

Avalia, também, se existe uma dinâmica em funcionamento (reuniões regulares, pautas com temas diretamente relacionados com a emergência climática; pontos focais indicados para essas interações) que viabilize a interação regular entre os atores.

- Pontuação atribuída: Estágio avançado



- Evidências:
 - ✓ [Notícias - Reuniões do Gabinete de Crise:](https://www.natal.rn.gov.br/news/post2/42709)
 - ✓ [Notícias - Reuniões do Gabinete de Crise:](https://www.natal.rn.gov.br/news/post2/41751)
 - ✓ [Notícias - Reuniões do Gabinete de Crise:](https://www.natal.rn.gov.br/news/post2/41103)
 - ✓ [Decreto nº 12.482, de 04 de abril de 2022 \(Institui o GGC e CGR\)](#)
 - ✓ [Notícias - Reuniões do Gabinete de Crise:](https://www.natal.rn.gov.br/news/post2/41160)

- Análise:

Existe o Gabinete de Gerenciamento de Crise (GGC) e o Comitê Municipal de Gestão de Riscos (CGR), que envolvem os principais setores de governo e possibilitam a discussão de assuntos relacionados com o enfrentamento das mudanças climáticas, com as atribuições de: I - planejar, discutir, elaborar e revisar as políticas e planos municipais relacionados às suas respectivas áreas visando a solução de problemas atinentes à gestão de riscos; II - desenvolver estratégias, planos e metas definidas no contexto do Construindo Cidades Resilientes - MCR2030; III - monitorar as ações de resposta deliberadas pelo Gabinete de Gerenciamento de Crises. Além disso, foram verificadas evidências de sua atividade.

Item B – Coordenação horizontal intergovernamental

O item B avalia se a Prefeitura Municipal de Natal possui representante formalmente designado para atuar em mecanismos de coordenação horizontal intergovernamental existentes para discutir assuntos e problemas comuns relacionados ao enfrentamento das mudanças climáticas (união de setores, órgãos e/ou entidades vinculados a distintos entes políticos de mesmo nível da federação, ou seja, outros entes municipais, para discutir assuntos e problemas comuns relacionados ao enfrentamento das mudanças climáticas).

Avalia, também, a efetiva participação do representante na dinâmica existente que viabilize a interação regular entre os atores (reuniões, encontros, seminários).

- Pontuação atribuída: Estágio inicial
- Evidências:
 - ✓ [Notícia da participação do Secretário da SEMURB no XXXI Encontro do CB27:](https://www.natal.rn.gov.br/news/post2/41452)
 - ✓ [CB27 \(Fórum de Secretários de Meio Ambiente das Capitais Brasileiras\):](https://americadosul.iclei.org/associados/natal/)

- Análise:

Natal está associada desde 2016 ao ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade, e também participa do CB27 (Fórum de Secretários de Meio



Ambiente das Capitais Brasileiras). Foi constatada a participação do Secretário Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMURB), Thiago Mesquita, no XXXI Encontro Nacional de Secretários e Secretárias de Meio Ambiente na Paraíba, de 04 a 06 de dezembro de 2024, entretanto, a participação em apenas um encontro não evidencia que o representante interage regularmente com os atores, de modo que se atribui o estágio inicial.

Item C – Mecanismos de coordenação vertical

Este item avalia se o ente municipal possui representante formalmente designado para atuar em mecanismos de coordenação vertical existentes para discutir assuntos e problemas comuns relacionados ao enfrentamento das mudanças climáticas (comissões, conselhos, comitês, sistemas e outros instrumentos de articulação entre entes de diferentes níveis da federação – União, Estados, Municípios e Distrito Federal). Avalia, também, a efetiva participação do representante nas reuniões ou encontros que viabilizam a interação regular entre os atores, na mesma linha colocada no item B.

- Pontuação atribuída: Sem progresso
- Análise:

Não há evidências de algum mecanismo de integração interfederativo do qual o município de Natal participe.

3.1.5. Componente G5 – Engajamento das partes interessadas

Este componente avalia a existência de mecanismos estruturados para o engajamento de partes interessadas não governamentais (sociedade civil, setor privado e academia, especificamente) na elaboração, na implementação e na continuidade de estratégias, políticas e planos climáticos, no âmbito da Prefeitura de Natal.

Item A – Existência de mecanismos de participação

O item A deste componente avalia se existe ou não mecanismos de participação de atores não governamentais, tais como conselhos, comissões de inquérito, audiências públicas, laboratórios de inovação política, grupos consultivos etc., se estão ativos se há uma dinâmica de interação que permita que esses atores se envolvam em debates substanciais sobre a ação climática.

- Pontuação atribuída: Estágio intermediário
- Evidências:
 - ✓ [Reunião das Câmaras Temáticas do Conselho de Governança do Município: https://www.natal.rn.gov.br/news/post2/42981](https://www.natal.rn.gov.br/news/post2/42981)
 - ✓ [Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas - PMAMC: G1B PMAMC de Natal julho.pdf](#)



- **Análise:**

Natal estabeleceu parcerias com a universidade para a realização de estudos, planos e ações voltados à questão climática. Foi implantada a Rede de Monitoramento Hidrológico e Climático de Natal, fruto de parceria entre a Sec. de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMURB), a Secretaria de Educação, e o Grupo de Estudos Observacionais e de Modelagem da Interação Biosfera-Atmosfera (GEOMA) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Também há a parceria com a UFRN através do Grupo de Extensão e Pesquisa em Ergonomia (GREPE) e do Núcleo de Pesquisa sobre Desastres (NUPED) para a elaboração do Plano de Contingência (PLANCON) e do Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR). Foi realizada, em 04 de agosto de 2025, reunião das Câmaras Temáticas do Conselho de Governança do Município, na qual foram debatidas tratativas sobre o Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas e a Rede de Monitoramento Climático do município. A reunião foi conduzida pela Prefeitura em parceria com UFRN, e contou com a presença de secretários municipais e estudantes. Assim, verificam-se mecanismos formais de participação da academia na elaboração de estratégias (por meio de parceria), e eles permitem que a universidade participe na concepção e implantação das ações (elaboração de planos e atuação na rede de monitoramento hidrológico e climático), e que haja interação com os órgãos municipais para debater e levar em conta suas considerações.

Item B – Representatividade

Este item avalia se a sociedade civil, o setor privado e o setor acadêmico estão representados nos mecanismos de participação abordados no item A.

- Pontuação atribuída: Estágio intermediário

- Evidências:

- ✓ [Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas de Natal - PMAMC: G1B PMAMC de Natal julho.pdf](#)
- ✓ [Notícia da Reunião das Câmaras Temáticas do Conselho de Governança do Município: <https://www.natal.rn.gov.br/news/post2/42981>](#)

- **Análise:**

Natal realizou parcerias com a universidade, caracterizando a formalização da participação do setor acadêmico. Conforme descrito no PMAMC, houve a implantação da Rede de Monitoramento Hidrológico e Climático de Natal em parceria com o grupo GEOMA da UFRN, bem como a parceria com a UFRN através GREPE e do NUPED para a elaboração do Plano de Contingência - PLANCON e do Plano Municipal de Redução de Riscos - PMRR.

Ademais, ocorreu, em 04 de agosto de 2025, a reunião das Câmaras Temáticas do Conselho de Governança do Município, na qual foram debatidas as tratativas sobre o Plano de Mitigação e a Rede de Monitoramento Climático do município, que contou com a presença do setor acadêmico, restando ausentes a sociedade civil e o setor privado.



Assim, como não há a participação/representação das categorias interessadas, embora haja participação formalizada por meio de parcerias, atribui-se o estágio intermediário.

3.1.6. Componente G6 – Justiça Climática

Este componente avalia a adesão da Prefeitura Municipal de Natal ao princípio de “não deixar ninguém para trás” da agenda 2030 ao examinar: se foram identificados os grupos sociais e/ou econômicos em situação de vulnerabilidade frente aos impactos da mudança climática, bem como suas necessidades específicas; se representantes de tais grupos foram incluídos no processo de tomada de decisão; e se as estratégias, políticas e planos climáticos incorporam uma perspectiva equitativa na construção das soluções.

Item A – Identificação de grupos em situação de vulnerabilidade

Neste item, é avaliado se a administração municipal de Natal identificou os grupos sociais e/ou econômicos em situação de vulnerabilidade frente aos impactos das mudanças climáticas em seu respectivo território, a exemplo de pessoas de baixa renda, comunidades remotas, povos indígenas, grupos marginalizados, mulheres, crianças, jovens, idosos, refugiados, agropecuaristas, comerciantes, industriários etc.

O item avalia, também, se o Município mapeou suas necessidades específicas para viabilizar a consideração em estratégias, políticas e planos climáticos.

- Pontuação atribuída: Estágio intermediário
- Evidências:
 - ✓ [Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas de Natal \(PMAMC\): G1B PMAMC de Natal julho.pdf](#)
- Análise:

A Prefeitura de Natal, em seu Plano Municipal de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas (PMAMC), identificou as vulnerabilidades climáticas do município, por meio de mapeamento das áreas sujeitas a fortes chuvas e ondas de calor, evidenciando que a população mais atingida por danos temporários ou permanentes na convivência com as mudanças climáticas são os que vivem nas periferias. Entretanto, não se verificou um mapeamento de suas necessidades específicas.

Item B – Inclusão no processo de tomada de decisão

Este item procura avaliar se existem ou não mecanismos para envolver os grupos vulneráveis mais relevantes no processo de tomada de decisões em estratégias, políticas e planos climáticos. Instituição de comitês consultivos, realização periódica de diálogos públicos ou de pesquisas direcionadas à obtenção de opiniões, sugestões junto aos grupos identificados são exemplos de mecanismos de inclusão dos grupos mais vulneráveis no processo de tomada de decisão.



- Pontuação atribuída: Estágio inicial
- Evidências:
 - ✓ [Plano de Trabalho - Plano Municipal de Redução de Riscos \(PMRR\): G6A PMRR NATAL UFRN 26 08.pdf](#)
- Análise:

O Plano de Trabalho elaborado pela Prefeitura de Natal em parceria com a UFRN, parte integrante da primeira etapa da elaboração do Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR), prevê ações estruturais e não estruturais para redução de riscos no município. Dentre as ações não estruturais, existe a previsão de "estratégia de identificação de lideranças locais, organizações comunitárias e representantes conhecidos pela comunidade", além de "planejamento de oficinas comunitárias nas áreas de mapeamento de risco", como forma de envolver as comunidades para entender suas particularidades, identificar riscos e vulnerabilidades. Embora o mecanismo não esteja plenamente formalizado, entende-se que o PMRR considera a necessidade de incluir os grupos vulneráveis no processo de decisão.

Item C – Políticas equitativas

Para incorporar o conceito de justiça climática e transição justa nas políticas públicas para mudanças climáticas, além do mapeamento claro das vulnerabilidades e da inclusão destes grupos nos processos decisórios, é importante que as estratégias, políticas ou planos climáticos de fato deem atenção efetiva aos grupos mais vulneráveis e incorporem uma perspectiva equitativa na distribuição de benefícios. Portanto, este item avalia se as estratégias, políticas e planos climáticos dedicam atenção especial aos grupos sociais e/ou econômicos identificados e incorporam uma perspectiva equitativa, ou seja, estabelecem medidas/ provisões para garantir benefícios e custos equitativos das soluções climáticas.

- Pontuação atribuída: Sem progresso
- Evidências:
 - ✓ [Lei nº 7.205 de 21 de setembro de 2021: G6C LEI N ° 7.205 DE 21.pdf](#)
- Análise:

O quadro legal e regulatório e o PMAMC de Natal não preveem políticas equitativas de forma expressa.

Existe a Lei nº 7.205/2021, a qual regulamenta a concessão de Benefícios Eventuais no âmbito da Política de Assistência Social no município de Natal, que prevê, em seu Capítulo V, o auxílio em situação de desastre e/ou calamidade pública, o que pode ser classificado como uma política que incorpora uma perspectiva equitativa na distribuição de benefício aos grupos mais vulneráveis aos desastres, porém não integra o quadro legal e regulatório do município voltado para mudanças climáticas.



3.1.7. Componente G7 – Atuação do Legislativo e Judiciário

Este componente avalia se existem mecanismos institucionais ativos no âmbito dos poderes legislativo e judiciário (apenas no caso dos governos estaduais) para lidar com as questões relacionadas às mudanças climáticas.

Avalia, também, se as instituições de controle externo e interno estão desenvolvendo a capacidade de auditar as ações governamentais relacionadas com a mudança do clima.

Item A – Casa Legislativa

O item A deste componente busca verificar se a Câmara Municipal de Natal possui estruturas organizacionais ativas (por exemplo, comissões ou comitês) que focam em questões relacionadas às mudanças climáticas, avaliando se o órgão legislativo está ativamente envolvido na temática, e se o tema é considerado transversalmente em outras comissões ou comitês.

- Pontuação atribuída: Estágio intermediário
- Evidências:
 - ✓ [Publicação da Resolução que cria a Frente Parlamentar do Clima: Resolução nº 535 2024 - Frente Parlamentar do Clima.pdf](#)
 - ✓ [Certidão fornecida pela Câmara Municipal de Natal: Câmara Municipal - Comissão e frente parlamentar.pdf](#)

- Análise:

A Câmara Municipal de Natal possui uma Comissão de Planejamento Urbano, Meio Ambiente e Habitação, de caráter permanente, e também a Frente Parlamentar das Mudanças Climáticas, criada em 2024 e instalada em outubro de 2025. Também foi evidenciado o desenvolvimento de atividades legislativas específicas, por meio de proposições legislativas (leis aprovadas e projetos de lei em tramitação relacionados ao tema), conforme informações concedidas pela Câmara Municipal de Natal. Entretanto, a questão climática não aparece em outras comissões da Câmara de forma transversal, por isso se atribui o estágio intermediário.

Item B – Controle Externo e Interno

Neste item, o foco é verificar em que medida os órgãos de controle (controladorias-gerais e os tribunais de contas), correspondentes ao nível municipal, têm realizado ações de controle para avaliar as ações governamentais relacionadas com as mudanças do clima nos últimos cinco anos.

- Pontuação atribuída: Estágio intermediário
- Evidências:
 - ✓ [Resposta da Controladoria Geral do Município de Natal](#)



- ✓ [Relatório de Acompanhamento nº 02/2025-DIA TCE/RN: G7B Auditoria TCE.pdf](#)

- **Análise:**

A Controladoria Geral do Município de Natal - CGM informou que não realizou, nos últimos 5 anos, nenhuma auditoria com escopo específico voltado às mudanças climáticas.

Já no âmbito do Tribunal de Contas, foi realizada, no ano de 2025, ação de controle de "Acompanhamento de Procedimento Licitatório para Admissão de Concessionárias ou Permissionárias de Transportes Coletivos do Município do Natal", que originou o Relatório nº 02/2025-DIA e na qual foram abordados aspectos de mitigação de emissão de GEE em uma das questões analisadas, apontando a ausência de previsão de ônibus elétricos e de alternativas sustentáveis na modelagem da contratação. O relatório do TCE, embora não tenha as mudanças climáticas como seu foco principal, dedica uma seção (item 2.1) à discussão sobre veículos elétricos, redução de emissões de GEE, a transição para eletromobilidade e ausência de inovações tecnológicas na modelagem da contratação. Assim, atribui-se estágio intermediário (aspectos de mudanças climáticas como componentes significativos da auditoria).

Item C – Poder Judiciário

O item C avalia se o poder judiciário (no caso de avaliação de governos estaduais) possui estrutura organizacional especializada na apreciação e julgamento de questões relacionadas à mudança do clima.

A resolução do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) instituiu a Política Nacional do Poder Judiciário para o Clima e o Meio Ambiente (Resolução 433/2021, alterada pela Resolução 611/2024), que visa uma atuação estratégica dos órgãos do sistema de Justiça para a proteção dos direitos intergeracionais ao meio ambiente.

Diante desse dispositivo, o presente item verifica o cumprimento desta resolução, especificamente em seus artigos 6º e 7º, que elencam medidas a serem adotadas pelos tribunais de justiça voltados à temática ambiental.

Destaca-se que este item se aplica apenas à avaliação dos governos estaduais. A avaliação será baseada no grau de implementação das atribuições dadas aos tribunais brasileiros pela resolução do CNJ.

- Pontuação atribuída: Não se aplica
- Análise: Item não aplicável à esfera municipal.

3.2. EIXO POLÍTICAS PÚBLICAS

Neste eixo, serão avaliadas as políticas públicas da Prefeitura Municipal de Natal voltadas à mudança climática. Tais políticas buscam reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) – mitigação, quanto fortalecer a capacidade de adaptação de comunidades, ecossistemas e setores produtivos aos impactos climáticos já em curso ou previstos – adaptação.



Apresenta-se, a seguir, os resultados da avaliação deste eixo, que se dividiu em 5 componentes (denominados de P1 a P5).

3.2.1. Componente P1 – Estratégias de Mitigação

Este componente avalia a existência de planos, políticas e estratégias para mitigação dos gases de efeito estufa no âmbito do Município de Natal, baseados em um inventário de emissões e com definição de metas próprias e indicação dos principais setores emissores. O componente também avalia como é feito o monitoramento das ações dos planos e a apresentação e comunicação das ações.

Cumpra elucidar que estratégias de mitigação são ações, políticas e iniciativas voltadas para reduzir ou limitar as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e, dessa forma, diminuir a velocidade do aquecimento global e suas consequências. Elas visam reduzir as causas das mudanças climáticas, priorizando a transição para modelos de desenvolvimento de baixo carbono, mais sustentáveis. Elas envolvem desde intervenções tecnológicas e mudanças de comportamento até a criação de instrumentos legais e financeiros para viabilizar projetos e programas que diminuam a emissão de GEE na atmosfera, ou intensifiquem a captura de carbono.

Item A – Existência de plano/política/estratégia de mitigação

No âmbito deste item A, objetiva-se avaliar se a Prefeitura de Natal possui um plano, política ou estratégia para a redução da emissão de GEE produzido ou atualizado nos últimos 5 anos, se o plano está baseado em inventário de emissões, se menciona os principais setores emissores no respectivo território, e se contempla a definição de meta própria de redução de emissões de gases de efeito estufa.

- Pontuação atribuída: Estágio intermediário
- Evidências:
 - ✓ [Site da publicação do Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas: https://www.natal.rn.gov.br/semurb/publicacoes](https://www.natal.rn.gov.br/semurb/publicacoes)
 - ✓ [Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas \(PMAMC\): G1B PMAMC de Natal.pdf](#)

- Análise:

Natal possui o Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas (PMAMC), atualizado em julho de 2025. De acordo com informações da SEMURB, o plano está vigente, mesmo não sendo aprovado por lei, e está publicado no site oficial da Prefeitura de Natal (cumpra pontuar que a elaboração do plano foi prevista pela Lei Complementar nº 208/2022 - Plano Diretor de Natal/RN, conforme já exposto no componente G1-A, de modo que o plano foi elaborado em cumprimento a uma previsão legal, porém não há lei ou decreto que o aprove).



Assim, a formalização e aprovação não está totalmente atendida, porém tem-se o atendimento a: atualização do plano; ele se baseia em inventário de emissões de GEE; contempla os principais setores emissores (energia, transportes e resíduos sólidos); define metas de redução de emissão alinhadas com as nacionais. Portanto, considera-se estágio intermediário de atendimento.

Item B – Monitoramento

Para o item B, deve-se avaliar se o plano/política/estratégia prevê mecanismos de monitoramento, bem como se os mecanismos de monitoramento previstos no plano/política/estratégia de mitigação estão sendo de fato implementados, e se este monitoramento é feito com frequência (ao menos uma vez ao ano). Também é avaliado se os resultados do monitoramento estão sendo utilizados para ajustar a estratégia.

- Pontuação atribuída: Estágio inicial
- Evidências:
 - ✓ [Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas: G1B PMAMC de Natal julho.pdf](#)
- Análise:

O Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas de Natal (PMAMC) prevê mecanismos de monitoramento climático, como a criação da Sala de Situação para Monitoramento Meteorológico e Estudos Climáticos, com o objetivo de realizar o monitoramento meteorológico e pesquisas relacionadas às mudanças climáticas e energias renováveis no município de Natal, bem como subsidiar o planejamento de novas ações de mitigação. Entretanto, não há evidências de que essa sala de monitoramento esteja implementada. Não há previsão de mecanismos expressamente destinados ao monitoramento das metas de mitigação, mas esta sala de monitoramento prevista pelo PMAMC fornece elementos para aperfeiçoamento das ações, à medida que os estudos e as pesquisas trazem novos dados acerca das condições climáticas locais.

Item C – Transparência

Neste item, é avaliada a existência de mecanismos de transparência ativa e com dados atualizados, acessíveis em formato de dados abertos e em linguagem simples sobre o progresso no cumprimento do plano, política ou estratégia de mitigação, de modo a viabilizar o acompanhamento por parte da sociedade.

- Pontuação atribuída: Sem progresso
- Análise:

Não foram evidenciados mecanismos que apresentem dados sobre a implementação da estratégia de mitigação do Município e seus respectivos resultados (informações sobre metas, orçamentos, prazos e indicadores de desempenho do plano).



3.2.2. Componente P2 – Estratégias de adaptação

Este componente avalia as políticas públicas que buscam reduzir a vulnerabilidade de populações, ecossistemas e setores econômicos aos impactos resultantes do aquecimento global. Diferentemente das estratégias de mitigação, que visam atacar a origem do problema (isto é, as emissões de gases de efeito estufa), as ações de adaptação reconhecem que parte dos efeitos adversos das mudanças climáticas já vem ocorrendo ou ocorrerá em breve. O foco está em preparar e fortalecer a resiliência de territórios, infraestrutura, serviços de saúde, produção agrícola e outras áreas essenciais para o bem-estar humano.

Item A – Existência de plano/política/estratégia de adaptação

Neste item, é avaliado se a Prefeitura Municipal de Natal possui plano/política/estratégia de adaptação que atenda a alguns requisitos mínimos: plano/política/estratégia de adaptação formalizado, aprovado e em vigor; produzido ou atualizado nos últimos 5 anos; fundamentado em avaliação de risco e em evidências científicas; contempla objetivos, metas, ações multissetoriais ou intersetoriais.

- Pontuação atribuída: Estágio inicial
- Evidências:
 - ✓ [Plano de Mitigação e Adaptação Às Mudanças Climáticas de Natal - PMAMC: G1B PMAMC de Natal julho.pdf](#)
- Análise:

Natal possui o Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas (PMAMC), atualizado em julho de 2025, o qual traz as estratégias de adaptação adotadas pelo município. De acordo com informações da SEMURB, o plano está vigente, mesmo não sendo aprovado por lei, e está publicado no site oficial da Prefeitura de Natal (cumpre pontuar que a elaboração do plano foi prevista pela Lei Complementar nº 208/2022 - Plano Diretor de Natal/RN, conforme já exposto no componente G1-A, de modo que o plano foi elaborado em cumprimento a uma previsão legal, porém não há lei ou decreto que o aprove). Assim, a questão da formalização e aprovação do instrumento se encontra parcialmente atendida.

Entretanto, verifica-se que o plano está atualizado, se baseia em avaliação de riscos e vulnerabilidades e tem base em evidências científicas. Observa-se, ainda, que as metas e ações de adaptação não estão claramente vinculadas a prazos e indicadores. Assim, tem-se estágio inicial de atendimento.

Item B – Monitoramento

O item B destina-se a verificar se os planos, políticas ou estratégias são monitorados regularmente para acompanhar o progresso na implementação das ações e embasar possível melhora na elaboração de políticas de adaptação. Desta forma,



além de verificar se o plano/política/estratégia de adaptação prevê mecanismos de monitoramento, deve ser avaliado se os mecanismos estão, de fato, implementados, se o monitoramento é feito com frequência (ao menos uma vez ao ano), e se os resultados do monitoramento estão sendo utilizados para ajustar as políticas.

- Pontuação atribuída: Estágio inicial
- Evidências:
 - ✓ [Plano de Mitigação e Adaptação Às Mudanças Climáticas de Natal - PMAMC: G1B PMAMC de Natal julho.pdf](#)
- Análise:

O Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas de Natal (PMAMC) prevê mecanismos de monitoramento climático, como a criação da Rede de Monitoramento Hidrológico. Esta rede já está implantada, com a instalação de pluviômetros em escolas municipais, localizadas próximas a lagoas de captação nas diversas regiões da cidade, para ajudar a compreender eventos climáticos extremos, prever possíveis transbordamentos das lagoas de captação e fornecer dados para as futuras salas de monitoramento. Não há previsão de mecanismos expressamente destinados ao monitoramento das metas de adaptação do município, mas este monitoramento climático e hidrológico previsto pelo PMAMC fornece elementos para aperfeiçoamento das ações, à medida que permite identificar se os mecanismos destinados a adaptação à mudança do clima e do regime de chuvas estão sendo eficazes.

Item C – Transparência

Neste item, é verificado se há mecanismos de transparência ativa e com dados atualizados, acessíveis em formato de dados abertos e linguagem simples sobre o progresso no cumprimento dos planos, políticas ou estratégias de adaptação, de modo a viabilizar o acompanhamento por parte da sociedade.

- Pontuação atribuída: Sem progresso
- Evidências:
 - ✓ [Rede de Monitoramento Hidrológico e Climático de Natal:
https://www.natal.rn.gov.br/semurb/monitoramento-climatico](#)
- Análise:

Não foram evidenciados mecanismos que apresentem dados sobre a implementação da estratégia de adaptação climática do Município e seus respectivos resultados (apenas foi localizado o website da prefeitura que disponibiliza os dados referentes à Rede de Monitoramento Hidrológico e Climático, porém este site não traz informações sobre o progresso no cumprimento das estratégias de adaptação de Natal).



3.2.3. Componente P3 – Políticas públicas e mitigação

Este componente avalia se alguns instrumentos referentes às políticas e estratégias de cada área avaliada incorporam ações com vistas à diminuição da emissão de gases de efeito estufa e estabelecem mecanismos de monitoramento.

São avaliadas três áreas comuns a todos os entes avaliados: planejamento territorial (Item A); transporte/mobilidade urbana (Item B); e tratamento/utilização de resíduos (Item C). A quarta área é de livre escolha (Item D), a ser selecionada de acordo com a relevância socioeconômica do tema para o ente avaliado. No caso da Prefeitura Municipal de Natal, foi selecionado o setor Industrial e de Construção.

Item A – Planejamento territorial

Este item diz respeito a ações relativas ao planejamento territorial do Município de Natal que contribuam para a redução de emissões, principalmente no setor de mudança e uso da terra e florestas.

Para a análise, foram selecionados de 2 a 3 instrumentos relevantes para o planejamento territorial, considerando-se os seguintes atributos: se os instrumentos selecionados para avaliação levam em consideração a necessidade de redução de emissões de GEE; se existem objetivos e ações específicas para a redução de emissão de GEE nos instrumentos de planejamento territorial; se essas ações são monitoradas.

- Pontuação atribuída: Estágio intermediário
- Evidências:
 - ✓ [Plano Diretor de Natal \(Lei Complementar nº 208/2022\): G1A Plano Diretor de Natal Lei C. N. 208-2022.pdf](#)
 - ✓ [Lei Complementar nº 261/2025 \(unifica as prescrições urbanísticas e ambientais das ZPAs de Natal\)](#)
- Análise:

Foram avaliados o Plano Diretor de Natal - PDN (LC nº 208/2022) e a Lei Complementar nº 261/2025 (Lei de Uso e Ocupação do Solo das ZPA's de Natal).

O Plano Diretor de Natal conta com ações e objetivos específicos dentro do ordenamento territorial da cidade voltados à redução de emissões de GEE. No âmbito da proteção e recuperação de áreas verdes, traz a criação do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica e o Plano de Arborização Municipal. Como estímulo à infraestrutura verde no município, tem-se a criação do Sistema de Espaços Livres e Áreas Verdes de Natal e a previsão do Plano Municipal de Espaços Livres e Áreas Verdes. O PDN também traz ações de incentivo à mobilidade sustentável, na medida em que prevê o Plano de Deslocamento Urbano para Pedestres. Por fim, o PDN traz as diretrizes e objetivos para a elaboração do Plano Municipal para Mudanças Climáticas.

Em atendimento a este dispositivo, foi elaborado o Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas (PMAMC), atualizado em julho de 2025, que trouxe o conjunto de definições, objetivos, diretrizes e metas do município para



lidar com as mudanças climáticas. A Lei Complementar nº 261/2025 unifica e padroniza as regras urbanísticas e ambientais de 08 das Zonas de Proteção Ambiental (ZPA) da cidade, contribuindo para a proteção de áreas verdes e o consequente sequestro de GEE da atmosfera. Entretanto, não há evidências de que as ações previstas nesses instrumentos estejam sendo monitoradas.

Item B – Transporte e mobilidade urbana

O item B visa verificar se as políticas e estratégias de transporte e/ou mobilidade urbana do Município de Natal incorporam ações com vistas à diminuição da emissão de gases de efeito estufa e estabelecem mecanismos de monitoramento.

Para isso, é verificado: se as políticas de transporte e mobilidade urbana do Município levam em consideração a necessidade de redução de emissões de GEE; se existem objetivos e ações específicas para a redução de emissão de GEE nas políticas de transporte e mobilidade urbana; se essas ações são monitoradas.

- Pontuação atribuída: Estágio intermediário
- Evidências:
 - ✓ [Plano Municipal de Mobilidade Urbana - PlanMob Natal](#)
- Análise:

O Plano Municipal de Mobilidade Urbana de Natal (PlanMob), instituído pelo Decreto nº 12.540/2022, prevê em seu item 5.8.1 o Programa de meio ambiente e agenda climática, no qual propõe como diretrizes: Adoção de medidas de adaptação e redução de emissão de gases poluentes; incentivo ao uso de tecnologias veiculares menos poluentes e incentivo à arborização em canteiros centrais e calçadas (conforme Programa de melhoria da circulação a pé - acessibilidade).

Destaca-se como indicadores a serem usados no monitoramento e avaliação constante do item 8, os constantes nos subitens 8.1.1.1 Redução dos deslocamentos por transporte individual motorizado; 8.1.1.2 Aumento dos deslocamentos a pé; 8.1.1.3 Aumento dos deslocamentos por bicicleta; 8.1.1.4 Aumento dos deslocamentos por transporte coletivo; 8.1.2 Diminuição da emissão de poluentes pelo transporte motorizado. Entretanto, não foi evidenciado que as ações de monitoramento previstas no plano foram executadas.

Item C – Gestão de resíduos

Para mitigar as mudanças climáticas no setor de resíduos, estados e municípios podem adotar uma variedade de políticas públicas que vão desde a melhoria da coleta até ações de aproveitamento energético. Tais medidas não apenas reduzem as emissões de gases de efeito estufa, como também melhoram a gestão dos resíduos, geram emprego e renda e diminuem riscos ambientais para a população.



Diante disso, o Item C tem como objetivo avaliar se as políticas e estratégias de gestão de resíduos da Prefeitura Municipal de Natal incorporam ações com vistas à diminuição da emissão de gases de efeito estufa e estabelecem mecanismos de monitoramento.

Para a avaliação, a equipe deve considerar os seguintes atributos: se as políticas de gestão de resíduos do estado ou município levam em consideração a necessidade de redução de emissões de GEE; se existem objetivos e ações específicas para a redução de emissão de GEE nas políticas de gestão de resíduos (como as citadas acima); se essas ações são monitoradas.

- Pontuação atribuída: Estágio inicial
- Evidências:
 - ✓ [PROPOSTA DE PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUN. DE NATAL pmgirs Natal 15 junho 2012.](#)
- Análise:

O Município de Natal tem proposta de Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS, disponibilizada na página da Companhia de Serviços Urbanos de Natal - URBANA. O documento leva em conta a necessidade de reduzir as emissões de GEE, ainda que de forma não expressa, posto que prevê metas para ações de coleta seletiva e reciclagem no município. Entretanto, não há evidências de que essas ações estejam implantadas, tampouco monitoradas.

Item D – Outro setor de livre escolha

O item D abre espaço para que seja selecionada uma área relevante para o contexto do Município de Natal, levando em consideração a importância do setor para a economia municipal e a quantidade de emissão de GEE gerada pelo setor.

Assim, neste item é avaliado se as políticas e estratégias da temática escolhida incorporam ações com vistas à diminuição da emissão de gases de efeito estufa e estabelecem mecanismos de monitoramento.

A análise considera os seguintes atributos: se as políticas para o setor levam em consideração a necessidade de redução de emissões de GEE; se existem objetivos e ações específicas para a redução de emissão de GEE nas políticas para o setor; se essas ações são monitoradas.

Setor selecionado: Industrial e de Construção

- Pontuação atribuída: Estágio intermediário
- Evidências:
 - ✓ [Código de Obras e Edificações do Município de Natal \(Lei Complementar nº 258/2024\): P3D Código de Obras.pdf](#)



- **Análise:**

O Código de obras do Município leva em consideração a necessidade de reduzir as emissões de gases do efeito estufa à medida que traz como objetivos "compatibilizar o desenvolvimento econômico-social com a proteção do sistema climático e promover a implementação de medidas de adaptação e mitigação às mudanças do clima", bem como "estar em conformidade e cumprir com as melhores práticas, políticas e acordos internacionais climáticos".

Como ação específica, tem-se o art.142 do Código, que traz a exigência de infraestrutura para recarga de veículos elétricos em empreendimentos de uso residencial multifamiliar e não residencial de grande porte. Isto configura ação específica que visa à redução de emissões de GEE por meio de incentivo à eletromobidade, diretamente influenciada pelas normas de construção. Como não há evidências de monitoramento, classifica-se esse item em estágio intermediário.

3.2.4. Componente P4 – Políticas públicas e adaptação

Construir uma visão das diversas políticas estaduais e municipais de adaptação às mudanças climáticas significa olhar separadamente para cada um dos principais setores da economia e da sociedade (como agricultura, saúde, infraestrutura, recursos hídricos, energia, entre outros) e entender como cada um deles pode ser afetado pelas alterações no clima. Essa abordagem segmentada é de grande importância porque cada setor tem suas próprias características, necessidades, riscos e oportunidades, exigindo soluções adaptadas a sua realidade.

Diante disso, este componente avalia, em cada um de seus itens, a existência de política específica para as principais áreas afetadas pela mudança climática, bem como a incorporação de aspectos relacionados com as mudanças climáticas pela política existente da área, e se há evidências de sua implementação.

São avaliadas duas áreas comuns a todos os entes avaliados, por serem relevantes para a maioria dos estados e municípios com impacto significativo no bem-estar da sociedade: Recursos Hídricos (Item A); e Saúde (Item B). A terceira e a quarta área são de livre escolha (Itens C e D), a serem selecionadas de acordo com as especificidades locais, de acordo com a importância econômica e social. No caso da Prefeitura Municipal de Natal, foram selecionados os setores Infraestrutura Urbana e Construções e Proteção da Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos.

Item A – Recursos hídricos

Este item objetiva verificar se o planejamento (planos, estratégia, ações) e a gestão dos recursos hídricos do Município de Natal levam em consideração os riscos climáticos e os impactos causados pela mudança do clima, a exemplo da elevação de temperatura, da variação no regime de chuvas, de uma maior frequência de eventos extremos, entre outros efeitos das mudanças climáticas. Objetiva, também, verificar se há evidências da implementação destes planos.



A avaliação deve observar: se o planejamento e a gestão dos recursos hídricos consideram a adaptação climática e preveem ações para reduzir os riscos associados aos impactos das mudanças climáticas; se o planejamento conta com sistemas de monitoramento e previsão hidrológica em operação, que permitem acompanhar a disponibilidade de recursos hídricos e prever eventos extremos, como secas e enchentes; se há evidências da implementação dessas ações (de redução de riscos, e de acompanhamento da disponibilidade de recursos hídricos e previsão de eventos extremos).

- Pontuação atribuída: Estágio inicial
- Evidências:
 - ✓ [Rede de Monitoramento Hidrológico e Climático de Natal:](https://www.natal.rn.gov.br/semurb/monitoramento-climatico)
<https://www.natal.rn.gov.br/semurb/monitoramento-climatico>
 - ✓ [Plano Diretor de Natal \(lei Complementar nº 208/2022\)](#)

- Análise:

Embora o município de Natal não tenha um instrumento de planejamento exclusivo para a gestão de recursos hídricos, o Plano Diretor (Lei Complementar nº 208/2022) prevê instrumentos de proteção aos corpos hídricos e ações preventivas para a gestão desses recursos, trazendo em seus objetivos a necessidade de proteger e recuperar mananciais, bem como a recomposição de matas ciliares nativas das bacias hidrográficas. Apesar disso, não integra efetivamente as projeções de cenários futuros e não incorpora dados de aumento da temperatura e da ocorrência de eventos extremos. Quanto à existência de sistemas de monitoramento e previsão hidrológica para acompanhar a disponibilidade hídrica e prever secas e enchentes, o município conta com a Rede de Monitoramento Hidrológico e Climático, prevista pelo PMAMC e já implantado.

Item B – Saúde

O item B se destina a verificar se o planejamento (planos, estratégia, ações) e a gestão dos serviços de saúde da Prefeitura Municipal de Natal preveem medidas para ampliar a resiliência dos serviços de saúde e reduzir os efeitos da mudança do clima na saúde da população.

São exemplos desses efeitos: aumento das gastroenterites relacionadas à poluição da água que se segue a fortes chuvas ou inundações; aumento na incidência de doenças transmitidas por determinados vetores; piora das doenças cardiovasculares em resposta ao estresse térmico provocado por uma onda de calor, entre outros. O item objetiva, também, verificar se há evidências da implementação dos planos.

A avaliação deve considerar os seguintes atributos: se o planejamento e a gestão da saúde preveem medidas para ampliar a resiliência dos serviços de saúde e reduzir os riscos associados aos impactos das mudanças climáticas na saúde da população; se contemplam ações de capacitação e conscientização com foco em preparar profissionais e cidadãos para potenciais impactos das mudanças climáticas na saúde da população; se há evidências da implementação dessas ações.



- Pontuação atribuída: Sem progresso
- Evidências:
 - ✓ [Plano Municipal de Saúde 2022-2025: P4B PlanoMSaúde 2022-2025.pdf](#)

- Análise:

O planejamento e a gestão dos serviços de saúde do Município de Natal, consolidado pelo Plano Municipal de Saúde 2022-2025, prevê medidas de preparação do sistema de saúde para lidar com questões ambientais e de desastres, nos objetivos estratégicos a seguir:

Objetivo 3.3 (Promover e proteger a saúde da população com ações capazes de eliminar, diminuir, prevenir riscos à saúde e intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente); e

Objetivo 3.5 (Fortalecer e executar as ações de Vigilância Ambiental, incluindo o controle e monitoramento dos riscos às populações expostas a solos contaminados, desastres, poluição do ar e água para o consumo humano). Porém, o documento é um plano de saúde geral, que carece de foco específico em mudanças climáticas, de modo que não traz ações destinadas diretamente a ampliar a resiliência dos serviços de saúde e reduzir os riscos associados aos impactos da mudança do clima à saúde da população. Também não há a previsão de ações de capacitação e conscientização aos profissionais e cidadãos para lidar com os impactos das mudanças do clima.

Itens C e D – Outro setor de livre escolha

Além dos setores de gestão de recursos hídricos e saúde, foi possível avaliar outros dois setores de livre escolha relativos às políticas de adaptação às mudanças climáticas em diversos outros campos, de modo a construir um planejamento mais integrado e abrangente.

Assim, os itens C e D deste componente abrem espaço para que sejam selecionadas duas áreas que sejam de relevância socioeconômica para o contexto local e objetivam verificar se o planejamento (planos, estratégia, ações) e a gestão dos serviços públicos relacionados às áreas selecionadas levam em consideração os riscos climáticos e os impactos causados pela mudança do clima.

Uma vez escolhidos os dois setores, a avaliação deve considerar os seguintes atributos:

- 1) se o planejamento e a gestão da área escolhida abordam a adaptação climática e preveem ações para reduzir os riscos associados aos impactos das mudanças climáticas (por exemplo: mapeamento dos riscos climáticos específicos da área; considerar projeções de cenários climáticos futuros etc.);
- 2) se existem sistemas de monitoramento das projeções de cenários climáticos futuros em operação, de forma a permitir o ajustamento e o aprimoramento das políticas;
- 3) se há evidências da implementação dessas ações.



Setor selecionado no item C: Infraestrutura Urbana e Construções

- Pontuação atribuída: Estágio intermediário
- Evidências:
 - ✓ [Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Natal: PlanoDiretorDrenagemNatal.pdf](#)
 - ✓ [Apresentação sobre o Túnel de Macrodrenagem de Natal: https://planodiretor.natal.rn.gov.br/anexos/apresentacao/Apresentacao_SE_MOPI-TUNEL ARENA DAS DUNAS-Seminario_10.12.2019.pdf](https://planodiretor.natal.rn.gov.br/anexos/apresentacao/Apresentacao_SE_MOPI-TUNEL ARENA DAS DUNAS-Seminario_10.12.2019.pdf)
- Análise:

O município dispõe de Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais, aprovado pela Lei Complementar nº 124 de 30 de junho de 2011, que contempla ações para emergências e contingências (capítulo IV).

Considerando as características do relevo do município a maioria das soluções para drenagem envolve a construção de lagoas de acumulação e infiltração, sendo tais dispositivos identificados no Plano Diretor de Drenagem.

Ainda como importante dispositivo de drenagem, encontra-se em construção o Túnel de macrodrenagem para interligação de diversas lagoas e sua disposição final no Rio Potengi, intervenção que visa evitar alagamentos em eventos extremos de chuvas.

Entretanto, não há a consideração de projeções de cenários climáticos futuros, incorporando o aumento da temperatura e mudanças nos regimes de chuva.

Setor selecionado no item D: Proteção da Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos

- Pontuação atribuída: Estágio inicial
- Evidências:
 - ✓ [Plano de Gestão Integrada da Orla de Natal - PGI Orla NATAL.pdf](#)
 - ✓ [Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas - PMAMC](#)
 - ✓ [Plano de Ação do Projeto Orla de Natal \(Plano de ação PGI\).pdf](#)
- Análise:

Existe o Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima de Natal (PGI de Natal), elaborado com o objetivo de contribuir com o desenvolvimento econômico, turístico e socioambiental sustentável da orla municipal, e que traz ações voltadas ao enfrentamento de problemas referentes a: erosão costeira; saneamento básico e outras infraestruturas urbanas referentes às praias; segurança; turismo e; fiscalização.



A gestão de proteção e gerenciamento costeiro do município de Natal está intimamente relacionada à necessidade de proteger a orla marítima e sua infraestrutura da erosão das áreas litorâneas, e conta com ações de adaptação ao avanço do nível do mar, conforme delineado pelo PMAMC (o qual também traz projeções futuras de elevação do nível do mar, de acordo com o relatório do IPCC). Entretanto, não há evidências de que o PGI de Natal traga expressamente a previsão de monitoramento das projeções de cenários climáticos futuros, embora contemple a necessidade de mapear e conter o processo erosivo na orla, que está também relacionado ao aumento do nível do mar, abordando, assim, de forma indireta a adaptação climática.

Uma das ações previstas no Plano de Ação do PGI da Orla de Natal foi a Execução do Aterro Hidráulico da Praia de Ponta Negra. Esta ação foi concluída em janeiro de 2025, cujo objetivo foi combater a erosão costeira e proteger a infraestrutura próxima à praia.

3.2.5. Componente P5 – Defesa civil e risco de desastre

Este componente se refere a uma das áreas mais sensíveis às mudanças climáticas, que é a gestão de riscos e desastres, pois os eventos extremos (como enchentes, secas prolongadas, ondas de calor, deslizamentos, tornados e furacões) tendem a se tornar mais frequentes ou intensos em diversos lugares.

Diante disso, cabe à Prefeitura Municipal de Natal integrar questões climáticas em suas políticas públicas que visem prevenir, minimizar e responder a essas ameaças, incluindo nesse processo os órgãos de proteção e defesa civil.

Neste sentido, este componente propõe uma avaliação sobre como os instrumentos da defesa civil para gestão de desastres vêm se preparando para lidar com esses novos desafios trazidos pela mudança do clima. Além disso, esta avaliação considera a problemática das perdas e danos, que se refere aos impactos que as mudanças climáticas já estão produzindo na vida humana.

Item A – Planejamento e mapeamento de riscos

O planejamento é um elemento central para o enfrentamento de riscos de desastres relacionados a eventos climáticos extremos, especialmente em um contexto de mudanças climáticas que têm intensificado a frequência e a gravidade desses eventos. Ele permite identificar áreas vulneráveis, antecipar cenários de risco e implementar ações preventivas e de resposta de forma coordenada e eficaz.

O mapeamento de riscos, por sua vez, embasa o planejamento e orienta a elaboração de planos para o enfrentamento de desastres relacionados a eventos climáticos extremos, pois permite identificar áreas vulneráveis, compreender as ameaças e avaliar as condições socioeconômicas das populações expostas. Ele fornece informações essenciais para definir prioridades, direcionar recursos e implementar medidas preventivas e de mitigação, garantindo que o planejamento seja fundamentado em evidências e adaptado às especificidades locais.



A avaliação deste item, portanto, trata de como eventos climáticos estão integrados em mapeamento de risco e planos, de modo a acompanhar os novos desafios trazidos pela mudança do clima.

Nesse sentido, são verificados os seguintes pontos: se os instrumentos de mapeamento de riscos e planejamento integram a perspectiva da mudança do clima, por meio de projeções de cenários e acompanhamento de tendências (alteração nos padrões de temperatura, precipitação e níveis de água, por exemplo); se esses instrumentos possuem detalhamento adequado, com identificação clara de ameaças e vulnerabilidades por área de risco; se os instrumentos de planejamento e mapeamento de riscos estão integrados entre níveis federativos e consideram informações de bases de dados e sistemas de monitoramento oficiais; e se os instrumentos de planejamento e mapeamento de riscos foram produzidos ou atualizados nos últimos 3 anos.

- Pontuação atribuída: Estágio avançado
- Evidências:
 - ✓ [Resumo Executivo - PMRR: Resumo Executivo.pdf](#)
 - ✓ [Plano de Contingência para Enfrentamento de Riscos e Desastres - Plano de Contingência de Natal 2025-2026.pdf](#)
 - ✓ [Plano de Trabalho - Plano Municipal de Redução de Riscos \(PMRR\)](#)
 - ✓ [Plano Municipal de Redução de Riscos - PMRR](#)

- Análise:

O Plano de Contingência para Enfrentamento de Riscos e Desastres de Natal, que está em sua versão 1.2 (2025/2026), integra a perspectiva da mudança do clima, projetando cenários e tendências, traz identificação das ameaças e vulnerabilidades por área de risco, considera bases de dados e sistemas de monitoramento oficiais (sistemas de monitoramento do CEMADEN e plataforma S2iD), e foi atualizado em 2025.

Há também o Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR), publicado em 20 de agosto de 2025, que traz mapeamento de riscos considerando a mudança do clima, mapeando e diagnosticando áreas de riscos hidrológicos e geológicos em localidades de maior vulnerabilidade da cidade, propondo estratégias para o monitoramento, redução e/ou controle dos riscos.

Item B – Prevenção, mitigação, preparação e resposta

Neste item, procura-se identificar se as ações de prevenção, mitigação, preparação e resposta a riscos de desastres estão estruturadas para fazer frente à intensificação da ocorrência de eventos climáticos extremos, levando em consideração os desafios impostos pela mudança do clima.



Os pontos avaliados são: se as ações de prevenção, mitigação, preparação e resposta contidas nos instrumentos de planejamento do ente integram iniciativas de fortalecimento da infraestrutura resiliente e soluções baseadas na natureza; se existe integração entre sistemas de monitoramento e alerta, de modo a gerar alertas tempestivos e permitir uma atuação rápida; se os instrumentos de planejamento preveem a realização regular de ações de capacitação e engajamento comunitário voltados à mudança do clima (no caso dos estados, pode-se verificar se há oferta dessas ações aos municípios, e no caso dos municípios, pode-se verificar a capacitação de equipes locais e a realização de campanhas educativas e simulações).

- Pontuação atribuída: Estágio avançado
- Evidências:
 - ✓ [Plano Municipal de Redução de Riscos - PMRR:](https://pmrr.natal.rn.gov.br/)
<https://pmrr.natal.rn.gov.br/>
 - ✓ [Resumo Executivo do PMRR: Resumo Executivo.pdf](#)
- Análise:

O Plano de Contingência para Enfrentamento de Riscos e Desastres de Natal, que está em sua versão 1.2 (2025/2026), integra a perspectiva da mudança do clima, projetando cenários e tendências, traz identificação das ameaças e vulnerabilidades por área de risco, considera bases de dados e sistemas de monitoramento oficiais (sistemas de monitoramento do CEMADEN e plataforma S2iD), e foi atualizado em 2025.

Há também o Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR), publicado em 20 de agosto de 2025, que traz mapeamento de riscos considerando a mudança do clima, mapeando e diagnosticando áreas de riscos hidrológicos e geológicos em localidades de maior vulnerabilidade da cidade, propondo estratégias para o monitoramento, redução e/ou controle dos riscos.

Item C – Recuperação pós-desastres

Este item objetiva verificar se os instrumentos de planejamento da Prefeitura Municipal de Natal contam com ações de recuperação pós-desastres que integram a perspectiva da mudança do clima.

Na avaliação deste item, verificam-se os seguintes pontos: se a Prefeitura Municipal de Natal conta com metodologias de avaliação de necessidades pós-desastre, que integrem a perspectiva da mudança do clima (aumento da intensidade e frequência de eventos, aumento e surgimento de vulnerabilidades de comunidades e indivíduos, e impactos de longo prazo); se as ações de recuperação pós-desastres são baseadas em projeções de cenários climáticos futuros, se incluem iniciativas de promoção da resiliência e soluções baseadas na natureza, e se levam em consideração o conceito de “*build back better*” (reconstruir melhor); e se há identificação de fontes de financiamento e fundos com critérios de priorização para eventos climáticos extremos e/ou recuperação resiliente, e previsão de acesso a essas fontes (a exemplo do cadastro no S2iD), ou ainda se o Município possui um fundo com esses fins.



- Pontuação atribuída: Estágio intermediário
- Evidências:
 - ✓ [Plano de Contingência de Natal Versão 1.2 \(2025/2026\) - PLANCON: G3A Plano de Contingência de Natal 2025-2026.pdf](#)
- Análise:

O Plano de Contingência de Natal Versão 1.2 2025/2026 (PLANCON), que estabelece os procedimentos a serem adotados pelos órgãos envolvidos na resposta a emergências e desastres, definindo procedimentos pré e pós-desastres e as atribuições dos atores envolvidos, considera em sua metodologia o aumento da frequência e da intensidade dos eventos climáticos, e também prevê acesso a fontes de recursos federais por meio da plataforma S2iD, porém não há evidências da adoção da perspectiva de reconstruir melhor, o que aumentaria mais ainda a capacidade de resiliência do município.

3.3. EIXO FINANCIAMENTO

O eixo de Financiamento Climático refere-se ao financiamento local, nacional ou transnacional, proveniente de fontes públicas, privadas e alternativas, que visa apoiar ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, com o objetivo principal de reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e melhorar os sumidouros de GEE, bem como diminuir a vulnerabilidade e aumentar a resiliência dos sistemas humanos e ecológicos aos impactos negativos da mudança climática.

A análise deste eixo abrange 3 componentes, denominados F1, F2 e F3, conforme será detalhado a seguir.

3.3.1. Componente F1 – Finanças e gastos públicos

Este componente avalia se o Município de Natal possui: leis orçamentárias alinhadas com os planos climáticos; mecanismos para o rastreamento dos recursos aplicados em ações climáticas; mecanismos para a inclusão de critérios e práticas de sustentabilidade e relacionados com aspectos climáticos nas contratações públicas; e transparência das informações acerca do financiamento público das políticas climáticas.

Item A – Alocação Orçamentária

A avaliação do item A consiste em verificar se as leis orçamentárias do Município de Natal estão alinhadas com os respectivos planos ou estratégias de mitigação e adaptação e preveem recursos públicos para ações direcionadas ao enfrentamento da mudança do clima e seus impactos.

- Pontuação atribuída: Estágio avançado
- Evidências:



- ✓ [Lei Orçamentária Anual de Natal - Exercício 2025: F1A LOA 2025 Natal.pdf](#)
- ✓ [Plano Plurianual Participativo 2022-2025 de Natal](#)

▪ **Análise:**

No PPA 2022-2025 de Natal, em seu eixo III (que tem a ODS 13 como uma de suas diretrizes), estão previstas as atividades: -Implementação de Projeto de Atenção às Mudanças Climáticas (promover estratégias articuladas com os setores produtivos e a sociedade para reduzir as emissões de GEE); -Promoção da Arborização de Natal (elaborar o inventário arbóreo do município e promover arborização, visando minimizar temperaturas); -Programa "Cidade Desenvolvida e Sustentável" (consolidar os instrumentos de planejamento e gestão urbana, visando o desenvolvimento sustentável do município. Um dos indicadores para o programa é "Número de gases que provocam o efeito estufa que são catalogados e acompanhados pelo Município").

Na LOA 2025, estão previstas as seguintes rubricas de mitigação e adaptação (alinhadas com o PMAMC de Natal): -Implementação de Projeto de Atenção às Mudanças Climáticas (promover estratégias articuladas com os setores produtivos e a sociedade para reduzir as emissões de GEE, integrando ao planejamento municipal ações que visem garantir o aumento da capacidade de adaptação); -Planejamento e preservação de Unidades de Conservação, parques, bosques e hortos do município (planejar e promover a preservação, conservação e manutenção do parque da cidade Dom Nivaldo Monte, parques, bosques e hortos municipais); -Engorda da Praia de Ponta Negra (recuperação da Orla da Praia de Ponta Negra para conter o processo erosivo, por meio do enrocamento e aterro hidráulico).

Item B – Rastreamento das despesas

Neste item, deve ser verificado se a Prefeitura Municipal de Natal possui mecanismos para identificar as despesas/gastos orçamentários, diretos e indiretos, realizados em ações que contribuem para o enfrentamento dos impactos da mudança do clima e com ações prejudiciais aos objetivos climáticos (subsídios perversos, atividades intensivas em carbono e outros similares).

- Pontuação atribuída: Sem progresso
- **Análise:**

O Município de Natal vincula suas ações previstas em PPA aos ODS, entretanto não há código ou rubrica que diferencie gastos diretos com ações climáticas, de modo que não é possível rastreá-los com facilidade. Também não é possível rastrear recursos que contribuem indiretamente para os objetivos climáticos, nem as ações que tenham impactos negativos para esses objetivos.



Item C – Contratações públicas

O item C deste componente visa verificar se a Prefeitura Municipal de Natal possui mecanismos para a inclusão de critérios e práticas de sustentabilidade, de redução da emissão de GEE e/ou de adaptação à mudança do clima nas compras e contratações públicas realizadas.

- Pontuação atribuída: Sem progresso
- Análise:

Não foi evidenciado que o Município de Natal adota mecanismos para incluir, em suas contratações e compras públicas, critérios e práticas de sustentabilidade, redução de emissão de GEE, e adaptação à mudança do clima.

Item D – Transparência

Neste item, é verificado se a gestão municipal dispõe de mecanismos de transparência ativa que fornecem informações e dados atualizados e acessíveis em formato de dados abertos e linguagem simples sobre orçamento e gasto público climático, inclusive contratações emergenciais.

- Pontuação atribuída: Sem progresso
- Análise:

Não foi evidenciado que o Município de Natal possui mecanismos para dar transparência aos gastos com ações climáticas, acessíveis em formato de dados abertos, desagregados, e com linguagem simples.

3.3.2. Componente F2 – Captação de recursos

Este componente avalia a capacidade da Prefeitura de Natal em captar recursos financeiros, tecnológicos e capacidades para ações climáticas, uma vez que tais ações (tanto de adaptação quanto de mitigação) requerem investimentos de grande porte e de longo prazo, muitas vezes além da capacidade orçamentária de entes públicos.

Item A – Adesão a programas e políticas nacionais e/ou estaduais

O item A busca avaliar se a Prefeitura Municipal de Natal possui mecanismos e capacidades para aderir aos instrumentos e programas vinculados a planos climáticos (e setoriais) federais (Política Nacional da Mudança do Clima, por exemplo) e/ou estaduais, de acordo com a realidade e as necessidades locais, bem como verificar se há evidências de que medidas decorrentes da adesão a esses programas estão sendo implementadas.

- Pontuação atribuída: Sem progresso



- **Análise:**

Não foram evidenciados mecanismos nem capacidades internas para viabilizar que o Município de Natal tenha adesão a programas e políticas federais e/ou estaduais.

Item B – Acesso a outras fontes por meio de projetos específicos

Neste item, o foco é avaliar em que medida a administração municipal está preparada (se possui mecanismos e capacidades) para identificar e acessar outras fontes de recursos financeiros, internas e externas, para a execução de projetos específicos, no âmbito do enfrentamento da mudança do clima. O item também avalia se a gestão municipal de fato conseguiu captar recursos destas fontes.

- **Pontuação atribuída:** Sem progresso

- **Análise:**

Não foi evidenciado que o Município de Natal mapeou oportunidades, visando identificar e se capacitar para acessar fontes de financiamento para suas ações climáticas.

Item C – Monitoramento e transparência

Neste item, verificou-se a existência de monitoramento e transparência da execução físico-financeira e os resultados das ações (avaliadas no item A) e dos projetos (avaliados no item B). É avaliado se as ações e projetos são monitorados regularmente, e se há mecanismos de transparência que fornecem dados atualizados, desagregados e acessíveis em formato de dados abertos e linguagem simples sobre o progresso e os resultados das ações, bem como sobre a natureza dos recursos obtidos (doação x empréstimo).

- **Pontuação:** Sem progresso

- **Análise:**

Não foi evidenciado que as ações para captação de recursos para a política climática são monitoradas de forma contínua, nem que os dados são apresentados de forma transparente e de fácil acesso.

3.3.3. Componente F3 – Mobilização de Investimentos Privados

Este componente avalia se a Prefeitura Municipal de Natal possui instrumentos de incentivo ao investimento privado em bens ou serviços que contribuam para medidas de mitigação da emissão de GEE ou de adaptação (financiamento climático privado). Além disso, avalia a capacidade que as respectivas entidades políticas têm para rastrear e relatar esses fundos.



Item A – Existência de mecanismos

O item A deste componente procura identificar se a Prefeitura Municipal de Natal identificou e implementou mecanismos ou incentivos para mobilizar financiamento climático privado, seja de empresas ou de indivíduos.

- Pontuação atribuída: Sem progresso
- Análise:

Não foi evidenciado que o Município de Natal possui mecanismos para mobilizar financiamento climático privado (a exemplo de subvenções para capacitação, incentivos fiscais, parcerias público-privadas, fundos de investimento climático, empréstimos e garantias de empréstimos, linhas de crédito, subsídios).

Item B – Monitoramento e transparência

Neste item, nos termos da metodologia, objetiva-se avaliar se a Prefeitura Municipal de Natal monitora os mecanismos de mobilização do financiamento climático privado, bem como disponibiliza informações sobre os resultados dos mecanismos estabelecidos.

- Pontuação: Sem progresso
- Análise:

Não foi evidenciado que existem ações para mobilização de recursos privados para financiamento climático, portanto não há monitoramento contínuo, nem se verificou que os dados sejam apresentados de forma transparente e de fácil acesso.



4. CONCLUSÃO

O presente levantamento teve por objetivo obter uma visão consolidada acerca do nível de governança, financiamento e implementação das políticas públicas relacionadas às mudanças climáticas no âmbito do Município de Natal, utilizando a metodologia do Painel ClimaBrasil. A avaliação permitiu identificar o estágio de maturidade institucional das estruturas municipais voltadas ao enfrentamento da emergência climática, bem como os principais avanços, fragilidades e oportunidades de aperfeiçoamento existentes.

Os trabalhos evidenciaram que o Município de Natal apresenta avanços relevantes na estruturação de sua agenda climática, especialmente em razão da incorporação da temática climática no Plano Diretor, da elaboração do Plano Municipal de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas (PMAMC), da criação de estruturas administrativas específicas no âmbito da SEMURB e do desenvolvimento de instrumentos técnicos voltados ao mapeamento de riscos, monitoramento climático e planejamento adaptativo.

Também merecem destaque o Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR), o Plano de Contingência (PLANCON) e a Rede de Monitoramento Hidrológico e Climático, iniciativas que demonstram evolução da capacidade municipal de compreender vulnerabilidades, planejar respostas e fortalecer a resiliência urbana frente aos eventos extremos.

4.1 Governança climática: avanços e desafios

A avaliação do eixo Governança revelou cenário heterogêneo. Foram identificados avanços relacionados à existência de marco legal e regulatório, à integração parcial da temática climática aos instrumentos de planejamento, à gestão de riscos e à coordenação horizontal entre órgãos municipais.

Por outro lado, permanecem desafios associados à governança transversal da agenda climática. Verificou-se que a estrutura responsável pela coordenação das ações climáticas permanece concentrada em unidade específica da SEMURB, sem posição institucional capaz de assegurar ampla articulação entre todos os órgãos municipais. Também foram observadas limitações quanto à definição formal de responsabilidades relacionadas ao monitoramento, transparência e avaliação das ações climáticas.

Adicionalmente, identificaram-se oportunidades de aperfeiçoamento na coordenação interfederativa, na ampliação da participação da sociedade civil e do setor privado e na incorporação mais robusta dos princípios de justiça climática nos instrumentos de planejamento e tomada de decisão.

4.2 Políticas públicas, adaptação e gestão de riscos

Os resultados demonstram que Natal apresenta avanços mais expressivos nas ações de adaptação climática e gestão de riscos do que nas estratégias de mitigação das emissões de gases de efeito estufa.



Os estudos produzidos pelo município permitiram identificar áreas vulneráveis a alagamentos, inundações, movimentos de massa, erosão costeira e ondas de calor, fornecendo base técnica relevante para a formulação de políticas públicas. O PMAMC também estabeleceu metas de redução de emissões e diretrizes para adaptação climática.

Entretanto, ainda existem oportunidades para ampliar a integração efetiva dos riscos climáticos aos instrumentos de planejamento e orçamento, bem como fortalecer mecanismos de monitoramento da implementação das ações previstas nos planos existentes.

4.3 Financiamento climático e capacidade de implementação

A análise do eixo Financiamento indica que o município ainda se encontra em processo de consolidação de mecanismos específicos voltados ao financiamento climático. Embora existam ações e investimentos relacionados à agenda ambiental e climática, verificam-se oportunidades para aprimorar a identificação e o monitoramento dos gastos climáticos, fortalecer estratégias de captação de recursos externos e ampliar a mobilização de investimentos privados.

4.4 Considerações finais

Em síntese, o levantamento permite concluir que o Município de Natal apresenta nível intermediário de maturidade institucional no que se refere à governança e à implementação de políticas públicas relacionadas às mudanças climáticas, ao passo que o financiamento climático apresenta poucos avanços.

Observa-se a existência de base normativa relevante, instrumentos de planejamento recentemente desenvolvidos, estruturas administrativas dedicadas ao tema e iniciativas importantes voltadas à gestão de riscos e adaptação climática. Ao mesmo tempo, persistem desafios relacionados ao fortalecimento da coordenação transversal, à ampliação da participação social, à integração dos riscos climáticos aos instrumentos de planejamento, ao monitoramento dos resultados e à consolidação de mecanismos de financiamento climático.

Verifica-se, portanto, que a principal agenda de aperfeiçoamento não reside apenas na elaboração de novos instrumentos normativos ou planos, mas sobretudo na consolidação, integração e efetiva implementação daqueles já existentes.

Os resultados deste levantamento fornecem diagnóstico abrangente sobre o estágio atual da ação climática municipal e constituem importante subsídio para o aperfeiçoamento da atuação governamental, para o fortalecimento da resiliência urbana e para futuras ações de controle externo voltadas à avaliação da efetividade das políticas públicas relacionadas às mudanças climáticas no Município de Natal.



5. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

Diante do exposto, considerando as constatações decorrentes do levantamento e tendo em vista a possibilidade de utilização dos resultados para o aprimoramento da gestão e para o planejamento de futuras ações de controle por esta Corte de Contas, sugere-se o envio do presente relatório ao Conselheiro Relator, propondo-se os seguintes encaminhamentos:

- a) Na forma do art. 45, inciso III, da Lei Orgânica do TCE/RN, dar ciência do conteúdo deste relatório à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMURB), órgão de atuação central na agenda climática municipal, para conhecimento das conclusões apresentadas e adoção, no âmbito de sua competência, de medidas voltadas ao fortalecimento da governança climática, das políticas públicas relacionadas ao tema, dos mecanismos de gestão de riscos climáticos, e do financiamento climático no Município de Natal;
- b) Recomendar à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMURB) o encaminhamento do presente relatório ao Conselho de Planejamento Urbano e Meio Ambiente de Natal (CONPLAM), ao Gabinete de Gerenciamento de Crise (GGC) e ao Comitê Municipal de Gestão e Riscos (CGR), para fins de conhecimento das conclusões apresentadas e para que, no âmbito de suas respectivas competências, avaliem a adoção de medidas voltadas ao aprimoramento da governança climática, da gestão de riscos, das estratégias de mitigação e adaptação e dos mecanismos de financiamento das ações climáticas;
- d) Nos termos do art. 6º da Resolução nº 004/2026-TCE, dar ciência à Secretaria de Controle Externo – SECEX, para orientação das unidades técnicas com atribuições correlatas, quanto ao cadastramento de objetos de fiscalização e ações de controle nos Sistemas da Secretaria de Controle Externo, a fim de subsidiar a avaliação de futuras fiscalizações relacionadas às mudanças climáticas;
- e) Dar ciência às unidades de controle interno dos órgãos jurisdicionados alcançados por este levantamento, para conhecimento das conclusões e fragilidades identificadas e consideração no âmbito de suas atividades de controle e acompanhamento;
- f) Por fim, propor o arquivamento do presente processo, após cumpridas as formalidades de estilo.



6. REFERÊNCIAS

ABEMA; DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT (GIZ). Boas práticas estaduais pelos compromissos climáticos. [S. l.]: ABEMA; GIZ, 2020.

BARBI, Fabiana. Governando as mudanças climáticas no nível local: riscos e respostas políticas. 2014. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 588, de 12 de julho de 2018. Institui a Política Nacional de Vigilância em Saúde. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2018.

BRASIL. Decreto nº 11.495, de 18 de abril de 2023. Institui o Conselho da Federação. Brasília, DF: Presidência da República, 2023.

BRASIL. Decreto nº 11.548, de 5 de junho de 2023. Institui a Comissão Nacional para Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa provenientes do desmatamento e da degradação florestal, conservação dos estoques de carbono florestal, manejo sustentável de florestas e aumento de estoques de carbono florestal – REDD+. Brasília, DF: Presidência da República, 2023.

BRASIL. Decreto nº 11.550, de 5 de junho de 2023. Dispõe sobre o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima. Brasília, DF: Presidência da República, 2023.

BRASIL. Decreto nº 12.041, de 5 de junho de 2024. Institui o Programa Cidades Verdes Resilientes. Brasília, DF: Presidência da República, 2024.

BRASIL. Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas relativas à proteção ambiental. Brasília, DF: Presidência da República, 2011.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima. Brasília, DF: Presidência da República, 2009.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF: Presidência da República, 2010.

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil. Brasília, DF: Presidência da República, 2012.

BRASIL. Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. Brasília, DF: Presidência da República, 2021.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Presidência da República, 2021.

BRASIL. Lei nº 14.904, de 27 de junho de 2024. Estabelece diretrizes para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima. Brasília, DF: Presidência da República, 2024.



BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Portaria nº 150, de 10 de maio de 2016. Institui o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima. Brasília, DF: MMA, 2016.

BRASIL. Novo Brasil: Plano de Transformação Ecológica. Brasília, DF: Governo Federal, 2024.

BRASIL. Resolução nº 3, de 3 de julho de 2024. Estabelece o Compromisso para o Federalismo Climático. Brasília, DF: Governo Federal, 2024.

BRASIL. Second nationally determined contribution: Brazil's NDC – national determination to contribute and transform. Brasília, DF: Governo Federal, 2024.

C40 CITIES. A integridade importa: quadro de transição climática da C40 Cities. [S. l.]: C40 Cities, 2023.

C40 CITIES. A step-by-step guide to climate budgeting. [S. l.]: C40 Cities, 2024.

CÂMARA MUNICIPAL DE NATAL. Resolução nº 535, de 2024. Cria a Frente Parlamentar do Clima no âmbito da Câmara Municipal de Natal. Natal: Câmara Municipal, 2024. Disponível em: https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/5271. Acesso em: 5 ago. 2026.

CARTA DOS ÓRGÃOS ESTADUAIS DE MEIO AMBIENTE PELO CLIMA. [S. l.], 2019.

CDP. Como os governos estaduais brasileiros enfrentam a mudança do clima? [S. l.]: CDP, 2021.

CENTRO BRASIL NO CLIMA (CBC). Diagnóstico e avaliação das políticas públicas dos estados subnacionais relacionadas às mudanças climáticas e seus instrumentos. [S. l.]: CBC, 2023.

CENTRO BRASIL NO CLIMA (CBC); INSTITUTO CLIMA E SOCIEDADE (iCS). Anuário estadual de mudanças climáticas. [S. l.]: CBC; iCS, 2025.

CENTRO BRASIL NO CLIMA (CBC). Resumo do diagnóstico e avaliação das políticas públicas dos estados subnacionais relacionadas às mudanças climáticas e seus instrumentos. [S. l.]: CBC, 2024.

CEREZINI, Monise Terra; CASTRO, César Nunes de. Mudanças climáticas: desafios para a adaptação nas regiões metropolitanas brasileiras. Brasília, DF: Ipea, abr. 2024. 43 p. (Texto para Discussão, n. 2993).

CITIES CLIMATE FINANCE LEADERSHIP ALLIANCE (CCFLA); CLIMATE POLICY INITIATIVE (CPI). The state of cities climate finance 2024: the landscape of urban climate finance. 2. ed. [S. l.]: CCFLA; CPI, 2024.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). Estratégias locais para a construção de municípios resilientes, inclusivos e inovadores. Brasília, DF: CNM, 2023.

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT (GIZ). Como contribuir para criar e implementar políticas públicas sobre mudança do clima? Guia para estados e municípios. [S. l.]: GIZ, 2020.



DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT (GIZ). Financiamento para mitigação climática: alternativas para financiamento de planos de ação climática estaduais. [S. l.]: GIZ, 2023.

ESPÍNDOLA, Isabel Battistello; RIBEIRO, Wagner Costa. Cidades e mudanças climáticas: desafios para os planos diretores municipais brasileiros. Cadernos Metrópole, São Paulo, maio/ago. 2020.

ICLEI – GOVERNOS LOCAIS PELA SUSTENTABILIDADE. Guia de elaboração de projetos financiáveis de ação climática. [S. l.]: ICLEI, 2020.

ICLEI – GOVERNOS LOCAIS PELA SUSTENTABILIDADE. Natal: município associado. [S. l.]: ICLEI América do Sul, [s. d.]. Disponível em: <https://americadosul.iclei.org/associados/natal/>. Acesso em: 5 ago. 2026.

INSTITUTO TALANOA. Mapeamento do ecossistema de financiamento climático no Brasil. [S. l.]: Instituto Talanoa, 2024.

INSTITUTO TALANOA; POLÍTICA POR INTEIRO. Política climática por inteiro 2024: um panorama das políticas climáticas no Brasil. [S. l.]: Instituto Talanoa, 2024.

MOREIRA, Danielle de Andrade et al. Boletim da litigância climática no Brasil 2024. Rio de Janeiro: Grupo de Pesquisa em Direito, Ambiente e Justiça no Antropoceno – JUMA/PUC-Rio, dez. 2024.

MURASAWA, L. et al. Políticas públicas e financiamento climático no Brasil: estudo de subsídios para EFS a respeito de financiamento de ação climática. [S. l.], 2021.

NATAL. Código de Obras e Edificações do Município de Natal: Lei Complementar nº 258, de 2024. Natal: Prefeitura Municipal, 2024. Disponível em: https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/8587. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Decreto nº 12.342, de 15 de outubro de 2021. Aprova o Regimento Interno da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo – SEMURB. Natal: Prefeitura Municipal, 2021. Disponível em: https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/4907. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Decreto nº 12.482, de 4 de abril de 2022. Institui o Gabinete de Gerenciamento de Crise e o Comitê Municipal de Gestão de Riscos. Natal: Prefeitura Municipal, 2022. Disponível em: https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/5511. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Lei Complementar nº 208, de 7 de março de 2022. Dispõe sobre o Plano Diretor de Natal. Natal: Prefeitura Municipal, 2022. Disponível em: https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/4875. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Lei Complementar nº 261, de 2025. Unifica as prescrições urbanísticas e ambientais das Zonas de Proteção Ambiental de Natal. Natal: Prefeitura Municipal, 2025. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=480604>. Acesso em: 5 ago. 2026.



NATAL. Lei nº 7.205, de 21 de setembro de 2021. Regulamenta a concessão de benefícios eventuais no âmbito da Política de Assistência Social do Município de Natal. Natal: Prefeitura Municipal, 2021. Disponível em:

https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/7001. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Lei Orçamentária Anual: exercício 2025. Natal: Prefeitura Municipal, 2025. Disponível em:

https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/7295. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Plano de Ação do Projeto Orla de Natal. Natal: Prefeitura Municipal, [s. d.]. Disponível em:

https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/9350. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Plano de Contingência da Cidade de Natal – PLANCON: versão 1.2, 2025-2026. Natal: Prefeitura Municipal, 2025. Disponível em:

https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/7833. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Plano de Gestão Integrada da Orla de Natal. Natal: Prefeitura Municipal, [s. d.]. Disponível em:

https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/8750. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas de Natal – PMAMC. Atualização de julho de 2025. Natal: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo, 2025. Disponível em:

https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/6919. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Natal. Natal: Prefeitura Municipal, [s. d.]. Disponível em:

https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/8695. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Plano Municipal de Mobilidade Urbana – PlanMob Natal. Natal: Prefeitura Municipal, [s. d.]. Disponível em:

https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/8499. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Plano Municipal de Redução de Riscos – PMRR. Natal: Prefeitura Municipal, 2025. Disponível em: <https://pmrr.natal.rn.gov.br/>. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Plano Municipal de Redução de Riscos – PMRR: resumo executivo. Natal: Prefeitura Municipal, 2025. Disponível em:

https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/9349. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Plano Municipal de Saúde 2022-2025. Natal: Secretaria Municipal de Saúde, 2022. Disponível em:

https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/8709. Acesso em: 5 ago. 2026.



NATAL. Plano Plurianual Participativo 2022-2025. Natal: Prefeitura Municipal, 2021. Disponível em:

https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/5491. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Portaria nº 017/2023-GS/SEMURB. Cria Grupo de Trabalho sobre Mudanças Climáticas no âmbito da SEMURB. Natal: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo, 2023. Disponível em:

https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/4904. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Prefeitura Municipal. Câmara Temática debate Plano de Mitigação e Rede de Monitoramento Climático. Natal, 4 ago. 2025. Disponível em:

<https://www.natal.rn.gov.br/news/post2/42981>. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Prefeitura Municipal. Gabinete de Gerenciamento de Crise: reuniões e ações de gestão de riscos. Natal, [s. d.]. Disponível em:

<https://www.natal.rn.gov.br/news/post2/42709>. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Prefeitura Municipal. Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas: publicações da SEMURB. Natal, [s. d.]. Disponível em:

<https://www.natal.rn.gov.br/semurb/publicacoes>. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Prefeitura Municipal. Rede de Monitoramento Hidrológico e Climático de Natal. Natal, [s. d.]. Disponível em:

<https://www.natal.rn.gov.br/semurb/monitoramento-climatico>. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Prefeitura Municipal. Secretário da SEMURB participa do XXXI Encontro do Fórum CB27. Natal, [s. d.]. Disponível em:

<https://www.natal.rn.gov.br/news/post2/41452>. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Proposta de Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Natal: Prefeitura Municipal, 2012. Disponível em:

https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/8500. Acesso em: 5 ago. 2026.

NATAL. Secretaria Municipal de Obras Públicas e Infraestrutura. Túnel de macrodrenagem de Natal: apresentação técnica. Natal, 2019. Disponível em:

https://planodiretor.natal.rn.gov.br/anexos/apresentacao/Apresentacao_SEMOPI-TUNEL_ARENA_DAS_DUNAS-Seminario_10.12.2019.pdf. Acesso em: 5 ago. 2026.

NDC PARTNERSHIP. Engaging subnational governments in climate action: insight brief. [S. l.]: NDC Partnership, 2020.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). Private finance for climate action: estimating the effects of public interventions. Paris: OECD, 2017.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). Subnational government climate expenditure and revenue tracking in OECD and EU countries. Paris: OECD, 2022.



PAINEL INTERGOVERNAMENTAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (IPCC). Mudança do clima 2023: relatório síntese do Sexto Relatório de Avaliação do IPCC. [S. l.]: IPCC, 2023.

SANTISO, Carlos; LAFUENTE, Mariano; ALESSANDRO, Martín. The role of the center of government: a literature review. Washington, DC: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.18235/0009130>. Acesso em: 5 ago. 2026.

SISTEMA DE ESTIMATIVAS DE EMISSÕES E REMOÇÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (SEEG). Municípios: soluções para redução das emissões de gases de efeito estufa nos municípios brasileiros. [S. l.]: SEEG, 2021.

THE CLIMATE GROUP. Ferramenta para o desenvolvimento de trajetórias de descarbonização: proporcionando reduções de emissões a longo prazo e desenvolvimento sustentável. Edição 2020. [S. l.]: The Climate Group, 2021.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). ClimateScanner: panorama local do Brasil. Brasília, DF: TCU, [s. d.]. Disponível em: <https://climatescanner.org/pt/panorama-local-do-brasil/>. Acesso em: 5 ago. 2026.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (TCE/RN). Relatório de Acompanhamento nº 02/2025-DIA. Natal: TCE/RN, 2025. Disponível em: https://contas.tcu.gov.br/ords/apex_seprod_climate_subnacio/avaliacao/item/evidencia/5264. Acesso em: 5 ago. 2026.

