

## **Governança Climática e Orçamento Verde: Políticas Municipais de Mudança do Clima em Paragominas, Ipixuna e Aurora do Pará no Contexto do Legado da COP 30**

**Climate Governance and Green Public Budgeting: Municipal Climate Change Policies in Paragominas, Ipixuna and Aurora do Pará in the Context of the Legacy of the COP 30**

**Gobernanza Climática y Presupuesto Público Verde: Políticas Municipales de Cambio Climático en Paragominas, Ipixuna y Aurora do Pará en el Contexto del Legado de la COP 30**

**GT08 – Governo e administração pública para a gestão climática e ambiental**

Rossicléa Ferreira do Nascimento, Universidade da Amazônia (UNAMA)

Douglas da Silva Cavalcante, Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)

Josué de Lima Carvalho, Universidade da Amazônia (UNAMA) / Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)

Mário Vasconcellos Sobrinho, Universidade da Amazônia (UNAMA) / Universidade Federal do Pará (UFPA)

Ana Maria de Albuquerque Vasconcellos, Universidade da Amazônia (UNAMA)

### **RESUMO**

Este estudo analisa a presença de políticas climáticas e de elementos compatíveis com o orçamento verde nos municípios de Paragominas, Ipixuna do Pará e Aurora do Pará, considerando o legado da COP30. Adotou-se abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, com base em pesquisa bibliográfica e documental. O corpus empírico reuniu instrumentos de planejamento e execução orçamentária, normas jurídicas, documentos legislativos e dados secundários de natureza demográfica, econômica, laboral e ambiental. A análise foi organizada em três eixos: compromisso político, alinhamento da despesa e enquadramento institucional. Os resultados mostram que Paragominas apresenta maior densidade institucional e maior visibilidade da pauta ambiental, embora ainda sem estrutura formal de orçamento verde. Ipixuna do Pará ocupa posição intermediária, com iniciativas ambientais no planejamento, mas com forte concentração da despesa em serviços urbanos básicos e limitações de transparência. Aurora do Pará apresentou a estrutura mais frágil, com baixa centralidade da agenda ambiental e reduzida ativação institucional. Conclui-se que, apesar de sinais de aderência à pauta ambiental, os três municípios permanecem distantes de uma institucionalização robusta do orçamento verde.

**Palavras-chave:** governança climática. orçamento verde. municípios amazônicos. políticas públicas.

### **ABSTRACT**

This study analyzes the presence of climate policies and elements compatible with green budgeting in the municipalities of Paragominas, Ipixuna do Pará, and Aurora do Pará, considering the legacy of COP30. It adopts a qualitative, exploratory, and descriptive approach based on bibliographic and documentary research. The empirical corpus included planning and budget execution instruments, legal acts, legislative documents, and secondary demographic, economic, labor, and environmental data. The analysis was structured around three axes: political commitment, expenditure alignment, and institutional framing. The findings show that Paragominas presents greater institutional density and stronger visibility of the environmental agenda, although still without a formal green budgeting structure. Ipixuna do Pará occupies an intermediate position, with environmental initiatives in planning but with strong concentration of expenditure on basic urban services and transparency limitations. Aurora do Pará showed the weakest structure, with low centrality of the environmental agenda and reduced institutional activation. The study concludes that, despite signs of adherence to the environmental agenda, the three municipalities remain far from a robust institutionalization of green budgeting.

**Keywords:** climate governance. green budgeting. Amazonian municipalities. public policy.

### **RESUMEN**

Este estudio analiza la presencia de políticas climáticas y de elementos compatibles con el presupuesto verde en los municipios de Paragominas, Ipixuna do Pará y Aurora do Pará, considerando el legado de la COP30. Se adoptó un enfoque cualitativo, exploratorio y descriptivo, basado en investigación bibliográfica y documental. El corpus empírico reunió instrumentos de planificación y ejecución presupuestaria, normas jurídicas, documentos legislativos y datos secundarios de naturaleza demográfica, económica, laboral y ambiental. El análisis se organizó en tres ejes: compromiso político, alineación del gasto y encuadre institucional. Los resultados muestran que Paragominas presenta mayor densidad institucional y mayor visibilidad de la agenda ambiental, aunque todavía sin una estructura formal de presupuesto verde. Ipixuna do Pará ocupa una posición intermedia, con iniciativas ambientales en la planificación, pero con fuerte concentración del gasto en servicios urbanos básicos y limitaciones de transparencia. Aurora do Pará mostró la estructura más frágil, con baja centralidad de la agenda ambiental y reducida activación institucional. Se concluye que, a pesar de señales de adhesión a la agenda ambiental, los tres municipios permanecen lejos de una institucionalización robusta del presupuesto verde.

**Palabras clave:** gobernanza climática. presupuesto verde. municipios amazónicos. políticas públicas.

## 1. Introdução:

As mudanças climáticas consolidaram-se como um dos principais desafios contemporâneos para os governos, em razão de seus efeitos sobre os ecossistemas, a economia e as condições de vida das populações. No plano internacional, a centralidade do tema pode ser observada desde a primeira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, realizada em Berlim, em 1995, marco inicial de uma agenda multilateral permanente voltada à coordenação de respostas globais ao aquecimento do planeta (UNFCCC, 1995).

Trinta anos depois, o Brasil sediou a 30ª Conferência das Partes em Belém, entre 10 e 21 de novembro de 2025, colocando a Amazônia e, particularmente, o estado do Pará no centro das discussões internacionais sobre mitigação, adaptação, financiamento climático e justiça climática. A realização da COP30 em território amazônico ampliou a visibilidade sobre a capacidade dos governos subnacionais de transformar compromissos ambientais em instrumentos concretos de planejamento, execução e controle das políticas públicas (COP30 Brasil, 2025; UNFCCC, 2025).

Nesse contexto, o orçamento verde ganha relevância como ferramenta de articulação entre política fiscal, planejamento governamental e objetivos ambientais. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico define green budgeting como o uso de instrumentos de formulação orçamentária para compreender melhor os impactos ambientais das escolhas de gasto e assegurar que os orçamentos públicos estejam alinhados aos objetivos climáticos e ambientais (OECD, n.d.). Em termos analíticos, isso significa incorporar a dimensão ambiental ao ciclo orçamentário, ultrapassando abordagens meramente discursivas e aproximando o debate climático da gestão concreta dos recursos públicos (OECD, 2024).

Apesar do avanço desse debate no plano internacional, sua incorporação no contexto municipal brasileiro ainda permanece limitada e pouco sistematizada, especialmente em municípios amazônicos. Essa lacuna é relevante porque os governos locais ocupam posição estratégica na implementação de políticas públicas, seja por meio de instrumentos de planejamento, como o Plano Plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias e a Lei Orçamentária Anual, seja por meio da execução da despesa, da produção normativa e da estruturação institucional das agendas ambientais.

Diante disso, este estudo tem como objetivo analisar a existência de políticas climáticas e de elementos compatíveis com o orçamento verde nos municípios de Paragominas, Ipixuna do Pará e Aurora do Pará, considerando seus instrumentos de planejamento, execução orçamentária e enquadramento institucional. A escolha desses municípios se justifica por sua inserção no estado do Pará, unidade federativa diretamente projetada no debate internacional em razão da COP30, e por permitirem uma análise comparativa de diferentes níveis de estruturação da agenda ambiental em escala local. Ao discutir a relação entre governança climática local e orçamento verde, o artigo contribui tanto para o avanço da literatura nacional sobre o tema quanto para a compreensão dos desafios de institucionalização da agenda climática no nível municipal.

## 2. Panoramas sobre governança climática municipal, orçamento público e orçamento verde

As mudanças climáticas constituem um dos principais desafios contemporâneos para os governos e para a sociedade, em razão de seus efeitos sobre os ecossistemas, a economia e as condições de vida das populações. Em termos conceituais, correspondem a alterações de longo prazo nos padrões de temperatura e clima. Embora parte dessas variações possa decorrer de causas naturais, desde o século XIX as atividades humanas passaram a atuar como principal vetor dessas mudanças, sobretudo por meio da queima de combustíveis fósseis, como carvão, petróleo e gás. Esse processo intensifica a emissão de gases de efeito estufa, que retêm calor na atmosfera e elevam a temperatura média do planeta (ONU Brasil, 2025).

No contexto brasileiro, a agenda climática assume contornos particularmente sensíveis em razão das queimadas, do desmatamento, da gestão inadequada de resíduos e das desigualdades territoriais. Félix (2024) observa que, entre janeiro e junho de 2024, quase todos os biomas brasileiros registraram aumento no número de queimadas em comparação com o mesmo período do ano anterior, com exceção do Pampa. As queimadas ampliam a emissão de gases de efeito estufa, especialmente dióxido de carbono, agravando o aquecimento global (ONU Brasil, 2025). Além disso, os aterros e lixões também compõem esse quadro, pois figuram entre importantes fontes de emissão de metano. Segundo a CNN Brasil (2024), o país gera cerca de 80 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos por ano, mas apenas parte dos municípios dispõe de aterros sanitários, persistindo ainda milhares de lixões sem tratamento adequado. Em escala global, a concentração de gases de efeito estufa permanece em níveis historicamente elevados, e a Terra já se encontra aproximadamente 1,1 °C mais quente do que no final do século XIX, com efeitos como secas intensas, escassez hídrica, incêndios severos, elevação do nível do mar, inundações, tempestades catastróficas e declínio da biodiversidade (ONU Brasil, 2025).

Diante desse cenário, a atuação do Estado torna-se central. No Brasil, a Constituição Federal atribui ao poder público responsabilidades explícitas em matéria ambiental, tratando o meio ambiente como objeto de proteção do Estado e da sociedade (Neves, 2014). A Constituição de 1988 também elevou os municípios à condição de entes federados dotados de autonomia política, administrativa e tributária, o que ampliou sua centralidade na implementação de políticas públicas (Leme, 2016). Conforme destaca Leme (2016), mesmo de forma compartilhada com os demais entes federativos, os municípios passaram a exercer protagonismo em diversas agendas, inclusive a ambiental, uma vez que o artigo 23 da Constituição estabelece competências comuns como proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas, bem como preservar as florestas, a fauna e a flora. Assim, a incorporação de ações de proteção ambiental e enfrentamento das mudanças climáticas pelos governos locais não é apenas desejável, mas compatível com o desenho federativo brasileiro (Brasil, 1988; Leme, 2016).

É nesse ponto que o orçamento público ganha relevância analítica. Mais do que uma peça técnica de natureza contábil, o orçamento expressa o programa de atuação do poder público em determinado período, discriminando a origem e o montante dos recursos a serem utilizados (Piscitelli & Timbó, 2009). Nessa mesma direção, Gadelha (2017) define o orçamento como uma lei que contempla os recursos a serem mobilizados pelo governo, provenientes de impostos, taxas e contribuições, convertendo-se em benefícios à sociedade. No modelo brasileiro, o processo orçamentário se estrutura principalmente por meio de três instrumentos: o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA). O PPA organiza o planejamento governamental de médio prazo, com vigência quadrienal (Piscitelli & Timbó, 2009). A LDO estabelece a conexão entre esse planejamento e o orçamento anual, orientando a elaboração da LOA e fixando metas e prioridades fiscais (Gadelha, 2017). Já a LOA estima a arrecadação da receita e fixa as despesas para o exercício financeiro seguinte, tornando concretas as escolhas de alocação de recursos feitas pelo Estado (Silva & Fonseca, 2023).

## ARTIGO

A centralidade da LOA é reforçada pela Lei nº 4.320/1964, segundo a qual ela deve discriminar receitas e despesas de modo a evidenciar a política econômico-financeira e o programa de trabalho do governo (Brasil, 1964). A Constituição Federal também estabelece que a lei orçamentária anual compreende o orçamento fiscal, o orçamento de investimento e o orçamento da seguridade social (Brasil, 1988). Esse arranjo é operacionalizado segundo a lógica do orçamento-programa, introduzida na esfera federal pelo Decreto-Lei nº 200/1967, por meio da qual o orçamento passa a refletir objetivos governamentais e programas estruturados para o enfrentamento de problemas públicos (Gadelha, 2017). Como observam Piscitelli e Timbó (2009), os programas derivam da identificação de problemas e de suas causas, exigindo ações específicas para sua superação. Assim, o orçamento deixa de ser apenas um instrumento formal de registro de receitas e despesas e passa a constituir arena privilegiada de definição de prioridades públicas.

Entre os mecanismos mais difundidos de implementação do orçamento verde destaca-se a metodologia de marcação orçamentária, ou budget tagging, que ocorre em paralelo ao planejamento e permite identificar rubricas favoráveis ou desfavoráveis ao meio ambiente (Sousa et al., 2022). A Comissão Europeia (2022b), pioneira nesse movimento, disponibilizou listas de itens amplamente considerados “verdes” e “castanhos”, oferecendo suporte conceitual para que os países desenvolvam suas próprias metodologias. Em complemento, a Comissão Europeia, juntamente com os Estados-Membros da União Europeia, elaborou o Green Budgeting Reference Framework (GBRF), um quadro de referência que organiza a implementação do orçamento verde em torno de cinco dimensões principais: cobertura, metodologia, relatórios, governança e transparência/accountability (Comissão Europeia, 2022a).

Nessa linha, a estrutura do orçamento verde deve abranger objetivos ambientais relevantes, contemplar rubricas orçamentárias significativas e envolver diferentes unidades do setor público. Em sua fase inicial, recomenda-se ao menos a inclusão de ações voltadas à mitigação e à adaptação às mudanças climáticas, além da identificação de despesas e receitas ambientalmente positivas ou negativas. À medida que a prática amadurece, passa a incorporar outros objetivos ambientais, maior refinamento na avaliação dos impactos das rubricas e inclusão de despesas fiscais, governos subnacionais, empresas estatais e fundos extraorçamentários (Comissão Europeia, 2022a). O mesmo quadro evidencia que a metodologia de marcação predomina nos primeiros estágios, ao passo que, em níveis mais avançados, ganham espaço avaliações ex ante e ex post. Segundo Sousa et al. (2022), a avaliação ex ante pode favorecer o alinhamento de novos projetos às metas climáticas e ambientais, enquanto a avaliação ex post enfrenta dificuldades decorrentes da limitação dos sistemas em integrar simultaneamente alinhamento político, eficiência e eficácia das políticas ambientais.

No que se refere aos relatórios, a Comissão Europeia (2022a) destaca a necessidade de atos normativos ou documentos administrativos que definam seu conteúdo e cronograma de publicação. Em sua forma mais básica, esses relatórios devem identificar elementos verdes nos planos orçamentários anuais e na execução do orçamento, podendo aparecer em seções específicas, anexos ou tabelas próprias. Em estágios mais avançados, incluem estimativas plurianuais e informações sobre gastos extraorçamentários. Em paralelo, a governança do orçamento verde exige definição clara de papéis, responsabilidades e capacidades técnicas, devendo ser coordenada pela autoridade responsável pela gestão orçamentária. Em um nível essencial, recomenda-se a criação de força-tarefa específica, ainda que temporária; em estágios mais avançados, consolida-se uma estrutura permanente e articulada com outros órgãos governamentais (Comissão Europeia, 2022a). A transparência, por sua vez, exige publicidade dos relatórios, avaliações independentes da metodologia, discussão parlamentar e, em níveis mais avançados, revisões ex post voltadas à aferição da precisão das análises e da eficácia das rubricas no alcance dos objetivos ambientais (Comissão Europeia, 2022a).

Sousa et al. (2022), amparados em contribuições do Fundo Monetário Internacional, da OECD e da Comissão Europeia, sintetizam os princípios fundamentais para a adoção do orçamento verde: compromisso político,

enquadramento institucional, consistência com outras reformas e compromissos preexistentes, transparência da comunicação, liderança do processo pelo Ministério das Finanças e formação técnica dos recursos humanos envolvidos. Esses elementos reforçam que o orçamento verde não se resume a uma simples reclassificação contábil, mas depende de capacidade institucional, coordenação administrativa e vontade política. Além disso, sua adoção pode gerar benefícios relevantes, como maior compreensão dos custos e benefícios ambientais das medidas econômicas, qualificação da tomada de decisão, melhor alocação de recursos e fortalecimento da transparência perante gestores, parlamentos e sociedade (Sousa et al., 2022).

Apesar desses avanços, a implementação do orçamento verde ainda enfrenta obstáculos importantes. Sousa et al. (2022) observam que tais dificuldades decorrem, em grande medida, do fato de se tratar de prática relativamente recente, ainda marcada por baixa padronização metodológica e escassez de material técnico especializado. Em síntese, o orçamento verde permanece como processo em construção, moldado à medida que sua implementação se expande. Ainda que alguns países já apresentem experiências mais avançadas, sua consolidação depende da capacidade de traduzi-lo em instrumentos concretos de planejamento, execução, monitoramento e controle. É precisamente nesse sentido que o presente estudo mobiliza esse referencial: não para pressupor a existência de um modelo plenamente consolidado nos municípios paraenses analisados, mas para identificar, em seus instrumentos de planejamento, em sua execução orçamentária e em seu enquadramento institucional, sinais de aderência a uma lógica de governança pública orientada pela sustentabilidade ambiental e climática.

### 3. Metodologia

Esta pesquisa adotou abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, com o objetivo de identificar e analisar políticas climáticas e elementos compatíveis com os princípios do orçamento verde nos municípios de Paragominas, Ipixuna do Pará e Aurora do Pará, no estado do Pará. A opção por um desenho exploratório justifica-se pela ainda limitada consolidação do orçamento verde no contexto municipal brasileiro, o que exige maior aproximação com o fenômeno investigado e com seus registros institucionais. Já o caráter descritivo permitiu examinar como essas iniciativas se manifestam nos instrumentos formais de planejamento, execução orçamentária e organização institucional dos municípios analisados (Gil, 2019).

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, o estudo combinou pesquisa bibliográfica e documental. Conforme Severino (2016), a pesquisa bibliográfica se desenvolve a partir de registros já elaborados e sistematizados pela literatura, enquanto a pesquisa documental opera com fontes primárias que ainda não receberam tratamento analítico mais aprofundado. Nesse sentido, a dimensão bibliográfica sustentou a construção do referencial sobre mudanças climáticas, orçamento público e orçamento verde, ao passo que a dimensão documental constituiu o núcleo empírico da investigação.

O corpus documental foi composto por materiais disponibilizados nos sites institucionais das prefeituras e câmaras municipais dos três municípios selecionados. Foram examinados, principalmente, os Planos Plurianuais (PPA), as Leis de Diretrizes Orçamentárias (LDO), as Leis Orçamentárias Anuais (LOA), os Relatórios Resumidos da Execução Orçamentária (RREO), normas jurídicas municipais, planejamentos estratégicos, registros de comissões legislativas e dados extraídos dos portais de transparência sobre despesas empenhadas relacionadas à gestão ambiental. O recorte temporal concentrou-se no exercício de 2025, complementado, quando necessário, por instrumentos de planejamento do ciclo 2022–2025, de modo a captar tanto a programação governamental quanto sua execução no contexto da COP30.

Além do corpus documental extraído dos portais institucionais municipais, o estudo incorporou dados secundários complementares para caracterização comparativa dos municípios analisados. Foram utilizados indicadores demográficos, econômicos, laborais e territoriais, bem como dados ambientais de desmatamento e

regularização ambiental, com a finalidade de contextualizar estruturalmente Paragominas, Ipixuna do Pará e Aurora do Pará. Esses dados subsidiaram a elaboração da Tabela 1 e da figura referente à evolução do desmatamento anual, permitindo articular a análise documental dos instrumentos de planejamento e execução orçamentária com evidências territoriais e ambientais do período recente.

A coleta dos dados foi realizada por meio de busca sistemática em ambientes digitais oficiais, utilizando documentos publicados em formato eletrônico e consultas em portais de transparência. Para localização das informações mais relevantes, foram mobilizados descritores como “mudanças climáticas”, “sustentabilidade”, “meio ambiente”, “gestão ambiental”, “resiliência ambiental”, “PPA”, “LDO”, “LOA”, “RREO” e “normas jurídicas”, sempre articulados ao nome de cada município. Esse procedimento permitiu reunir evidências sobre a presença ou ausência de ações, programas, despesas e iniciativas normativas relacionadas à agenda climática e ambiental.

A análise dos dados foi conduzida de forma qualitativa e comparativa, tomando como referência os parâmetros do orçamento verde discutidos na literatura. Para fins analíticos, o material foi organizado em três eixos: compromisso político, entendido como a presença da pauta ambiental e climática nos instrumentos de planejamento; alinhamento da despesa, relacionado à identificação de dotações, empenhos e liquidações vinculados à gestão ambiental; e enquadramento institucional, referente à existência de normas, estruturas, comissões e iniciativas legislativas capazes de sustentar a agenda ambiental no plano local. Complementarmente, dados comparativos socioeconômicos e ambientais foram mobilizados para qualificar a leitura territorial dos casos e reforçar a interpretação dos achados documentais.

Por se tratar de pesquisa documental baseada em informações públicas, o estudo esteve condicionado à qualidade, à atualização e ao nível de detalhamento dos registros disponibilizados pelos próprios entes municipais. Entre as limitações observadas, destacam-se a ausência de padronização entre os portais institucionais, a fragmentação de informações, a baixa inteligibilidade de alguns anexos orçamentários e, em certos casos, a insuficiência de detalhamento sobre a destinação específica das despesas ambientais. Ainda assim, o estudo oferece um panorama comparativo relevante sobre os esforços municipais de incorporação da agenda climática ao planejamento e ao orçamento público, contribuindo para o avanço do debate sobre governança climática local e orçamento verde em contextos amazônicos.

#### 4. Governança ambiental local, execução orçamentária e institucionalidade climática

Os resultados evidenciam que os três municípios analisados apresentam níveis distintos de aproximação com os princípios do orçamento verde. De modo geral, observou-se que Paragominas apresenta maior densidade institucional e maior visibilidade da pauta ambiental em seus instrumentos de planejamento; Ipixuna do Pará demonstra presença intermediária de ações e previsão orçamentária ambiental, embora com forte concentração da despesa em serviços urbanos básicos e limitações de transparência; e Aurora do Pará revela a estrutura mais frágil entre os casos analisados, com baixa centralidade da agenda ambiental e reduzido dinamismo institucional. A análise foi organizada em três eixos: contextualização comparativa dos municípios, compromisso político, alinhamento da despesa e enquadramento institucional. A tabela a seguir apresenta dados que caracterizam os 3 municípios amazônicos.

**Tabela 1 -**

*Indicadores comparativos socioeconômicos, laborais e ambientais de Paragominas, Ipixuna do Pará e Aurora do Pará*

| Município   | População<br>(Censo<br>2022) | População<br>estimada<br>(2025) | Área<br>territorial<br>(km <sup>2</sup> ) | PIB per<br>capita<br>(2023,<br>R\$) | População<br>ocupada –<br>POC<br>(2010) | Taxa de<br>atividade<br>(2010, %) | Taxa de<br>desocupação<br>(2010, %) | Desmatamento<br>(PRODES<br>2022, km <sup>2</sup> /ano) | Área<br>passível<br>de CAR<br>(%) |
|-------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Paragominas | 105.550                      | 113.498                         | 19.342,565                                | 50.294,69                           | 38.063                                  | 55,56                             | 5,70                                | 31,60                                                  | 96,78                             |

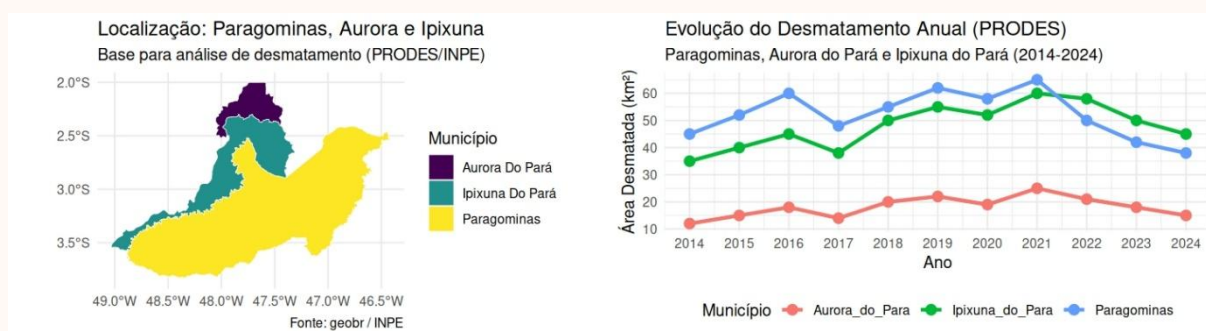
|                        |        |        |           |           |        |       |      |       |       |
|------------------------|--------|--------|-----------|-----------|--------|-------|------|-------|-------|
| <b>Ipixuna do Pará</b> | 30.329 | 29.264 | 5.215,555 | 20.202,02 | 13.261 | 37,46 | 4,26 | 29,80 | 92,16 |
| <b>Aurora do Pará</b>  | 23.774 | 24.193 | 1.811,840 | 16.421,93 | 7.104  | 37,12 | 3,02 | 2,70  | 82,98 |

**Nota.** POC = população ocupada; CAR = Cadastro Ambiental Rural.

Pela tabela, Paragominas se destaca por reunir a maior população, o maior PIB per capita e o maior contingente de população ocupada, mas também apresenta uma taxa anual de desmatamento superior à de Aurora e próxima à de Ipixuna. Ipixuna do Pará aparece em posição intermediária, com menor dinamismo econômico que Paragominas, porém com taxa de desmatamento ainda elevada. Aurora do Pará, por sua vez, apresenta o menor PIB per capita, o menor contingente ocupacional e a menor taxa anual de desmatamento entre os três casos, ainda que com menor cobertura de CAR do que Paragominas e Ipixuna. A figura a seguir apresenta dados sobre a evolução do desmatamento na região.

**Figura 2**

*Evolução do desmatamento anual em Paragominas, Aurora do Pará e Ipixuna do Pará no período de 2014 a 2024*



**Nota.** Elaboração própria com base em dados do Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES/INPE)

Com base na série histórica apresentada para 2014–2024, os dados de desmatamento na região revelam três padrões complementares: Paragominas manteve os maiores valores absolutos ao longo de quase todo o período, saindo de cerca de 45 km² em 2014, atingindo pico aproximado de 65 km² em 2021 e recuando para 38 km² em 2024; Ipixuna do Pará apresentou trajetória também elevada e crescente até 2021, quando alcançou cerca de 60 km², seguida de queda gradual até 45 km² em 2024; já Aurora do Pará registrou os menores patamares da série, variando de aproximadamente 12 km² em 2014 para 25 km² em 2021, com redução posterior para 15 km² em 2024. Em conjunto, os dados sugerem que a região passou por um ciclo de intensificação do desmatamento até 2021, seguido de desaceleração nos anos mais recentes, embora os níveis de 2024 ainda indiquem pressão ambiental relevante, sobretudo em Paragominas e Ipixuna. Esse comportamento reforça a ideia de que, apesar de haver sinais recentes de contenção, o desmatamento continua sendo um problema estrutural no território analisado, exigindo políticas municipais mais consistentes de monitoramento, prevenção e governança ambiental.

Paragominas ocupa posição singular entre os três casos, em razão de sua trajetória histórica de transição entre um padrão de intensa exploração dos recursos naturais e uma tentativa de reconstrução da imagem ambiental do município. Após consolidar-se, ao longo das décadas de 1980 e 1990, como polo da pecuária e da atividade madeireira, Paragominas passou a enfrentar forte desgaste socioambiental, agravado por elevados níveis de desmatamento e pela inclusão do município, em 2007, na lista federal dos maiores desmatadores da Amazônia (Paragominas, 2017, 2025a; Pinto et al., 2009). Nesse contexto, a implementação do Projeto Município Verde, em 2008, constituiu um marco político e institucional relevante, ao articular poder público e setores produtivos em

## ARTIGO

torno de metas de redução do desmatamento, regularização ambiental e fortalecimento da gestão ambiental local (Paragominas, 2025a; Pinto et al., 2009). Essa trajetória ajuda a explicar por que, entre os casos analisados, Paragominas apresenta maior acúmulo institucional em torno da agenda ambiental. Em termos socioeconômicos, o município também se destaca em relação aos demais, com população de 105.550 habitantes em 2022, PIB per capita de R\$ 36.952,54 em 2021 e percentual de 20,56% de domicílios com esgotamento sanitário adequado (IBGE, 2024a).

Ipixuna do Pará, por sua vez, apresenta trajetória distinta, marcada por processos de ocupação territorial, mobilização agrária e emancipação política. Sua formação esteve fortemente ligada à dinâmica de abertura de estradas, à migração interna e à luta pela terra, com protagonismo de agricultores, lideranças religiosas e sindicatos rurais (Almeida, 2019, as cited in Franca, 2023; Ipixuna, 2009). Esse histórico ajuda a compreender a centralidade de temas ligados ao uso do solo, à subsistência e à infraestrutura básica no município. No entanto, diferentemente de Paragominas, não se identificou em Ipixuna um legado ambiental tão consolidado em termos de imagem pública ou de experiências emblemáticas de governança ambiental. Em 2022, o município possuía 30.329 habitantes, PIB per capita de R\$ 9.307,92 e apenas 12,04% dos domicílios com esgotamento sanitário adequado, ainda que apresentasse 78,11% dos domicílios urbanos em vias arborizadas (IBGE, 2024b).

Aurora do Pará apresenta um processo histórico fortemente associado à reconfiguração territorial do nordeste paraense, à abertura da rodovia Belém-Brasília e à expansão da ocupação agrícola na segunda metade do século XX (IBGE, 2025). A formação do município esteve vinculada a disputas administrativas, fluxos migratórios e atividades econômicas de base primária, sem que se observasse a emergência de uma agenda ambiental estruturante comparável à de Paragominas. Em termos atuais, Aurora do Pará possui a menor base de saneamento entre os três casos, com apenas 0,75% dos domicílios com esgotamento sanitário adequado, além de PIB per capita de R\$ 9.584,87 em 2021 e população de 23.774 habitantes em 2022 (IBGE, 2025). Esse quadro ajuda a interpretar a menor institucionalização da pauta ambiental encontrada ao longo da análise documental.

No eixo do compromisso político, os resultados mostram que os três municípios incorporam, em graus diferentes, referências à agenda ambiental em seus instrumentos de planejamento, embora nenhum deles apresente estrutura formal de orçamento verde nos moldes discutidos pela literatura (Sousa et al., 2022). Em Paragominas, o Plano Plurianual 2022–2025 instituiu o programa “Paragominas Sustentável”, com previsão de R\$ 182.994.921,03, equivalentes a 7,80% da despesa total estimada no PPA (Paragominas, 2021). Embora a formulação do objetivo do programa enfatize fortemente logística, expansão e modernização da estrutura municipal, a análise de suas ações revela a presença de iniciativas ligadas à brigada de incêndio, ecoturismo, educação ambiental, fortalecimento da gestão ambiental e prevenção de incêndios florestais, o que sinaliza compromisso político mais denso com a pauta ambiental do que o texto sintético do programa inicialmente sugere (Paragominas, 2021). Na LDO de 2025, o tema ambiental não aparece como eixo central, mas o anexo de metas incorpora ações derivadas do PPA relacionadas à sustentabilidade, reforçando certa continuidade entre planejamento de médio prazo e orientação anual (Paragominas, 2024). Já a LOA de 2025 aloca R\$ 27.571.200,00 à função Gestão Ambiental, correspondentes a 3,69% do total das despesas por função, e R\$ 6.699.100,00 à Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente, equivalentes a 0,90% da despesa fixada, o que demonstra presença efetiva da temática no orçamento, ainda que sem mecanismos formais de marcação verde (Paragominas, 2025b). Somam-se a isso o Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal 2023–2033, que destaca o enfoque ambiental como pilar do planejamento urbano, e o Planejamento Estratégico da Câmara para 2025–2026, que inclui a sustentabilidade entre seus valores e objetivos (Paragominas, 2023, 2025c). Contudo, a Comissão Permanente de Saúde, Meio Ambiente e Assistência Social não discutiu temas ambientais nas reuniões analisadas, o que revela descompasso entre formalização documental e dinâmica efetiva de deliberação (Paragominas, 2025d).

## ARTIGO

Em Ipixuna do Pará, o compromisso político também se manifesta, mas de forma menos consistente. O PPA 2022–2025 contempla o programa “Gestão da Política de Meio Ambiente”, sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Ciências e Tecnologia, com previsão de R\$ 20.047.880,00, equivalentes a 3,22% do orçamento total projetado (Ipixuna, 2021). O programa inclui ações voltadas à recuperação de áreas degradadas, descarte adequado de resíduos, recomposição de mata ciliar e revitalização das margens do Rio Ipixuna, além de apresentar detalhamento por função e subfunções, como Preservação e Conservação Ambiental, Controle Ambiental e Recuperação de Áreas Degradadas (Ipixuna, 2021). Esse nível de detalhamento sugere esforço de organização programática relevante. Entretanto, a LDO de 2025 não acrescenta elementos substantivos sobre a agenda ambiental, restringindo-se ao plano técnico-normativo da elaboração orçamentária (Ipixuna, 2024a). Na LOA, foi possível identificar alocação de R\$ 8.659.800,00 à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia, o que corresponde a 2,86% da despesa fixada, além do reconhecimento formal de competências voltadas ao desenvolvimento sustentável, à implementação da política ambiental e à gestão do fundo municipal de meio ambiente (Ipixuna, 2024b). Ainda assim, a desorganização dos anexos compromete a inteligibilidade do documento e enfraquece um dos pilares do orçamento verde, que é a transparência das informações (Sousa et al., 2022). No Poder Legislativo, o Plano Estratégico da Câmara 2023–2027 menciona o desenvolvimento sustentável na missão institucional e nos objetivos estratégicos, mas a comissão relacionada à temática ambiental não realizou reuniões no período analisado (Ipixuna, 2023). Assim, Ipixuna demonstra esforço de formalização da agenda ambiental, porém com limitações importantes de clareza documental e de ativação institucional.

Aurora do Pará apresentou o compromisso político mais frágil entre os três casos. O PPA 2022–2025 organiza-se em quatro eixos e menciona a sustentabilidade de modo periférico, principalmente como complemento ao desenvolvimento urbano e à prestação de serviços públicos, sem conferir centralidade à agenda ambiental (Aurora do Pará, 2021). Ainda assim, o município inclui a função Gestão Ambiental no planejamento, com previsão de R\$ 5.501.300,00, correspondentes a 1,55% da despesa total, além de uma subfunção de preservação ambiental dentro da função Urbanismo, com previsão adicional de R\$ 323.500,00 (Aurora do Pará, 2021). O programa “Aurora Mais Verde” prevê ações como educação ambiental, arborização e incentivo ao turismo ecológico no Rio Capim, o que demonstra que a temática não está totalmente ausente do planejamento (Aurora do Pará, 2021). No entanto, a LOA de 2025 reduz significativamente essa centralidade, ao destinar apenas R\$ 1.220.500,00 à função Gestão Ambiental, equivalentes a 0,93% da despesa total, com os recursos inteiramente vinculados ao Fundo Municipal, enquanto a Secretaria Municipal do Meio Ambiente aparece sem saldo orçamentário próprio (Aurora do Pará, 2024a). A LDO, por sua vez, não trouxe elementos relevantes para a análise (Aurora do Pará, 2024b). No âmbito legislativo, o cenário é ainda mais frágil: o planejamento da Câmara para 2025 permanecia em elaboração no segundo semestre do ano e a comissão legislativa de saúde e meio ambiente não realizou reuniões no período analisado (Aurora do Pará, 2025a, 2025b). Em termos comparativos, Aurora exibe baixa densidade de institucionalização da agenda ambiental, o que limita sua aderência aos princípios do orçamento verde.

Tomados em conjunto, os resultados deste eixo indicam que o compromisso político existe de forma desigual e predominantemente programática, sem que qualquer dos municípios tenha alcançado um estágio de integração efetiva entre planejamento, orçamento e governança climática. Paragominas apresenta maior densidade de iniciativas e instrumentos; Ipixuna formaliza a pauta, mas com menor transparência e consistência; e Aurora a menciona de forma mais residual.

No eixo do alinhamento da despesa, a análise dos Relatórios Resumidos da Execução Orçamentária e dos relatórios de despesas empenhadas permite observar se os valores previstos para a agenda ambiental se materializam em execução orçamentária concreta. Em Paragominas, o RREO do primeiro bimestre de 2025 registrou dotação inicial de R\$ 27.529.369,04 para a função Gestão Ambiental, posteriormente atualizada para R\$ 27.237.269,04. Nesse período, foram empenhados R\$ 6.113.566,76, correspondentes a 3,01% do total das despesas empenhadas, e liquidados R\$ 1.411.037,25, equivalentes a 2,15% do total liquidado (Paragominas, 2025e). No

segundo bimestre, houve novo empenho de R\$ 2.947.971,12, elevando o acumulado para R\$ 9.061.537,88, ou 2,84% do montante global empenhado, enquanto a despesa liquidada acumulada alcançou R\$ 3.256.343,50 (Paragominas, 2025f). Esses dados indicam que a temática ambiental está efetivamente presente na execução orçamentária, ainda que sem tratamento metodológico sofisticado. A análise do Fundo Municipal de Meio Ambiente reforça essa percepção: entre as 182 despesas empenhadas identificadas, 44,50% correspondiam à remuneração de pessoal e 26,37% a despesas relacionadas majoritariamente à logística de participação em eventos ambientais. Em termos de natureza da despesa, sobressaem material de consumo, serviços de terceiros, diárias e contratação por tempo determinado, o que sugere manutenção administrativa combinada a atividades de capacitação e mobilização institucional (Paragominas, 2025g). Assim, embora não se observe uma lógica formal de tagging orçamentário, existe algum nível de categorização e acompanhamento da despesa ambiental no município.

Em Ipixuna do Pará, o padrão de execução mostrou-se mais concentrado e menos diversificado. No primeiro bimestre de 2025, a função Gestão Ambiental apresentou dotação inicial de R\$ 4.452.500,00, posteriormente atualizada para R\$ 4.797.254,69, com empenho de R\$ 4.334.264,04, equivalentes a 5,13% do total das despesas empenhadas do município, e liquidação de R\$ 722.377,34, correspondentes a 2,31% do total liquidado (Ipixuna, 2025a). Ao final do período, mais de 90% da dotação atualizada já havia sido comprometida, o que revela forte concentração da execução no início do exercício. Nos bimestres seguintes, não houve novos empenhos, mas ocorreram liquidações adicionais, elevando o acumulado liquidado para R\$ 1.444.754,68 no segundo bimestre e R\$ 2.167.132,02 no terceiro (Ipixuna, 2025b, 2025c). A leitura do portal de transparência mostra que 42% das despesas do Fundo Municipal de Meio Ambiente estavam ligadas à remuneração de pessoal, 41% a pregões destinados majoritariamente a materiais de consumo e 13% a serviços de terceiros – pessoa jurídica (Ipixuna, 2025d). Contudo, a análise detalhada dos empenhos revelou dado central para a interpretação do caso: cerca de 90% da dotação fixada para a função Gestão Ambiental foi comprometida com serviços de limpeza urbana, coleta de lixo, capina, poda, manutenção de áreas verdes e coleta de resíduos em geral, cobrindo sede e distritos ao longo do exercício (Ipixuna, 2025d). Isso significa que, embora a função Gestão Ambiental concentre volume significativo de recursos, sua execução está fortemente orientada à manutenção de serviços urbanos básicos, o que a distancia de uma lógica mais ampla de política climática ou de orçamento verde no sentido forte do termo.

Aurora do Pará apresentou a menor intensidade relativa de execução ambiental entre os casos analisados. No primeiro bimestre de 2025, a função Gestão Ambiental registrou dotação inicial de R\$ 1.220.500,00, atualizada para R\$ 1.275.500,00, com empenho de R\$ 356.839,49, equivalentes a 1,44% do total das despesas empenhadas, e liquidação de R\$ 256.839,49, ou 1,13% do total liquidado (Aurora do Pará, 2025c). No segundo bimestre, a dotação foi atualizada para R\$ 1.487.500,00, com empenho adicional de R\$ 247.811,97, elevando o acumulado para R\$ 604.651,46 e a despesa liquidada acumulada para R\$ 524.651,46, correspondentes a 1,23% e 1,11% dos totais gerais, respectivamente (Aurora do Pará, 2025d). A composição interna da despesa também revelou especificidade relevante: aproximadamente 80% das despesas empenhadas enquadravam-se na modalidade “Outros”, e cerca de 80% estavam classificadas na natureza “Outros serviços de terceiros – pessoa física”, indicando forte terceirização da execução ambiental, com baixa participação relativa de pessoal próprio e reduzida clareza sobre os objetos efetivamente desenvolvidos (Aurora do Pará, 2025e). Assim, embora exista previsão e execução de despesa ambiental, o padrão encontrado em Aurora sugere baixa densidade programática e limitada capacidade de demonstrar, com transparência, a vinculação da despesa a objetivos ambientais mais estruturados.

Em conjunto, os resultados deste eixo mostram que os três municípios executam despesas na função Gestão Ambiental, mas o sentido dessa execução varia substantivamente. Em Paragominas, a despesa ambiental está mais articulada a uma estrutura administrativa e institucional visível; em Ipixuna, ela se concentra fortemente em limpeza urbana e manejo de resíduos; e em Aurora, prevalece um padrão terceirizado e pouco transparente. Esses achados indicam que a mera existência de função orçamentária ambiental não é suficiente para caracterizar

aderência robusta ao orçamento verde, pois é necessário considerar a natureza, a inteligibilidade e a orientação finalística da despesa executada.

No eixo do enquadramento institucional, os resultados revelam baixa densidade normativa e legislativa voltada à agenda ambiental nos três municípios, o que representa uma das principais limitações à aproximação com os princípios do orçamento verde. Em Paragominas, foram publicadas 91 normas jurídicas pela prefeitura ao longo de 2025, distribuídas principalmente entre portarias (42%), decretos (32%) e leis (20%). Entre essas, apenas um decreto tratava diretamente da temática ambiental, ao convocar a 4ª Conferência Municipal do Meio Ambiente. No mesmo período, a Câmara Municipal publicou 34 normas jurídicas, majoritariamente leis, decretos legislativos e resoluções, mas nenhuma delas teve como foco principal a sustentabilidade ou a institucionalização de instrumentos relacionados ao orçamento verde (Paragominas, 2025h). Isso indica que, embora Paragominas possua maior densidade de planejamento ambiental que os demais casos, tal densidade não se converteu, no recorte de 2025, em produção normativa expressiva sobre governança climática.

Em Ipixuna do Pará, foram publicadas 35 normas jurídicas pela prefeitura em 2025, com predominância de decretos (74%) e portarias (17%). Nenhuma dessas normas teve a sustentabilidade como eixo central, embora dois decretos se relacionassem diretamente a eventos climáticos extremos: um declarou estado de emergência e outro instituiu comitê de gestão emergencial para enfrentar os impactos de fortes chuvas (Ipixuna, 2025e). Esses atos sugerem capacidade de resposta reativa a eventos extremos, mas não propriamente a construção de uma política climática estruturada. No Legislativo, a produção normativa foi ainda mais limitada: 18 normas no período, muitas delas destinadas apenas a registrar a ausência de decretos ou resoluções, e nenhuma orientada à pauta ambiental (Ipixuna, 2025e). Assim, o enquadramento institucional de Ipixuna se mostrou frágil, com baixa capacidade de transformar o tema ambiental em agenda normativa contínua.

Aurora do Pará apresentou o quadro mais restrito. Em 2025, a prefeitura publicou 24 normas jurídicas, predominantemente portarias, decretos e resoluções, sem qualquer menção substantiva à sustentabilidade ou à implementação de instrumentos correlatos ao orçamento verde (Aurora do Pará, 2025e). No mesmo intervalo, a Câmara Municipal publicou apenas um decreto legislativo, relativo à constituição de comissões permanentes, sem desdobramentos concretos para a agenda socioambiental. Ademais, as comissões ligadas ao meio ambiente não realizaram reuniões nem deliberações relevantes no período, o que reforça a baixa ativação institucional da temática (Aurora do Pará, 2025b). Em comparação com os demais casos, Aurora revela o menor nível de mobilização normativa e legislativa para sustentar uma agenda ambiental municipal.

De forma geral, os três municípios apresentaram importante lacuna no plano institucional: a ausência de produção normativa e legislativa consistente voltada à sustentabilidade e à governança climática em 2025. Isso significa que, embora haja sinais de compromisso político e execução de alguma despesa ambiental, o suporte institucional necessário para consolidar uma lógica de orçamento verde permanece limitado. Em termos comparativos, Paragominas apresenta a estrutura mais promissora, mas ainda insuficiente; Ipixuna revela institucionalidade reativa e pouco estruturada; e Aurora mantém a posição mais frágil entre os casos. Assim, os resultados convergem para a ideia de que a agenda ambiental está presente nos municípios analisados, mas ainda de forma parcial, desigual e distante de uma institucionalização robusta compatível com os referenciais internacionais de orçamento verde.

### **Considerações finais**

A análise realizada ao longo deste estudo permitiu identificar o grau de alinhamento dos municípios de Paragominas, Ipixuna do Pará e Aurora do Pará aos princípios do orçamento verde e às políticas públicas voltadas à sustentabilidade. A partir da investigação documental e da avaliação dos instrumentos de planejamento e

execução orçamentária, observou-se que, embora existam iniciativas pontuais relacionadas à temática ambiental, a estruturação formal de um orçamento verde ainda não se configura como uma realidade nos municípios analisados. No que se refere à dimensão climática, observa-se a ausência de políticas específicas voltadas para essa temática, evidenciando uma negligência frente aos desafios das mudanças climáticas.

Paragominas destacou-se pelo seu histórico de engajamento ambiental, evidenciado especialmente pelo Projeto Município Verde, além de apresentar ações relevantes nos instrumentos de planejamento orçamentário, como o PPA e a LOA, que sinalizam certo comprometimento político com a agenda ambiental — incluindo iniciativas como o combate a incêndios, que refletem preocupação com os efeitos das mudanças climáticas. Entretanto, a ausência de metodologias específicas, como a marcação verde, aliada à atuação legislativa limitada, revela que o município ainda se encontra em fase inicial de institucionalização do orçamento verde, carecendo de mecanismos estruturados que integrem a dimensão climática ao processo orçamentário de forma sistemática.

Ipixuna do Pará demonstrou avanços relevantes em seu planejamento estratégico, com iniciativas voltadas à recuperação de áreas degradadas e à gestão ambiental. No entanto, a análise da execução orçamentária revela uma concentração de recursos em serviços básicos de limpeza urbana — ações importantes, mas insuficientes para configurar uma resposta estruturada às mudanças climáticas. A desorganização documental e a limitada produção legislativa evidenciam fragilidades institucionais que comprometem a capacidade de formulação e implementação de políticas sustentáveis. Essa conjuntura enfraquece o compromisso político com a agenda ambiental e revela uma alocação orçamentária desalinhada aos princípios do orçamento verde, os quais pressupõem ações que transcendam a simples manutenção de serviços essenciais à população.

Aurora do Pará, por sua vez, apresentou os menores indicadores de comprometimento ambiental entre os três municípios. Apesar da existência de um programa voltado à proteção dos ecossistemas naturais, a execução orçamentária foi marcada por baixa transparência e centralização de recursos fora da estrutura administrativa da secretaria responsável. A ausência de reuniões das comissões legislativas e a limitada produção normativa relacionada à sustentabilidade reforçam a percepção de negligência institucional. Esse cenário compromete o engajamento político do município com a agenda ambiental e evidencia a carência de institucionalização de diretrizes e normas voltadas à governança climática.

A incorporação de indicadores comparativos e da série histórica de desmatamento reforçou essa interpretação ao evidenciar que os três municípios partem de condições territoriais e institucionais distintas. Paragominas reúne maior população, maior dinamismo econômico e maior densidade institucional, mas também manteve níveis expressivos de desmatamento ao longo da série analisada. Ipixuna do Pará apresenta perfil intermediário, com pressão ambiental ainda relevante e forte concentração da despesa ambiental em serviços urbanos básicos. Aurora do Pará, embora tenha registrado menor volume absoluto de desmatamento, revelou a menor densidade institucional e a estrutura mais frágil de governança ambiental. Esses achados indicam que a aderência aos princípios do orçamento verde não depende apenas da existência de ações ambientais isoladas, mas da articulação entre contexto territorial, planejamento, execução da despesa e capacidade institucional.

Diante do exposto, conclui-se que, no ano de 2025, não houve qualquer iniciativa legislativa significativa voltada à temática ambiental nos três municípios analisados. Essa ausência compromete a hipótese de compromisso político com a pauta socioambiental, embora seja compreensível frente às limitações impostas pelo recorte temporal da pesquisa. Ainda assim, os dados levantados oferecem subsídios importantes para futuras investigações e para o fortalecimento da governança climática em nível local, especialmente no contexto da COP 30, que posiciona o estado do Pará como protagonista no debate ambiental global.

#### **Agradecimentos**

À Universidade da Amazônia (UNAMA) pela oportunidade de realização do Doutorado em Administração, espaço fundamental para o amadurecimento acadêmico e científico que possibilitou o desenvolvimento desta pesquisa. Agradecem, igualmente, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa de doutorado, cujo apoio foi essencial para viabilizar a dedicação às atividades de pesquisa, estudo e produção científica.

#### Referências:

- Almeida, M. C. de. (2019). *A colônia união e a luta pela terra na rodovia Belém-Brasília: O sindicato, a igreja e atores políticos 1980-1993*. IOEPA.
- Battersby, B., et al. (2021). *Green budgeting: Towards common principles* (European Economy - Discussion Papers). Direção-Geral dos Assuntos Económicos e Financeiros, Comissão Europeia.
- Bova, E. (2015). *Green budgeting practices in the EU: A first review* (European Economy - Discussion Papers 140). Direção-Geral dos Assuntos Económicos e Financeiros, Comissão Europeia.
- Brasil. (1964). *Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal*. Presidência da República. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4320.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm)
- Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Presidência da República. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)
- Câmara Municipal de Ipixuna do Pará. (2023). *Relatório do plano estratégico da Câmara Municipal de Ipixuna do Pará (2023-2027)*. <https://4fdfde7ecc7eac3fcdc8af2e4ed6ae07.cdn.bubble.io/f1739991110522x397659423997793800/PLA-NO-ESTRATEGICO-CAMARA-MUNICIPAL-2023-2027.pdf>
- Câmara Municipal de Ipixuna do Pará. (2025). *Normas jurídicas*. <https://www.portalcr2.com.br/normas-juridicas/normas-juridicas-cm-ipixuna-do-para>
- Câmara Municipal de Paragominas. (2025). *Comissões: Comissão permanente de saúde, meio ambiente e assistência social*. <https://www.portalcr2.com.br/detalhes-comissao/cm-paragominas-comissao-permanente-de-saude-meio-ambiente-e-assistencia-social>
- Casemiro, P. (2025, 9 de janeiro). Chamas rápidas e mortais: Entenda as causas de incêndio histórico em Los Angeles. *G1*. <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2025/01/09/extremos-do-clima-causaram-incendio-recorde-em-los-angeles-entenda.ghml>
- Cenamo, M. C. (2004). *Mudanças climáticas, o Protocolo de Quioto e mercado de carbono* [Trabalho de conclusão de estágio]. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), ESALQ USP. [https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2014/05/cenamo\\_mc.pdf](https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2014/05/cenamo_mc.pdf)
- CNN Brasil. (2024, 29 de outubro). *Brasil tem cerca de três mil lixões a céu aberto, mostra levantamento*. <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil-tem-cerca-de-tres-mil-lixoes-a-ceu-aberto-mostra-levantamento/>
- Comissão Europeia. (2022a). *European Union green budgeting reference framework*. [https://economy-finance.ec.europa.eu/document/download/bfd8d6c1-d501-4cf2-873f-811f6453dde8\\_en?filename=european\\_commission\\_green\\_budgeting\\_reference\\_framework.pdf](https://economy-finance.ec.europa.eu/document/download/bfd8d6c1-d501-4cf2-873f-811f6453dde8_en?filename=european_commission_green_budgeting_reference_framework.pdf)
- Comissão Europeia. (2022b). *Green budgeting in the EU*. [https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-and-fiscal-governance/national-fiscal-frameworks-eu-member-states/green-budgeting-eu\\_en](https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-and-fiscal-governance/national-fiscal-frameworks-eu-member-states/green-budgeting-eu_en)
- COP30 Brasil. (2025). *Eventos oficiais*. <https://cop30.br/pt-br/presidencia-da-cop30/calendario/eventos-oficiais>
- Félix, T. (2024, 26 de junho). Brasil bate recorde de queimadas no primeiro semestre de 2024, diz estudo. *CNN Brasil*. <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil-bate-recorde-de-queimadas-no-primeiro-semester-de-2024/>

- Franca, T. F. (2023). *Rio Ipixuna, “praticamente a identidade da cidade”: Diálogos entre História e patrimônio ambiental* [Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal do Pará]. Repositório Institucional da UFPA. <https://bdm.ufpa.br/items/625278f3-8ea9-4c3c-82b0-c60c26e09836>
- Gadelha, S. R. de B. (2017). *Introdução ao orçamento público: Entendendo o orçamento público*. Escola Nacional de Administração Pública (ENAP). <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3171>
- Gil, A. C. (2019). *Como elaborar projetos de pesquisa* (6ª ed.). Atlas.
- Harrison, C., & Muething, L. (2021). *Sovereign green, social, and sustainability bond survey*. Climate Bonds Initiative.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2024a). *Panorama: Ipixuna, PA*. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/ipixuna-do-para/panorama>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2024b). *Panorama: Paragominas, PA*. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/paragominas/panorama>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2025). *Aurora do Pará: Histórico e informações municipais*. <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=34366>
- Leme, T. N. (2016). Governança ambiental no nível municipal. Em A. M. M. de Moura (Ed.), *Governança ambiental no Brasil: Instituições, atores e políticas públicas*. Ipea. <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9269/1/Governan%C3%A7a%20ambiental.pdf>
- Milioni, K. C., Behr, A., & Goularte, J. L. L. (2015). Análise do processo de elaboração da proposta de Lei Orçamentária Anual em uma instituição pública federal de ensino superior. *Revista GUAL*, 8(4), 164-188.
- Ministério da Saúde. (2021). *O que é o Relatório Resumido de Execução Orçamentária (RREO) e qual a sua base legal?*. Governo Federal do Brasil. <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/siops/faq/duvidas-gerais/o-que-e-o-relatorio>
- Nações Unidas Brasil. (2025). *O que são as mudanças climáticas?*. <https://brasil.un.org/pt-br/175180-o-que-s%C3%A3o-mudan%C3%A7as-clim%C3%A1ticas>
- Neves, E. M. S. C. (2014). Política e gestão ambiental no contexto municipal. *Cadernos Adenauer*, 2, 23-40. [https://www.kas.de/documents/265553/265602/7\\_file\\_storage\\_file\\_14812\\_5.pdf/d1ccf30f-e6ef-de1d-4341-9c0a472fecfa](https://www.kas.de/documents/265553/265602/7_file_storage_file_14812_5.pdf/d1ccf30f-e6ef-de1d-4341-9c0a472fecfa)
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *OECD green budgeting framework – Highlights*.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *Green budgeting in OECD countries*. OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *Green budgeting in OECD countries 2024*. OECD. [https://www.oecd.org/en/publications/green-budgeting-in-oecd-countries-2024\\_9aea61f0-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/green-budgeting-in-oecd-countries-2024_9aea61f0-en.html)
- Petrie, M. (2021). The evolution of green budgeting. Em M. Petrie (Ed.), *Environmental governance and greening fiscal policy: Government accountability for environmental stewardship* (pp. 61–108). Springer International Publishing.
- Pinto, A., et al. (2009). *Diagnóstico socioeconômico e florestal do município de Paragominas*. Imazon.
- Piscitelli, R. B., & Timbó, M. Z. F. (2009). *Contabilidade pública: Uma abordagem da administração financeira pública* (11ª ed.). Atlas.
- Prefeitura Municipal de Aurora do Pará. (2021). *Lei municipal nº 363, de 18 de novembro de 2021. Dispõe sobre o Plano Plurianual do Município de Aurora do Pará para o quadriênio 2022 - 2025*. [https://4fdfdc7ecc7eac3fcdc8af2e4ed6ae07.cdn.bubble.io/f1736167857254x655946113694889700/PPA-PLANO-PLURIANUAL\\_QUADRIENIO\\_2021\\_0000001.pdf](https://4fdfdc7ecc7eac3fcdc8af2e4ed6ae07.cdn.bubble.io/f1736167857254x655946113694889700/PPA-PLANO-PLURIANUAL_QUADRIENIO_2021_0000001.pdf)



## ARTIGO

- Prefeitura Municipal de Aurora do Pará. (2024). *Lei municipal nº 441, de 25 de junho de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes para a Elaboração da Lei Orçamentária Anual para o Exercício de 2025 e dá outras providências.* <https://4fdfdc7ecc7eac3fcdc8af2e4ed6ae07.cdn.bubble.io/f1736167546459x334020674202962560/Lei%20Municipal%20n%20441-2024%20-%20LDO%202025.pdf>
- Prefeitura Municipal de Aurora do Pará. (2025). *Consulta de despesas empenhadas - 2025.* Recuperado em 27 de agosto de 2025, de <http://www.governotransparente.com.br/acessoinfo/43749486/empenhoportipo...>
- Prefeitura Municipal de Ipixuna do Pará. (2009). *História.* <https://ipixunadopara.pa.gov.br/o-municipio/historia/>
- Prefeitura Municipal de Ipixuna do Pará. (2021). *Lei municipal nº 396/2021. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2022 - 2025 do município de Ipixuna do Pará e dá outras providências.* <https://4fdfdc7ecc7eac3fcdc8af2e4ed6ae07.cdn.bubble.io/f1740486021152x996575604906918500/LEI-396-DE-11-DE-NOVEMBRO-DE-2021-PPA-2022.2025.pdf>
- Prefeitura Municipal de Ipixuna do Pará. (2024). *Lei municipal nº 454, de 20 de agosto de 2024. Dispõe sobre as diretrizes para a elaboração da Lei Orçamentária para o exercício de 2025, e dá outras providências.* <https://4fdfdc7ecc7eac3fcdc8af2e4ed6ae07.cdn.bubble.io/f1740485754909x970358461396977800/LEI%20454%20LDO%202025%20compl..pdf>
- Prefeitura Municipal de Ipixuna do Pará. (2025). *Relatório resumido de execução orçamentária: 3º bimestre de 2025.* <https://4fdfdc7ecc7eac3fcdc8af2e4ed6ae07.cdn.bubble.io/f1754410421891x966474896557882600/RR-EO%203%C2%BA%20Bimestre%202025.pdf>
- Prefeitura Municipal de Paragominas. (2017). *Paragominas: Do passado extrativista à cidade sustentável.* <https://paragominas.pa.gov.br/paragominas-do-passado-extrativista-a-cidade-sustentavel/>
- Prefeitura Municipal de Paragominas. (2021). *Lei nº 1.070, de 26 de novembro de 2021. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2022 - 2025 e dá outras providências.* <https://4fdfdc7ecc7eac3fcdc8af2e4ed6ae07.cdn.bubble.io/f1747960371512x649435900548321300/Lei-1.070-2021-PPA.pdf>
- Prefeitura Municipal de Paragominas. (2023). *Projeto de lei nº. 023, de 29 de março de 2023. Institui o plano diretor de desenvolvimento municipal de Paragominas (PDDMP), para o período de 2023-2033 e dá outras providências.* <https://paragominas.pa.gov.br/wp-content/uploads/2023/07/PLANO-DIRETOR-MUNICIPAL-2023-A-2033.pdf>
- Prefeitura Municipal de Paragominas. (2025). *Lei municipal nº 1.187, de janeiro de 2025. Estima a receita e fixa a despesa do município de Paragominas, estado do Pará, para o exercício financeiro de 2025 e dá*
- Presidência da República. (n.d.). *COP 30 no Brasil.* Governo Federal do Brasil. Recuperado em 30 de março de 2025, de <https://www.gov.br/planalto/pt-br/agenda-internacional/missoes-internacionais/cop28/cop-30-no-brasil>
- Severino, A. J. (2016). *Metodologia do trabalho científico* (24ª ed.). Cortez.
- Silva, R. da S., & Fonseca, M. A. P. da. (2023). A influência das emendas parlamentares sobre o orçamento público em turismo no Brasil. *Turismo: Visão e Ação*, 25(2), 219-242.
- Sousa, A., Pinheiro, A., & Ruano, F. (2022). O orçamento verde. *Publicação Ocasional*, 4(2022).
- Souza, A. R. de. (2025). *Desafios e respostas às políticas ambientais brasileiras frente aos eventos climáticos extremos e ao desmatamento.* JusBrasil. <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/desafios-e-respostas-as-politicas-ambientais-brasileiras-frente-aos-eventos-climaticos-extremos-e-ao-desmatamento/4001457161>
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (1995). *Berlin climate change conference - March 1995.* <https://unfccc.int/conference/berlin-climate-change-conference-march-1995>



# EBAP

Encontro Brasileiro de Administração Pública  
XIII EBAP, Junho de 2026, Brasília-DF, Brasil

## ARTIGO

United Nations Framework Convention on Climate Change. (2025). *COP30: UN climate change conference - Belém, November 2025*. <https://unfccc.int/cop30>

