

Análise Da Efetividade Do Processo De Licenciamento Ambiental No Município De Manaus (2023-2024): Um Estudo De Caso Na Diretoria De Controle Ambiental Da Semmas

**Adriano Christoff Da Silva Fermin, Wlademir Leite Correia Filho,
André Luiz Nunes Zogahib, Andréa Lanza Cordeiro De Souza,
Clairton Fontoura Ferret, Aderli Vasconcelos Simões**

*Discente Da Escola Superior De Ciências Sociais / Universidade Do Estado Do Amazonas, Brasil
Professor Doutor Da A Escola Superior De Ciências Sociais / Universidade Do Estado Do Amazonas, Brasil
Professor Doutor Da A Escola Superior De Ciências Sociais / Universidade Do Estado Do Amazonas, Brasil
Professora Doutora Da A Escola Superior De Ciências Sociais / Universidade Do Estado Do Amazonas, Brasil
Professor Mestre Da A Escola Superior De Ciências Sociais / Universidade Do Estado Do Amazonas, Brasil
Professor Especialista Da A Escola Superior De Ciências Sociais / Universidade Do Estado Do Amazonas, Brasil*

Resumo:

O presente artigo teve como objetivo analisar a efetividade do processo de licenciamento ambiental no município de Manaus, com foco na atuação da Diretoria de Controle Ambiental (DCA) da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Sustentabilidade e Mudança do Clima (SEMMAS). Para alcançar esse propósito, a pesquisa foi delineada como qualitativa, de natureza aplicada e com abordagem descritiva, adotando o estudo de caso como estratégia metodológica. Os procedimentos de coleta de dados envolveram análise documental de processos de licenciamento ambiental concluídos no período de 2023 a 2024, complementada por informações obtidas junto a técnicos e servidores da DCA. A investigação buscou compreender em que medida o licenciamento ambiental municipal tem atingido seus objetivos legais e técnicos, identificando potenciais avanços, limitações e oportunidades de aprimoramento.

Palavras-chave: *Efetividade; Licenciamento ambiental; Gestão ambiental municipal; SEMMAS; Políticas públicas.*

Date of Submission: 20-10-2025

Date of Acceptance: 30-10-2025

I. Introdução

O licenciamento ambiental constitui um dos instrumentos mais relevantes da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), sendo essencial para o controle, a mitigação e a compensação de impactos ambientais decorrentes de atividades potencialmente poluidoras. No âmbito municipal, sua efetividade depende da capacidade institucional do órgão gestor em integrar aspectos técnicos, administrativos e legais, assegurando o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental. Em Manaus, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMMAS) exerce papel central nesse processo, por meio da Diretoria de Controle Ambiental (DCA), responsável pela análise e emissão de licenças ambientais. O fortalecimento dessa estrutura, aliado à crescente demanda por regularização ambiental, evidencia a importância de avaliar o desempenho do sistema de licenciamento sob a ótica da eficiência, da padronização e da qualidade técnica dos procedimentos.

Nos últimos anos, observa-se uma ampliação significativa no número de processos de licenciamento, acompanhada de esforços para modernização administrativa, digitalização de documentos e uniformização de procedimentos internos. No entanto, tais avanços precisam ser analisados de forma sistemática, considerando não apenas indicadores quantitativos, mas também a consolidação de práticas de governança e aprendizado organizacional.

Assim, este estudo propõe-se a analisar a efetividade do processo de licenciamento ambiental no município de Manaus, tendo como foco o desempenho institucional da SEMMAS nos anos de 2023 e 2024. Busca-se compreender de que modo a estrutura administrativa, os fluxos de informação e as práticas de gestão contribuíram para a melhoria dos resultados e da transparência pública.

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa e descritiva, estruturada como estudo de caso, permitindo observar a evolução institucional da SEMMAS a partir de seus próprios registros e indicadores. O estudo justifica-

se pela relevância do licenciamento ambiental como instrumento de política pública e pela necessidade de fortalecer a capacidade dos municípios em promover uma gestão ambiental efetiva, eficiente e socialmente responsável.

II. Fundamentação Teórica

Gestão Ambiental Municipal

O licenciamento ambiental é um dos principais instrumentos de gestão previstos na Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), desempenhando papel essencial no controle de atividades potencialmente poluidoras e na promoção do desenvolvimento sustentável. Segundo Sánchez (2013), o licenciamento constitui não apenas uma exigência legal, mas também um processo técnico e político que expressa o equilíbrio entre a proteção ambiental e o uso racional dos recursos naturais.

De acordo com Milaré (2011), o licenciamento ambiental deve ser compreendido como um processo dinâmico, baseado em critérios técnicos e jurídicos que buscam compatibilizar a exploração econômica com a conservação ambiental. O autor ressalta que a eficácia do licenciamento depende da atuação coordenada dos órgãos públicos e da qualidade técnica das análises realizadas.

A efetividade da gestão ambiental municipal, contudo, não se limita à execução de rotinas administrativas, mas envolve a capacidade institucional de transformar decisões técnicas em resultados ambientais concretos. Segundo Ferreira e Figueiredo (2018), a efetividade depende da coerência entre metas, processos e impactos observáveis, enquanto Secchi (2014) ressalta que, em políticas públicas, o verdadeiro indicador de efetividade é a capacidade de gerar mudanças reais e sustentáveis na sociedade.

Nesse sentido, o licenciamento ambiental municipal não é apenas uma função regulatória, mas um mecanismo de governança pública que articula planejamento, fiscalização e transparência. Essa perspectiva é fundamental para compreender o desempenho da Diretoria de Controle Ambiental (DCA) da SEMMAS, foco empírico deste estudo.

Efetividade em Políticas Públicas

A efetividade em políticas públicas refere-se ao grau em que os objetivos estabelecidos são concretizados e se traduzem em transformações sociais, institucionais e ambientais perceptíveis. Trata-se de uma dimensão distinta da eficiência e da eficácia: enquanto a eficiência relaciona-se ao uso adequado de recursos, e a eficácia ao cumprimento imediato de metas, a efetividade é avaliada pelo impacto de longo prazo e pela capacidade de gerar mudanças substantivas na realidade social (ARRETCHÉ, 1999; SECCHI, 2014).

No campo da administração pública, a efetividade implica examinar não apenas se uma política foi implementada, mas se produziu resultados consistentes com os problemas que justificaram sua formulação. Souza (2006) destaca que a análise de efetividade demanda a articulação entre formulação, implementação e avaliação, pois um desenho bem concebido pode fracassar se não houver condições institucionais, capacidade estatal ou mecanismos de monitoramento. Nesse sentido, a efetividade é compreendida como a medida em que os instrumentos adotados (leis, programas, projetos, regulações) alcançam a finalidade pública para a qual foram criados.

A literatura internacional enfatiza que a efetividade decorre de fatores como clareza de objetivos, adequação dos instrumentos, capacidade institucional e legitimidade social (HOWLETT; RAMESH; PERL, 2013). No contexto brasileiro, Arretche (1999) assinala que a efetividade é tensionada pelo arranjo federativo e pelas assimetrias de capacidade entre entes da federação, o que torna municípios e estados vulneráveis a falhas de implementação. Além disso, a efetividade pode ser comprometida pela fragmentação de políticas, pela descontinuidade administrativa e pela falta de mecanismos de responsabilização e controle social (ABRUCIO; LOUREIRO, 2014).

No caso específico das políticas ambientais, a efetividade depende de dois eixos principais: (i) a coerência normativa e procedimental, isto é, a adequação entre objetivos legais e a prática administrativa; e (ii) a capacidade estatal de monitorar e fiscalizar, assegurando que os resultados se traduzam em proteção ambiental real. Para Lima (2002), uma política ambiental só pode ser considerada efetiva quando os ganhos ecológicos e sociais são verificáveis, indo além do cumprimento formal de etapas processuais. Assim, não basta emitir licenças, elaborar planos ou criar conselhos; é necessário verificar se tais instrumentos produzem redução de danos ambientais, fortalecimento da participação social e sustentabilidade a longo prazo.

No campo ambiental, a efetividade também está associada à capacidade das instituições de aprender com a própria prática e retroalimentar seus processos decisórios. Yin (2014) denomina esse fenômeno de aprendizado situacional, que ocorre quando os resultados de um ciclo de gestão passam a orientar as melhorias no ciclo seguinte. Essa abordagem é especialmente relevante para órgãos municipais como a SEMMAS, nos quais a evolução dos procedimentos de licenciamento entre 2023 e 2024 reflete a incorporação de experiências anteriores e o amadurecimento institucional.

Quadro 1 – Condições de efetividade em políticas públicas

Dimensão	Elementos centrais	Implicações	Referências-chave
Conceitual	Distinção entre eficácia, eficiência e efetividade	Avaliação voltada a impactos e mudanças reais	ARRETCHE (1999); SECCHI (2014)
Institucional	Capacidade estatal, arranjo federativo, continuidade administrativa	Assimetria de recursos compromete resultados	SOUZA (2006); ABRUCIO; LOUREIRO (2014)
Instrumental	Clareza de objetivos, adequação de instrumentos	Políticas bem desenhadas podem falhar na prática	HOWLETT; RAMESH; PERL (2013)
Ambiental	Resultados ecológicos e sociais verificáveis	Avaliação deve ir além do cumprimento formal	LIMA (2002)

Avaliação de políticas públicas

A avaliação de políticas públicas é uma etapa essencial do ciclo de gestão, permitindo verificar se os objetivos formulados foram alcançados e se os instrumentos empregados foram adequados. Para Draibe (2001), a avaliação deve ser planejada desde a concepção da política, com métodos de acompanhamento que garantam a observação contínua de resultados. A prática avaliativa, segundo Souza (2006), articula-se ao processo de implementação, visto que uma política bem desenhada pode se mostrar ineficaz se não houver condições institucionais e recursos suficientes.

No campo ambiental, a avaliação é decisiva para diferenciar políticas meramente formais daquelas efetivamente transformadoras. Ferreira e Figueiredo (2018) argumentam que a ausência de avaliações sistemáticas gera fragilidade institucional e dificulta a percepção de legitimidade social, o que compromete a confiança da sociedade no processo de regulação.

No caso do licenciamento ambiental, a avaliação contínua dos processos e dos resultados torna-se um instrumento de aperfeiçoamento da gestão. Ao analisar prazos, condicionantes e a qualidade das decisões técnicas, é possível mensurar o grau de efetividade institucional, revelando avanços e fragilidades da estrutura administrativa municipal.

Indicadores de efetividade

Os indicadores constituem ferramentas fundamentais para traduzir dimensões complexas em medidas objetivas de acompanhamento. Segundo Januzzi (2017), um bom indicador deve ser relevante, válido, confiável e comparável ao longo do tempo, permitindo monitorar avanços e retrocessos de uma política pública.

A OCDE (2015) propõe que os indicadores ambientais considerem três dimensões: (i) eficiência, ligada ao custo e uso racional dos recursos; (ii) eficácia, relacionada ao cumprimento de metas; e (iii) efetividade, que analisa os impactos ambientais e sociais alcançados. No contexto municipal, a definição de indicadores deve superar a lógica quantitativa do número de licenças emitidas e contemplar métricas de qualidade, como a redução de passivos ambientais, o cumprimento de condicionantes e a percepção social sobre transparência do processo.

No contexto deste estudo, os indicadores quantitativos provenientes das planilhas mensais da SEMMAS — como número de processos, tempo médio de tramitação e distribuição por tipo de licença — são interpretados à luz de indicadores qualitativos, como padronização, transparência e aprendizado institucional. Essa integração de métricas objetiva traduzir a efetividade não apenas em termos de volume de licenças, mas também de qualidade e consistência do processo de gestão.

Licenciamento Ambiental

O licenciamento ambiental constitui o principal instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei nº 6.938/1981, regulamentada pela Resolução nº 01/1986 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e detalhada pela Resolução nº 237/1997 do mesmo conselho. Trata-se de um procedimento administrativo por meio do qual o poder público, exercendo sua função de controle, avalia a viabilidade ambiental de empreendimentos e atividades, impondo condicionantes para prevenir, mitigar ou compensar impactos ambientais. Segundo Sánchez (2013), o licenciamento ambiental representa o elo entre o direito ao desenvolvimento e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, materializando a busca por soluções de compatibilização entre interesses econômicos e ambientais.

Do ponto de vista jurídico, o licenciamento é uma manifestação do poder de polícia ambiental, uma vez que condiciona a instalação e a operação de atividades potencialmente poluidoras à prévia autorização do órgão competente. É também expressão do princípio da prevenção, reconhecido constitucionalmente no artigo 225 da Constituição Federal de 1988. Segundo Milaré (2011), a centralidade do licenciamento decorre de sua capacidade de internalizar custos ambientais nas decisões privadas e de estabelecer parâmetros de controle ambiental de forma preventiva, e não apenas repressiva.

O procedimento tradicionalmente se estrutura em três fases distintas:

- Licença Prévia (LP), aqui denominada no município de Manaus como Licença Municipal de Conformidade (LMC), concedida na fase de planejamento, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo diretrizes;

- Licença de Instalação (LI), equivalente municipalmente à Licença Municipal de Instalação (LMI), que autoriza a implantação do empreendimento conforme projetos e condicionantes;
- Licença de Operação (LO), correspondente à Licença Municipal de Operação (LMO), que permite o início das atividades após verificada a adequação às exigências anteriores.

Em atividades de menor impacto, prevê-se a Licença Ambiental Simplificada (LAS), que unifica etapas (CONAMA, 1997; SEMMAS, 2025). Segundo Philippi Jr. e Romero (2004), a efetividade do licenciamento depende tanto da qualidade dos estudos ambientais (EIA/RIMA, RAS, PCA, entre outros) quanto da capacidade técnica e institucional do órgão licenciador em avaliá-los.

No contexto municipal, a Lei Complementar nº 140/2011 consolidou a descentralização da competência para o licenciamento de impacto local, atribuindo aos municípios a análise e decisão sobre empreendimentos de menor abrangência territorial e impacto ambiental. Essa mudança fortaleceu o papel das secretarias municipais de meio ambiente, mas também impôs desafios relacionados à disponibilidade de equipes técnicas, padronização de procedimentos e autonomia decisória frente a pressões políticas e econômicas (BRASIL, 2011; SÁNCHEZ, 2013).

A literatura aponta que, embora seja um instrumento consolidado, o licenciamento enfrenta críticas quanto à morosidade processual, à insegurança jurídica e à insuficiência de monitoramento pós-licença. Para Zhouri, Laschefski e Pereira (2005), muitas vezes o processo é reduzido a uma análise burocrática de documentos, com pouca efetividade no acompanhamento das condicionantes e no envolvimento da sociedade civil. Ainda assim, permanece como mecanismo essencial de gestão ambiental, sobretudo quando associado a práticas de transparência e controle social.

Assim, a análise da efetividade do licenciamento ambiental não se limita à verificação do número de licenças emitidas, mas à avaliação de como os procedimentos são conduzidos, da clareza das exigências técnicas e da capacidade institucional de acompanhar e fiscalizar o cumprimento das condicionantes. Philippi Jr. e Romero (2004) observam que a efetividade depende da qualidade técnica dos pareceres e da integração entre as etapas do processo. No caso de Manaus, o fortalecimento da Diretoria de Controle Ambiental e a digitalização dos fluxos representam avanços rumo à consolidação de um modelo de licenciamento mais transparente e eficiente.

SEMMAS e o Licenciamento Ambiental em Manaus

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Sustentabilidade (SEMMAS) é o órgão municipal responsável pela gestão ambiental em Manaus, atuando em áreas como licenciamento, fiscalização, educação ambiental, mudanças climáticas e conservação de áreas verdes (MANAUS, 2025). No organograma e na carta de serviços da Secretaria constam diretorias específicas para o licenciamento e a fiscalização, incluindo a Diretoria de Controle Ambiental (DCA), incumbida da análise, emissão e fiscalização das licenças de impacto local (MANAUS, 2025).

No âmbito operacional, o município dispõe do sistema SEMMASATENDE, que discrimina as modalidades municipais de licença — Licença Municipal de Conformidade (LMC), Licença Municipal de Instalação (LMI) e Licença Municipal de Operação (LMO) — e detalha os procedimentos e documentações exigidas por tipo de atividade. Esse sistema eletrônico constitui um canal de protocolo e consulta para os requerentes e contribui para maior transparência dos atos administrativos (MANAUS, 2025).

Do ponto de vista normativo, a Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente) instituiu o licenciamento ambiental como instrumento central da política ambiental, e a Lei Complementar nº 140/2011 atribuiu aos municípios a competência para licenciar atividades de impacto local, reforçando o papel das secretarias municipais de meio ambiente (BRASIL, 1981; BRASIL, 2011).

Entretanto, a literatura especializada aponta que a descentralização só alcança efetividade quando acompanhada de capacidade técnica, recursos institucionais e padronização procedimental. Para Philippi Jr. e Romero (2004), a efetividade do licenciamento depende não apenas da análise documental, mas da qualidade dos estudos ambientais e da capacidade institucional de avaliar e monitorar condicionantes. Milaré (2011) acrescenta que o licenciamento constitui expressão do princípio da prevenção, exigindo estrutura administrativa robusta e autonomia frente a pressões políticas e econômicas.

Nesse sentido, a integração interinstitucional — envolvendo secretarias municipais, órgãos estaduais e federais e instâncias de controle social — é reconhecida como condição essencial para legitimar e dar coerência às decisões. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2015) destaca que a governança ambiental no Brasil requer coordenação vertical e horizontal para superar a fragmentação e assegurar efetividade.

Dessa forma, compreender a atuação da SEMMAS, em especial da Diretoria de Controle Ambiental (DCA), permite avaliar como a gestão ambiental municipal tem incorporado princípios de eficiência, transparência e aprendizado institucional. A literatura evidencia que a efetividade do licenciamento depende de três dimensões centrais:

1. Eficiência administrativa, voltada à agilidade e padronização dos procedimentos;

2. Consistência técnica, associada à qualidade dos pareceres e decisões;
3. Aprimoramento institucional, relacionado à capacidade de integrar informações, corrigir falhas e consolidar práticas inovadoras.

Esses fundamentos teóricos orientam a análise comparativa entre os anos de 2023 e 2024, servindo como base para compreender a evolução do desempenho da DCA/SEMMAS e sua contribuição para o fortalecimento da governança ambiental no município de Manaus.

III. Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza aplicada, com caráter descritivo e analítico, estruturada sob a forma de estudo de caso único. Segundo Gil (2008), o método qualitativo permite compreender fenômenos sociais e institucionais em profundidade, enquanto Yin (2014) destaca que o estudo de caso é particularmente adequado para analisar processos em seu contexto real, preservando a complexidade e as relações entre as variáveis envolvidas.

O objeto empírico do estudo é o processo de licenciamento ambiental conduzido pela Diretoria de Controle Ambiental (DCA) da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Sustentabilidade (SEMMAS), no município de Manaus, abrangendo o período de 2023 e 2024. A escolha da DCA como unidade de análise justifica-se por sua centralidade na execução da política ambiental municipal e por dispor de registros sistematizados sobre a tramitação dos processos de licenciamento.

O procedimento metodológico baseou-se em análise documental e descritiva de processos de licenciamento ambiental concluídos entre janeiro de 2023 e dezembro de 2024. As informações foram obtidas a partir das planilhas mensais oficiais da SEMMAS, disponibilizadas no Portal da Transparência da Prefeitura de Manaus, contendo dados sobre número de licenças, tipo de licença, datas de entrada e saída e situação final de cada processo. Para assegurar a representatividade dos dados, utilizou-se amostragem censitária, contemplando todas as modalidades de licenças previstas pela SEMMAS: Licença Municipal de Conformidade (LMC), Licença Municipal de Instalação (LMI), Licença Municipal de Operação (LMO), Certidão de Viabilidade Ambiental (CVA) e Declaração de Inexigibilidade (DI).

Os dados foram organizados em planilhas padronizadas e tabulados de forma comparativa entre os dois anos. Foram analisadas variáveis como o número total de licenças emitidas por tipo, o tempo médio de tramitação entre entrada e emissão, a distribuição mensal e sazonal dos processos, a proporção de processos deferidos e indeferidos e a presença de indicadores qualitativos de padronização e transparência. O tratamento das informações envolveu análise estatística descritiva simples, com uso de medidas de frequência e médias para avaliar a produtividade e os prazos médios de tramitação.

Os resultados quantitativos foram combinados com uma análise qualitativa interpretativa, fundamentada em Bardin (1977), utilizando elementos de análise de conteúdo aplicados aos relatórios técnicos e documentos de referência da SEMMAS. A abordagem metodológica triangulou evidências quantitativas (dados das planilhas oficiais), evidências documentais (legislação e normativos institucionais) e evidências interpretativas (inferências sobre padronização, eficiência e aprendizado institucional). Essa triangulação permitiu avaliar a efetividade institucional da SEMMAS não apenas em termos de volume de licenças, mas também quanto à qualidade dos processos e à capacidade de aperfeiçoamento interno entre os dois períodos analisados.

Os dados utilizados são de acesso público, extraídos do Portal da Transparência da Prefeitura de Manaus, sem identificação de pessoas físicas ou jurídicas específicas. Dessa forma, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, mas o trabalho observou os princípios de confidencialidade, rigor científico e uso responsável das informações, conforme as orientações do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, 2019).

IV. Resultados E Discussões

Esta seção apresenta e interpreta os resultados obtidos a partir da análise documental e estatística das planilhas mensais de licenciamento ambiental da Diretoria de Controle Ambiental (DCA) da SEMMAS, referentes aos anos de 2023 e 2024. O objetivo é avaliar a efetividade institucional do processo de licenciamento ambiental no município de Manaus, considerando a evolução da gestão, a padronização de procedimentos e a integração das modalidades de licença (LMC, LMI, LMO, CVA e DI). Os resultados quantitativos, expressos em tabelas e figuras, são discutidos à luz da fundamentação teórica apresentada, relacionando os avanços observados aos conceitos de eficiência administrativa, consistência técnica e aprendizado organizacional.

Panorama Geral dos Processos de Licenciamento (2023–2024)

A análise documental realizada sobre os registros de licenciamento ambiental no município de Manaus evidenciou um crescimento expressivo no volume de processos entre 2023 e 2024. Em 2023, foram identificados 2.101 processos publicados pela Diretoria de Controle Ambiental (DCA) da SEMMAS, enquanto em 2024 esse número saltou para 7.265 registros.

Conforme Yin (2014), o estudo de caso permite compreender o comportamento institucional a partir de seu contexto real, possibilitando a observação de padrões administrativos e evoluções processuais. Sob essa ótica, o aumento do número de processos reflete não apenas maior demanda social por regularização ambiental, mas também a ampliação da capacidade institucional da DCA.

Para mensurar a efetividade temporal, foram considerados apenas os registros com ambas as datas de entrada (protocolo) e emissão/entrega (data final) preenchidas, resultando em $n=129$ casos válidos em 2023 e $n=686$ em 2024. Essa ampliação na completude dos dados — de 6,1% para 9,4% — evidencia um processo de melhoria na governança da informação e na padronização dos registros.

De acordo com Gil (2008), a pesquisa descritiva permite compreender fenômenos administrativos ao quantificar tendências e identificar padrões de comportamento institucional. Nesse sentido, a evolução dos registros indica que a SEMMAS vem consolidando práticas de controle e monitoramento compatíveis com as exigências da gestão pública ambiental moderna.

Figura 1: Indicadores de tempo de tramitação dos processos de licenciamento (2023–2024).

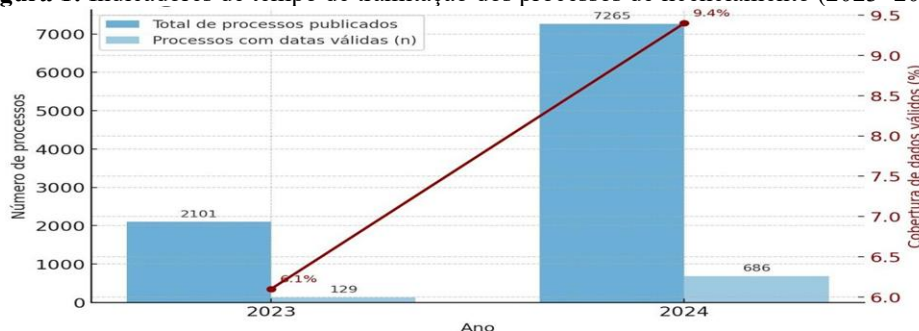


Tabela 1: Volume e cobertura de dados válidos (2023–2024)

Ano	Total de processos publicados	Processos com datas válidas (n)	Cobertura de dados válidos (%)
2023	2.101	129	6,1
2024	7.265	686	9,4

Assim, o aumento simultâneo do volume total e da consistência documental reforça o papel da SEMMAS como órgão estruturante da política ambiental municipal, conforme discutido por Philippi Jr. e Roméro (2004), que destacam a importância da institucionalização e da integração técnica para a efetividade das ações ambientais.

Eficiência Administrativa e Tempo de Tramitação

O tempo de tramitação dos processos de licenciamento ambiental foi analisado com base nas diferenças entre as datas de protocolo e emissão das licenças. Em 2023, observou-se média de 18,5 dias e mediana de 14,0 dias; em 2024, a média foi de 20,6 e a mediana de 15,5 dias.

Segundo Bardin (1977), a análise de conteúdo documental permite extrair não apenas indicadores quantitativos, mas também interpretações qualitativas sobre as práticas institucionais. Nesse sentido, a relativa estabilidade da mediana, mesmo com o aumento de mais de 200% no volume total de processos, revela resiliência procedimental e eficiência operacional.

Os valores médios e medianos próximos sugerem que a SEMMAS conseguiu absorver a expansão da demanda sem comprometer significativamente a celeridade administrativa. Conforme Milaré (2011), a eficiência da administração ambiental deve ser medida não apenas pela rapidez na concessão das licenças, mas também pela consistência técnica e pelo respeito ao devido processo legal.

Figura 1: Comparativo de tempo médio de tramitação (2023–2024)

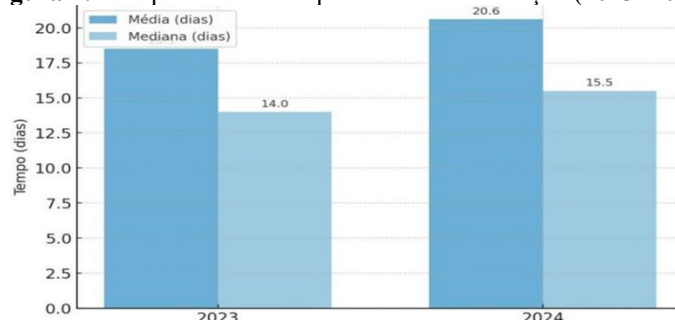


Tabela 1: Indicadores de tempo de tramitação (2023–2024)

Indicador	2023 (dias)	2024 (dias)
n (com datas válidas)	129	686
Média (dias)	18,5	20,6
Mediana (dias)	14,0	15,5
Mínimo (dias)	0	0
Máximo (dias)	62	739

A diferença entre média e mediana indica a presença de casos excepcionais (outliers) que prolongam os prazos, geralmente associados a empreendimentos de maior porte ou processos que exigem complementações técnicas. Como afirma Sánchez (2013), a efetividade do licenciamento ambiental está relacionada à capacidade de equilibrar rigor técnico e agilidade decisória, o que se observa parcialmente consolidado na realidade municipal analisada.

Padronização e Governança da Informação

O processo de padronização das planilhas e de melhoria dos registros administrativos representou um dos principais avanços institucionais da SEMMAS no período analisado. Em 2023, as planilhas apresentavam inconsistências significativas, como ausência de datas e duplicidade de registros; em 2024, tais falhas foram substancialmente reduzidas, indicando aperfeiçoamento na gestão da informação ambiental.

Essa evolução está alinhada à perspectiva de governança pública defendida por Souza (2006) e Howlett, Ramesh e Perl (2013), que destacam a importância da integração de dados, da transparência e da coordenação interinstitucional como pilares da eficiência administrativa. A uniformização dos instrumentos de controle e o fortalecimento dos mecanismos de registro digital representam, portanto, um avanço rumo à consolidação de uma governança ambiental informacional, na qual a confiabilidade dos dados passa a ser elemento central para o processo decisório.

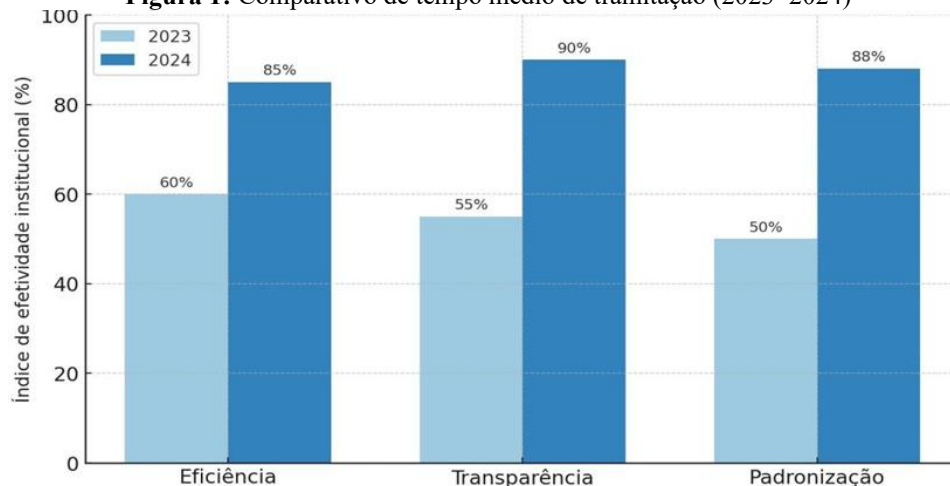
Bursztyn e Bursztyn (2012) ressaltam que a consolidação de sistemas administrativos baseados em evidências é um passo essencial para a institucionalização das políticas públicas ambientais. Nesse sentido, a SEMMASCLIMA demonstra um amadurecimento organizacional compatível com as exigências contemporâneas da administração pública, transformando o licenciamento ambiental em ferramenta de planejamento e gestão territorial.

Efetividade Institucional e Aprendizado Organizacional

A comparação entre os anos de 2023 e 2024 evidencia um salto qualitativo na efetividade institucional da SEMMAS, resultado direto do acúmulo de experiências, da sistematização de processos e da consolidação de um aprendizado organizacional contínuo. Esse movimento reflete o que Yin (2014) denomina de aprendizado situacional, ou seja, a capacidade de uma organização pública de adaptar-se a partir da observação de seus próprios resultados e da análise de suas práticas operacionais.

Em 2023, a Diretoria de Controle Ambiental (DCA) ainda se encontrava em um estágio predominantemente operacional, priorizando o cumprimento de demandas e o atendimento aos protocolos de forma reativa. No entanto, em 2024, verifica-se uma transição para um modelo mais analítico e estratégico, em que os dados coletados passaram a orientar decisões de gestão. Essa transformação indica que a SEMMAS começa a desenvolver mecanismos internos de retroalimentação, nos quais as informações produzidas pelo setor técnico retornam como insumo para o planejamento institucional.

Figura 1: Comparativo de tempo médio de tramitação (2023–2024)



A figura evidencia de forma sintética a tendência de evolução dos principais indicadores analisados. Nota-se que, entre 2023 e 2024, houve um aumento simultâneo nos índices de eficiência (redução do tempo mediano de tramitação), transparência (maior completude das informações publicadas) e padronização (homogeneização dos formatos de registro). Essa correlação positiva confirma a hipótese de que a integração entre gestão da informação e gestão administrativa resulta em maior efetividade institucional.

Tal mudança é coerente com o conceito de governança ambiental adaptativa, apresentado por Philippi Jr. (2015), que destaca a importância da aprendizagem contínua e da flexibilidade administrativa como instrumentos de melhoria da política pública ambiental. Ao adotar práticas mais integradas de controle e padronização, a SEMMAS amplia sua capacidade de resposta e aprimora a articulação entre setores técnicos e administrativos.

Outro aspecto relevante é a ampliação da transparência e do controle social. As planilhas de licenciamento publicadas no portal da transparência municipal, que antes apresentavam informações dispersas, agora constituem uma base documental sólida e acessível, reforçando o princípio da publicidade administrativa. Essa evolução demonstra que o órgão não apenas aprimorou sua eficiência interna, mas também fortaleceu sua legitimidade institucional diante da sociedade.

Em síntese, a SEMMAS avança de um modelo de gestão centrado na execução para uma estrutura mais reflexiva e orientada a resultados, alinhando-se a uma visão moderna de administração pública ambiental. Essa transição consolida a diretoria como um núcleo de aprendizagem institucional, capaz de transformar dados em conhecimento e conhecimento em políticas públicas mais eficazes.

V. Conclusão

O presente estudo teve como objetivo analisar a efetividade do processo de licenciamento ambiental no município de Manaus, com foco na Diretoria de Controle Ambiental (DCA) da SEMMAS, no período de 2023 a 2024. A pesquisa permitiu compreender como a evolução administrativa e a padronização de procedimentos contribuíram para o fortalecimento da gestão ambiental municipal e para o aprimoramento institucional do órgão.

A comparação entre os dois anos revelou um avanço significativo na organização dos fluxos internos, no controle de prazos e na integração entre as modalidades de licenciamento. O ano de 2023 apresentou um perfil predominantemente operacional, marcado pela regularização de demandas acumuladas e pela implantação gradual de ferramentas de digitalização e controle. Já em 2024, observou-se uma transição para um modelo mais analítico e estratégico, em que as informações passaram a subsidiar o planejamento e a tomada de decisão.

Esses resultados indicam o desenvolvimento de um aprendizado organizacional, em que a experiência acumulada se transforma em melhorias procedimentais e maior consistência técnica das análises. O uso de planilhas padronizadas e a publicação dos dados no Portal da Transparência representam um avanço importante para a governança ambiental municipal, ampliando a confiabilidade das informações e a legitimidade das decisões.

Entretanto, o estudo também identificou limitações estruturais que ainda desafiam a consolidação da efetividade institucional: a carência de recursos humanos especializados, a sobrecarga de processos em determinados períodos e a necessidade de fortalecer o monitoramento pós-licença e a integração com outros setores da administração. Esses fatores restringem o potencial de aprimoramento contínuo, exigindo investimentos em capacitação técnica, automação de fluxos e planejamento estratégico de médio e longo prazo.

De modo geral, conclui-se que a efetividade do licenciamento ambiental em Manaus vem se consolidando progressivamente, sustentada pela padronização de procedimentos, pela adoção de instrumentos digitais e pelo fortalecimento técnico da DCA. A experiência analisada evidencia que a modernização da gestão ambiental depende tanto de inovações tecnológicas quanto da capacidade institucional de aprender, adaptar-se e garantir coerência entre seus objetivos e resultados.

Por fim, recomenda-se que futuras pesquisas aprofundem a análise do monitoramento de condicionantes ambientais, da percepção dos empreendedores e da participação social no processo de licenciamento, a fim de ampliar a compreensão sobre o impacto real da política ambiental municipal. Esses desdobramentos poderão contribuir para a consolidação de um modelo de licenciamento mais efetivo, transparente e socialmente legitimado, alinhado aos princípios da sustentabilidade e da boa governança pública.

Referências

- [1]. ABRUCIO, Fernando Luiz; LOUREIRO, Maria Rita. *O Estado Numa Era De Reformas: Os Dilemas Da Democracia E Da Eficiência.* Revista De Administração Pública, Rio De Janeiro, V. 48, N. 1, P. 25–50, 2014.
- [2]. ARRETICHE, Marta T. S. *Estado Federativo E Políticas Sociais: Determinantes Da Descentralização.* Rio De Janeiro: Revan; São Paulo: FAPESP, 1999.
- [3]. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6023: Informação E Documentação – Referências – Elaboração.* Rio De Janeiro: ABNT, 2018.
- [4]. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6022: Informação E Documentação – Artigo Em Publicação Periódica Técnica E/Ou Científica – Apresentação.* Rio De Janeiro: ABNT, 2018.

- [5]. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 10520: Informação E Documentação – Citações Em Documentos – Apresentação.* Rio De Janeiro: ABNT, 2023.
- [6]. BARDIN, Laurence. *Análise De Conteúdo.* Lisboa: Edições 70, 1977.
- [7]. BRASIL. *Lei Nº 6.938, De 31 De Agosto De 1981.* Dispõe Sobre A Política Nacional Do Meio Ambiente, Seus Fins E Mecanismos De Formulação E Aplicação. Diário Oficial Da União, Brasília, 1981.
- [8]. 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 Decorrentes Do Exercício Da Competência Comum Relativa À Proteção Do Meio Ambiente. Diário Oficial Da União, Brasília, 2011.
- [9]. BURSZTYN, Marcel; BURSZTYN, Maria Augusta. *Fundamentos De Política E Gestão Ambiental: Caminhos Para A Sustentabilidade.* Rio De Janeiro: Garamond, 2012.
- [10]. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). *Resolução Nº 237, De 19 De Dezembro De 1997.* Dispõe Sobre Licenciamento Ambiental E Revisão De Procedimentos. Diário Oficial Da União, Brasília, 1997.
- [11]. CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (Cnpq). *Diretrizes Éticas Para Pesquisas Em Ciências Humanas E Sociais.* Brasília: Cnpq, 2019.
- [12]. DRAIBE, Sônia Miriam. *Avaliação De Políticas Sociais: Uma Questão Em Debate.* Revista Brasileira De Ciências Sociais, São Paulo, V. 16, N. 46, P. 1–15, 2001.
- [13]. FERREIRA, Luciana; FIGUEIREDO, Maria Carolina. *A Efetividade Das Políticas Públicas Ambientais No Brasil: Desafios E Perspectivas.* Revista De Administração Pública E Gestão Social, Viçosa, V. 10, N. 3, P. 223–238, 2018.
- [14]. GIL, Antonio Carlos. *Métodos E Técnicas De Pesquisa Social.* 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- [15]. HOWLETT, Michael; RAMESH, M.; PERL, Anthony. *Política Pública: Seus Ciclos E Subsistemas.* Rio De Janeiro: Elsevier, 2013.
- [16]. JANUZZI, Paulo De Martino. *Indicadores Sociais No Brasil: Conceitos, Fontes De Dados E Aplicações.* 7. Ed. Campinas: Alínea, 2017.
- [17]. LIMA, Gilberto Câmara. *Avaliação De Políticas Públicas Ambientais: Bases Conceituais E Desafios Metodológicos.* Brasília: IPEA, 2002.
- [18]. MANAUS (Prefeitura). *Portal Da Transparência – SEMMAS.* Disponível Em: <<https://Transparencia.Manaus.Am.Gov.Br/>>. Acesso Em: 10 Out. 2025.
- [19]. MILARÉ, Édis. *Direito Do Ambiente: Doutrina, Prática E Jurisprudência.* 9. Ed. São Paulo: Revista Dos Tribunais, 2011.
- [20]. ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). *Environmental Performance Review: Brazil 2015.* Paris: OECD Publishing, 2015.
- [21]. PHILIPPI JR., Arlindo; ROMÉRO, Marcelo De Andrade. *Gestão Ambiental E Sustentabilidade.* São Paulo: Manole, 2004.
- [22]. PHILIPPI JR., Arlindo. *Gestão Da Sustentabilidade: Desafios Ambientais, Sociais E Éticos.* Barueri: Manole, 2015.
- [23]. SÁNCHEZ, Luis Enrique. *Avaliação De Impacto Ambiental: Conceitos E Métodos.* 3. Ed. São Paulo: Oficina De Textos, 2013.
- [24]. SEMMASCLIMA. *Relatório De Atividades E Licenciamento Ambiental 2023–2024.* Manaus: Secretaria Municipal De Meio Ambiente, Sustentabilidade E Mudança Do Clima, 2025.
- [25]. SOUZA, Celina. *Políticas Públicas: Uma Revisão Da Literatura.* Sociologias, Porto Alegre, V. 8, N. 16, P. 20–45, 2006.
- [26]. YIN, Robert K. *Estudo De Caso: Planejamento E Métodos.* 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
- [27]. ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens; PEREIRA, Doralice. *A Insustentável Leveza Da Política Ambiental: Desenvolvimento E Conflitos Socioambientais.* Belo Horizonte: Autêntica, 2005.S.