

LICENCIAMENTO AMBIENTAL MUNICIPAL (LAM): REGULAMENTAÇÃO URBANO-AMBIENTAL EM CIDADES MÉDIAS DE SÃO PAULO

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/congea.15.24.V-009>

Emanoele Lima Abreu (*), Renata Bovo Peres

* Universidade Federal de Viçosa, emanoele.abreu@ufv.br

RESUMO

Este artigo analisou o Licenciamento Ambiental Municipal em três municípios do Estado de São Paulo: Americana, Sorocaba e Santo André, com o objetivo de identificar as regulamentações e práticas adotadas nesses locais. A pesquisa revelou um aumento significativo no número de municípios implementando o licenciamento ambiental, um fenômeno conhecido como “municipalização”, embora isso apresente desafios relacionados a limitações estruturais e desigualdades econômicas. A pesquisa demonstrou que, apesar de todos os municípios possuírem leis específicas para o licenciamento, a execução prática dessas leis é insatisfatória. Americana apresentou o menor atendimento aos componentes regulamentares, enquanto Sorocaba e Santo André mostraram uma presença parcial desses componentes. A falta de dados sobre processos já aprovados impede a análise dos impactos cumulativos em áreas sensíveis. Além disso, a triagem inicial das propostas para licenciamento, essencial para a eficácia do processo, pode ser inadequada, dependendo de listas de atividades licenciáveis que podem não captar a complexidade dos empreendimentos. A pesquisa constatou que a ausência de termos de referência claros e a necessidade de equipes multidisciplinares para elaboração de estudos ambientais são problemas recorrentes. A análise técnica dos processos também se mostrou inconsistente, com diferentes níveis de clareza sobre a atuação dos conselhos municipais de meio ambiente. Em conclusão, os resultados destacam a necessidade urgente de diretrizes claras e de capacitação profissional, além de um fortalecimento dos mecanismos de participação social nos processos de licenciamento ambiental municipal.

PALAVRAS-CHAVE: Licenciamento Ambiental Municipal, Municipalização do Licenciamento Ambiental, Descentralização do Licenciamento Ambiental, Cidades Médias, Gestão Ambiental Local..

INTRODUÇÃO

A crescente preocupação com a preservação do meio ambiente e a busca pelo desenvolvimento sustentável, especialmente diante do desafio das mudanças climáticas, têm ressaltado a importância das políticas ambientais em todo o mundo. No âmbito dessas políticas, o Licenciamento Ambiental e a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) despontam como instrumentos de destaque, amplamente adotados em diversas nações (Nita, 2019).

O Licenciamento Ambiental é um dos instrumentos da Política nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6938/1981) que visa conciliar o desenvolvimento econômico com a conservação dos recursos naturais e a proteção da qualidade ambiental. Nesse contexto, esse instrumento destaca-se como um dos principais alicerces da política ambiental brasileira, desempenhando um papel crucial na regulação e gestão das atividades humanas. Presente há décadas no Brasil, o Licenciamento Ambiental possibilita que o governo exerça controle sobre uma ampla gama de empreendimentos e atividades com potencial de causar impactos ambientais significativos. Quando integrado à Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), o licenciamento não apenas antecipa e mitiga os efeitos adversos dessas atividades, mas também maximiza seus impactos benéficos sobre os elementos bióticos, físicos e socioeconômicos relacionados (Sánchez, 2020). Essa abordagem integrada não apenas fortalece a proteção ambiental, mas também fornece informações valiosas para os gestores e tomadores de decisão, permitindo uma gestão mais eficaz e sustentável dos recursos naturais e do meio ambiente como um todo.

Apesar da maioria das licenças ambientais ainda serem emitidas nos níveis federal e estadual, é crescente o número de municípios que vêm realizando o Licenciamento Ambiental de empreendimentos e atividades em seus territórios. Isso tem ocorrido, principalmente, devido à publicação da Lei Complementar 140/2011, que conferiu aos conselhos estaduais de meio ambiente o encargo de definir as tipologias das atividades de impacto local sujeitas ao Licenciamento Ambiental Municipal (MENDEZ; CARDOSO JÚNIOR, 2018; NASCIMENTO *et al.*, 2020). Atualmente mais de 200 municípios de Minas Gerais estão aptos a exercer a competência para o licenciamento, controle e fiscalização ambiental (SEMAD, 2024).

Os municípios, portanto, possuem um papel significativo na regulamentação e no controle das atividades que impactam o meio ambiente a nível local. Enquanto os órgãos ambientais estaduais e federais desempenham um papel fundamental na gestão ambiental em larga escala, os municípios desempenham um papel crucial na implementação e fiscalização das normas ambientais em seu território, onde os impactos ambientais diretos são mais imediatos e perceptíveis à população local.

O presente artigo tem como objetivo analisar a regulação vigente, as formas de implementação e a capacidade institucional do Licenciamento Ambiental Municipal em cidades médias do estado de São Paulo. O estudo visa compreender como esses municípios têm exercido suas competências, destacando os principais desafios e oportunidades encontrados na execução desse instrumento essencial de gestão ambiental. Ao concentrar-se em cidades médias, busca-se oferecer uma contribuição para o entendimento do papel desses municípios na governança ambiental local e suas implicações para o desenvolvimento sustentável.

METODOLOGIA

Adotou-se a metodologia de Estudos de Casos múltiplos por ser uma estratégia de pesquisa na qual se analisa, de forma profunda, um fenômeno contemporâneo, que se caracteriza pela identificação evidente entre o fenômeno e o contexto em que ele está inserido e pela coexistência de múltiplas fontes de evidências disponíveis, além de buscar entender fenômenos sociais que ainda não tenham sido muito pesquisados.

O foco da pesquisa se deu em municípios localizados no Estado de São Paulo, por ser um dos pioneiros na implementação de instrumentos precursores do Licenciamento Ambiental Municipal (ABREU; FONSECA, 2017; SANCHEZ, 2013). A análise das legislações seguiu o Roteiro Metodológico, adaptado de Peres; Cassiano (2019), que definem dez Componentes de Processo referente ao EIV. As questões que constituem tais Componentes foram adaptadas para a realidade do Licenciamento Ambiental Municipal.

A pesquisa documental ocorreu a partir do levantamento de documentos relacionados à regulação atual de Licenciamento Ambiental Municipal e do Estudo de Impacto de Vizinhança nos municípios selecionados. O levantamento se deu nos websites das prefeituras através da busca por palavras-chave relacionadas ao tema. Foram analisados os dispositivos legais em vigor (leis, decretos e deliberações normativas), complementada por processos protocolados e publicações sobre os objetos da pesquisa.

A forma de análise das legislações de LAM em cada município seguiu o Roteiro Metodológico para a regulamentação e implementação de LAM adaptado do modelo criado por Peres e Cassiano (2019), que definem dez Componentes de Processo, que podem ser considerados requisitos mínimos a serem incorporados pelas jurisdições municipais e legislações correlatas, na busca por uma melhor orientação à gestão ambiental urbana municipal para a regulamentação e aplicação deste instrumento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número de municípios que passaram a implementar o licenciamento ambiental vem crescendo significativamente (IBGE, 2016). Esse fenômeno, muitas vezes denominado de “municipalização”, ainda é considerado controverso, visto as enormes limitações estruturais e de recurso humano, quando comparados com os órgãos federal e estaduais, e desigualdades econômicas dos diversos municípios brasileiros (ABREU; FONSECA, 2017; ALMEIDA NETO *et al.*, 2011; BARROS *et al.*, 2017; GUILHERME; HENKES, 2013; MARÇAL; OLIVEIRA, 2016; NASCIMENTO *et al.*, 2020; NASCIMENTO; FONSECA, 2017).

Segundo Nascimento; Fonseca (2017), tais desigualdades econômicas foram aprofundadas com a descentralização política determinada pela Constituição Federal de 1988, que transferiu aos municípios uma série de atribuições e competências que não foram seguidas por transferências de recursos financeiros proporcionais às responsabilidades, o que colocou os entes locais em uma situação que desfavoreceu a execução de suas tarefas.

Além dessas dificuldades de ordem estrutural e financeira, a ausência de legislações com diretrizes claras, sobretudo com relação ao processo de licenciamento ambiental, vem sendo apontada como um dos obstáculos para a plena execução do LAM (GUILHERME; HENKES, 2013; GURGEL JR., 2014; SANJUAN, 2007). Em pesquisa realizada com servidores de órgãos ambientais municipais, foi apontada a necessidade do estabelecimento de normas e procedimentos para as diferentes atividades licenciadas pelo município, evitando, inclusive, conflitos entre as leis urbanísticas e ambientais (Abreu; Fonseca, 2017).

A Figura 1 foi elaborada a partir da análise da verificação da Ausência, Presença Parcial ou Presença nas legislações municipais vigentes, conforme detalhado na metodologia. Foi considerado como Ausência aqueles que responderam até 25% dos componentes de processo apresentados na metodologia, Presença Parcial de 26% a 75% e Presença acima de 76%.

	Americana	Santo André	Sorocaba
Apresentação da Proposta			
Triagem			
Determinação do Escopo			
Elaboração dos Estudos Ambientais			
Análise Técnica do LAM			
Consulta Pública			
Decisão			
Monitoramento e Gestão de Impactos			
Acompanhamento			
Integração com o EIV			

■ Ausência na regulamentação
 ■ Presença parcial na regulamentação
 ■ Presença na regulamentação

Figura 1 - Síntese da análise da regulamentação de LAM, considerando o Roteiro Metodológico de Componentes de Processo. Fonte: Adaptado de (Peres; Cassiano, 2019)

A legislação de Americana apresentou o menor número de componentes atendidos, poucas informações sobre o LAM foram obtidas nessa etapa da pesquisa. Sorocaba e Santo André apresentam parcialmente a maioria dos componentes. Isso, todavia, não determina que os mesmos são aplicados pelo município.

Apresentação da proposta (Caracterização do empreendimento)

Americana e Santo André são habilitados, de acordo com a Resolução CONSEMA 01/2018 (CONSEMA, 2018), a realizar o licenciamento ambiental de atividades de impacto local de alto impacto, enquanto que Sorocaba pode licenciar apenas de baixo impacto. Todos os três municípios possuem lei específica para LAM. Americana possui, inclusive, leis específicas que tratam do licenciamento de estações rádio base e aterro sanitário.

Não foram encontradas bases de dados com informações sobre os processos de licenciamento já aprovados em nenhum dos três municípios, o que dificulta a possibilidade de levantamento e análise dos efeitos cumulativos dos impactos gerados em regiões ambientalmente mais sensíveis ou com um maior volume de atividades potencialmente poluidoras (Araújo, 2009).

Triagem

A etapa de triagem é considerada uma das mais importantes do processo de licenciamento ambiental, uma vez que pode afetar de forma considerável a eficácia de todo o processo (Rocha; Fonseca, 2017). A função dessa etapa é designar, dentre as propostas protocoladas no órgão responsável, aquelas que apresentam potencial de causar impactos ambientais, esses podem variar dependendo do porte e/ou potencial poluidor do empreendimento ou atividade a ser licenciado (Bernardi, 2019).

Todos os municípios apresentaram listas positivas com as atividades e empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental local. A utilização dessas listas de projetos é vantajosa, dado que é uma forma fácil e rápida de se realizar a triagem, tornando mais consistente a decisão de quais processos passarão pelo licenciamento ambiental e quais estarão isentos. Essa metodologia, por outro lado, pode ser excessivamente arbitrária e não captar todas as nuances necessárias para definir os processos que deverão ser licenciados (Rocha; Fonseca, 2017).

Todos os municípios emitem Licença Prévia (LP), de Instalação (LI) e de Operação (LO). Americana possui a modalidade de Licenciamento Simplificado Ambiental (LSA) para a realização de atividade ou serviço de baixo impacto, com a utilização de recursos naturais mínimos.

Determinação do Escopo

O termo de referência (TR) muitas vezes aparece na legislação ambiental como escopo, instruções ou roteiro do estudo de impacto ambiental. É, ainda, responsável por definir a estrutura, o conteúdo mínimo, os objetivos, a abrangência, métodos e etc. que serão empregados na elaboração do estudo exigido (Rocha, 2018).

A legislação de Americana não apresenta muitas informações sobre a elaboração dos estudos ambientais, como, por exemplo, emissão de termos de referência. De acordo com Glasson; Salvador (2000), a maioria dos órgãos ambientais municipais não ofereciam TR. Apesar de mais de 20 anos dessa pesquisa (Glasson; Salvador, 2000), e do crescente aumento do número de municípios realizando o LAM, a ausência de diretrizes claras para a realização dos estudos ambientais ainda é apontada na literatura (Abreu, 2016). De acordo com Bernardi (2019), muitas vezes os TR não preveem alternativas locacionais e tecnológicas, nem a elaboração de um programa de monitoramento. Entretanto,

empreendimentos em área urbana geralmente passam por estudos de pré-viabilidade, onde já se tem um terreno definido. Em geral, de acordo com a autora, os TR não preveem magnitude e interpretação dos impactos. A falta ou a elaboração inadequada dos TR pode, inclusive, resultar em baixa qualidade dos estudos ambientais (Glasson; Salvador, 2000).

Santo André e Sorocaba disponibilizam TR e documentos de orientação aos responsáveis técnicos por elaborar os estudos, que podem ser: Plano de Gerenciamento de Resíduos, Plano de Controle Ambiental e seus Relatórios de Acompanhamento, Relatório Ambiental Simplificado, Memorial de Caracterização do Empreendimento, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas e etc. Em Sorocaba, caso não exista termo de referência específico para a atividade a ser licenciada, o órgão ambiental realiza a análise do TR proposto pelo requerente.

Elaboração dos Estudos

Quanto à equipe responsável pela elaboração dos estudos ambientais, somente Santo André prevê que a composição de equipe multidisciplinar composta por pessoas não dependentes direta ou indiretamente do requerente do licenciamento, nem do órgão público licenciador. A legislação de Sorocaba, apesar de exigir equipe multidisciplinar, determina que o responsável seja devidamente registrado e habilitado no seu conselho de classe, compatível com o objeto do licenciamento, e cadastrado no IBAMA. A legislação de Americana não apresentou informações sobre esse componente.

Araújo (2009) constatou, em pesquisa realizada com servidores responsáveis pelo LAM em Belo Horizonte, que a qualidade dos estudos ambientais protocolados no órgão depende, entre outros fatores, da experiência dos profissionais que os elaboram. Soluções são apontadas, como a capacitação das consultorias, realização de um cadastro daquelas que estejam aptas a elaborar os estudos e elaboração de um manual com orientações aos requerentes. A baixa qualidade dos estudos ambientais apresentados nos órgãos licenciadores foi apontada na literatura como um dos motivos da morosidade e burocracia dos processos de licenciamento ambiental, visto a necessidade de sucessivas devoluções e complementações do mesmo, até que se alcance um resultado técnico coerente e satisfatório (Abreu; Fonseca, 2017; Barros *et al.*, 2017; Sanjuan, 2007).

Análise técnica

Americana não apresenta informações sobre como é realizada a análise técnica do LAM, havendo apenas uma menção da necessidade de aprovação pelo conselho municipal de meio ambiente nos casos de licenciamento de aterro sanitário, que possui legislação específica.

Em Santo André, o órgão responsável pela análise é a própria SEMASA, enquanto o COMUGESAN (Conselho Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental) avalia as solicitações de licenciamento a partir da análise dos pareceres técnicos no caso de EIA/RIMA. Todavia, não fica claro, na legislação, se o conselho também participa da análise de outros tipos de estudos ambientais. A política municipal de meio ambiente informa que o COMUGESAN é consultivo e deliberativo. Não há indicação de critérios para a realização da análise, mas há na legislação um quadro com a quantidade estimada de hora-técnica necessária para a análise da autorização ou licença ambiental, dependendo do porte do empreendimento ou atividade.

Já em Sorocaba, de acordo com a legislação consultada, o COMDEMA (Conselho Municipal de Desenvolvimento do Meio Ambiente) é responsável por analisar os estudos ambientais com seus respectivos relatórios. A Secretaria de Meio Ambiente (SEMA) deve apresentar ao conselho, com antecedência mínima de dez dias da reunião ordinária, a listagem de pedidos de licenciamento ambiental prévio.

Em alguns casos, o conselho municipal de meio ambiente atua de forma consultiva ou normativa, em outras ele pode atuar deliberando, avaliando e acompanhando a execução dos instrumentos da política ambiental, como por exemplo o licenciamento ambiental (Valinhas, 2009). Dessa forma, é importante que esses conselhos possuam composições heterogêneas com representantes da sociedade civil, como ONGs, associação de moradores, universidades e empresariado (Mendes, 2007).

Esses espaços, todavia, podem apresentar problemas como por exemplo os descompassos com reação à política municipal ambiental (Wienke, 2011), pouca representação da sociedade (Almeida Neto; Oliveira; Bononi, 2011), maior representação de setores envolvidos com o interesse do mercado imobiliário (Abreu, 2014) e baixa frequência na realização das reuniões (Moraes; Souza, 2014). Essas fragilidades podem ser melhor contornadas através de maior engajamento da população, melhor definição na legislação municipal sobre o papel do conselho, maior transparência nos processos de nomeação dos representantes e etc.

Consulta Pública

Em Americana a audiência pública é obrigatória para o licenciamento de estações rádio base, não havendo mais informações sobre mecanismos de solicitações de audiência ou formas de acesso aos estudos ambientais pela população. Em Santo André e Sorocaba, para a realização de audiência, é necessário que pelo menos 50 moradores afetados pela obra ou empreendimento façam a solicitação, órgão licenciador, quando houver necessidade, qualquer entidade civil organizada ou o Ministério Público.

Ainda que não possuam caráter decisório, as audiências públicas são importantes espaços de promoção da participação social no processo de licenciamento. É nesse momento em que a sociedade pode obter informações a respeito do projeto e elaborar questionamentos, que deveriam subsidiar a decisão final do órgão licenciador (Machado, 2018).

Apesar de ser reconhecer a importância das audiências públicas como uma ferramenta necessária de comunicação e esclarecimento entre as empresas e a sociedade, muitas vezes a sua realização não é considerada eficaz pelos atores envolvidos (Mallett *et al.*, 2021), frequentemente vistas como apenas uma etapa para legitimar o processo de licenciamento ambiental e não para influenciá-lo (Pagotto; Pizella, 2017). As audiências públicas acabam caindo em descrença por parte da comunidade diretamente afetada ao observarem que as decisões acerca do projeto já foram tomadas, apresentando um caráter meramente informativo e hierárquico, onde a sociedade é, constantemente, colocada em níveis inferiores de participação (Machado, 2018). As discussões ainda são bastante técnicas e repletas de jargões inacessíveis ao público interessado (Mallett *et al.*, 2021).

A má divulgação das audiências pode comprometer a presença e envolvimento da comunidade afetada, como foi apontado por Leles; Morais, (2019). Há, também, uma excessiva formalidade na comunicação da realização das audiências públicas, conforme destacado por Lima (2015), para o qual é obrigatório apenas a publicação em jornais de ampla circulação e no Diário Oficial do Município. Não há previsão de divulgação na vizinhança imediata da obra ou operação das atividades, além do pouco tempo entre a data da divulgação da audiência e a sua realização.

O processo participativo não deve ocorrer apenas no momento da audiência, mas também nas demais etapas do processo de licenciamento ambiental (Machado, 2018). Em Sorocaba, por exemplo, as audiências públicas podem ser solicitadas tanto para subsidiar o processo de licenciamento ambiental quanto para auxiliar na elaboração do termo de referência. Nos casos em que houver EIV, tanto a SEMA quanto a Secretaria de Planejamento (SEPLAN) podem solicitar a realização da audiência.

Decisão

O processo de tomada de decisão é uma etapa que exige acompanhamento e transparência, garantindo que o processo de licenciamento alcance o seu objetivo, que é o da melhoria na gestão ambiental (Bernardi, 2019).

A legislação de Americana não especifica qual órgão é responsável pela tomada de decisão, mencionando apenas a possibilidade de solicitação de complementações dos documentos e estudos ambientais. As licenças possuem validade de até 2 anos.

Em Santo André a SEMASA é responsável pela decisão, não há previsão, na legislação, da participação do conselho municipal na tomada de decisão. É emitido um parecer técnico após a análise, apresentando o embasamento para a decisão, seja favorável ou desfavorável. Há a previsão de solicitação de complementações, revisão, substituição, caso se considere que as informações são insuficientes, além de exigir documentos adicionais. A licença ambiental tem validade variável, dependendo do porte e potencial poluidor da atividade.

No município de Sorocaba a decisão fica a cargo da SEMA, que pode solicitar dos responsáveis, informações complementares antes da tomada de decisão. A necessidade de sucessivas devoluções de estudos ambientais e solicitações de complementações podem comprometer a condução da análise e da tomada de decisão, gerando morosidade no processo (Barros *et al.*, 2017).

Em Sorocaba, quando o COMDEMA decide apreciar algum processo de licenciamento ambiental, o parecer é emitido até a reunião seguinte ou imediatamente, no caso de urgência ou interesse social. Dessa forma, o conselho participa da decisão pela aprovação ou não das licenças solicitadas. A existência de órgãos colegiados deliberativos, em consonância com o que preconiza o Estatuto da Cidade em termos de gestão participativa de acordo, gera maior transparência no processo de tomada de decisão (Pagotto; Pizella 2017).

Monitoramento

A etapa de monitoramento possibilita a definição das exigências ao responsável para a implementação das medidas de prevenção, redução ou compensação de mitigação dos impactos negativos e potencialização dos positivos. Além disso, viabiliza o planejamento do acompanhamento da implantação e dos impactos dos projetos, podendo contribuir com

informações para modificações importantes em relação a impactos não previstos na etapa de avaliação dos impactos (Gomes, 2013; Panta, 2006; Santos, 2010).

É prevista a assinatura de Termo de Compromisso em todos os municípios, onde o interessado irá se comprometer em executar as medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias previstas. Em Americana não há muitas informações sobre o monitoramento, sendo brevemente citado apenas na legislação que trata do licenciamento ambiental em aterros sanitários.

Em Santo André, a legislação possibilita a realização do automonitoramento. Nesses casos, caberá ao SEMASA aprovar o plano proposto pelo responsável pela etapa de monitoramento, que deverá conter o número de realizações de amostragens, os parâmetros a serem monitorados e a frequência na entrega de relatórios. É exigido, ainda, plano completo de desenvolvimento de todas as atividades e dos sistemas de tratamento dos resíduos que sejam gerados, além de estudo de análise e avaliação de riscos e acidentes ambientais.

Na legislação de Sorocaba é exigida a apresentação de projeto de recuperação ambiental e, quando o impacto não for mitigável, o valor monetário da compensação ambiental na emissão da Licença Municipal Ambiental Prévia. A etapa de monitoramento, apesar de sua importância para a efetivação do licenciamento ambiental, ainda é vista com certo ceticismo na literatura sobre o tema. Glasson; Salvador (2000) apontam que, no Brasil, o monitoramento dos estudos de impacto ambiental é possível apenas em teoria, visto a falta de fiscalização dos órgãos ambientais municipais após o início dos projetos. Machado (2018) explica que a omissão nessa etapa, por parte dos órgãos licenciadores, se deve a diversas razões, como a falta de técnicos para a realização de vistorias e a elevada demanda de processos de licenciamento a serem analisados. Mendes (2007) aborda também a falta de incorporação das medidas mitigadoras decididas por órgãos colegiados deliberativos. Revelando, portanto, a importância da associação das medidas às etapas de aprovação e implementação de projetos. Por exemplo: Licença de Instalação vinculada à aprovação urbanística do projeto legal e emissão do alvará de obra e Licença de Operação sujeita à ao Habite-se e à emissão do alvará de funcionamento.

Como resultado dessas fragilidades institucionais, não ocorre o cumprimento das condicionantes ambientais por parte dos requerentes. É fundamental, portanto, desenvolver procedimentos sistemáticos de monitoramento das atividades já licenciadas, de forma a garantir a qualidade ambiental do território (Machado, 2018; Mendes, 2007).

Acompanhamento

Americana não apresenta informações sobre o acompanhamento pós-aprovação. A legislação de Santo André e Sorocaba preveem a realização de vistorias, levantamentos e avaliações, bem como elaboração de relatórios técnicos de inspeção.

A falta de acompanhamento das condicionantes ambientais e contrapartidas propostas nas licenças ambientais é uma das principais fragilidades observadas em órgãos ambientais de diversos municípios (Abreu; Fonseca, 2017; Alencar, 2018; Nascimento; Fonseca, 2017). Além da insegurança jurídica proporcionada pela ausência de regulamentação (Abreu; Fonseca, 2017; Guilherme; Henkes, 2013; Sanjuan, 2007), falta de veículos e técnicos capacitados para a realização dos acompanhamentos (Monte, 2018; Nascimento *et al.*, 2020). O estágio de pós-aprovação compreende as etapas de monitoramento e acompanhamento dos empreendimentos e atividades para se atingir as metas de proteção ambiental no município (Bernardi, 2019).

CONCLUSÕES

A análise das legislações desses municípios revelou um panorama complexo e desigual, em que a municipalização do licenciamento enfrenta desafios estruturais e financeiros. O aumento do número de municípios realizando o LAM contrasta com as limitações de recursos humanos e as desigualdades econômicas que persistem entre as localidades, o que compromete a eficácia dos processos de licenciamento.

Quanto às legislações analisadas, observou-se que Americana apresentou o menor atendimento aos componentes do processo de licenciamento. Sorocaba e Santo André, embora tenham apresentado uma presença parcial de componentes, ainda enfrentam questões relacionadas à aplicação efetiva das normativas, que podem não refletir a realidade prática. A inexistência de bases de dados sobre processos licenciados limita a capacidade de avaliação dos impactos cumulativos das atividades.

A triagem foi observada como um ponto forte nos três municípios, que possuem listas de atividades passíveis de licenciamento. No entanto, essa abordagem pode ser arbitrária e não capturar todas as nuances necessárias para uma análise robusta dos impactos potenciais. Além disso, a elaboração dos Termos de Referência (TR) e a composição das equipes responsáveis pelos estudos ambientais variaram entre os municípios, com Santo André se destacando por exigir uma equipe multidisciplinar independente, o que pode contribuir para a qualidade dos estudos apresentados.

A análise técnica do LAM também apresentou discrepâncias, com Americana carecendo de informações claras sobre seus procedimentos. Em Santo André e Sorocaba, a atuação dos conselhos municipais, apesar de ser potencialmente deliberativa, ainda carece de critérios definidos e representatividade adequada, o que pode limitar a eficácia da participação social nos processos de licenciamento.

A pesquisa demonstra que, embora a implementação do LAM seja um avanço em direção à gestão ambiental local, existem obstáculos significativos a serem superados. A falta de recursos, diretrizes claras e a necessidade de maior capacitação técnica são desafios que devem ser enfrentados para que o licenciamento ambiental municipal cumpra seu papel de promover um desenvolvimento sustentável, respeitando as especificidades locais e garantindo a participação efetiva da sociedade civil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABREU, D. M. de S. **Licenciamento Ambiental na Paraíba: Descentralização, Entraves e Possibilidades**. 2014. 94 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014. Disponível em: <http://tede.biblioteca.ufpb.br/handle/tede/4552>. Acesso em: 16 nov. 2022.
2. ABREU, E. L. **Municipalização do Licenciamento Ambiental: Análise Comparada de Experiências nos Estados de Minas Gerais e Piauí**. 2016. 130 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2016. Disponível em: <http://www.repositorio.ufop.br/jspui/handle/123456789/7567>. Acesso em: 16 nov. 2022.
3. ABREU, E. L.; FONSECA, A. Análise comparada da descentralização do licenciamento ambiental em municípios dos estados de Minas Gerais e Piauí. **Sustentabilidade em Debate**, Brasília, v. 8, n. 3, p. 167–180, 2017.
4. ABREU, E. L.; PERES, R. B.. Articulações entre o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e o Licenciamento Ambiental Municipal (LAM): um diálogo necessário para a gestão ambiental urbana no Brasil. **Ciência e Natureza**, Santa Maria, v. 43, p. e98, 2022
5. ALENCAR, S. K.-R. P. de. **Municipalização do licenciamento ambiental: tipologias de atividades impactantes, potencialidades e fragilidades do processo**. 2018. 81 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2018.
6. ALMEIDA NETO, J. V.; OLIVEIRA, A. K. M.; BONONI, V. L. R. Atuação do conselho municipal do meio ambiente em Campo Grande-MG: Licenciamento ambiental. **Revista UNIARA**, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 158–168, 2011.
7. ARAÚJO, R. P. Z. de. **Contradições e possibilidades da regulação ambiental no espaço urbano**. 2009. 221 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.
8. BARROS, C. S. et al. Análise do processo de licenciamento ambiental: um estudo de caso na cidade de Sobral – CE. **ScientiaTec: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFRS**, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 72–89, 2017.
9. BERNARDI, Y. R. **Efetividade do licenciamento ambiental descentralizado: o caso de Uberaba-MG**. 2019. 130 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental) - Universidade de São Paulo, São Carlos, 2019.
10. CONSEMA. Deliberação Normativa CONSEMA no 01/2018, de 13 de novembro de 2018. 2018.
11. GLASSON, J.; SALVADOR, N. N. B. EIA in Brazil. **Environmental Impact Assessment Review**, [s. l.], v. 20, n. 2, p. 191–225, 2000.
12. GOMES, P. S. **A Regulação Urbanística e Ambiental no contexto metropolitano: Reflexões a partir do vetor norte da metrópole Belo-horizontina**. 2013. 408 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.
13. GUILHERME, F. C.; HENKES, J. A. A execução do licenciamento ambiental no município de Itaguaí – RJ. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, Florianópolis, v. 1, n. 2, p. 82–146, 2013.
14. GURGEL JR., F. J. Aspectos do licenciamento ambiental municipal: um estudo de caso do município de Volta Redonda/RJ. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda, n. 26, p. 115–122, 2014.
15. IBGE. **Perfil dos Municípios Brasileiros 2015**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2016.
16. LELES, L. C.; MORAIS, R. de A. Licenciamento Ambiental: Sua aplicabilidade no âmbito municipal. **Ab Origine - Cesut em Revista**, Jataí, v. 1, n. 28, p. 1–25, 2019.

17. LIMA, A. **O papel da audiência pública no Licenciamento Ambiental**: Estudo de caso em Belo Horizonte. 2015. 177 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Escola Superior Dom Helder Câmara, Belo Horizonte, 2015.
 18. MACHADO, L. B. **Licenciamento Ambiental Municipal**: Uma análise das práticas e desafios na sua aplicação em municípios da Bahia. 2018. 180 f. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente, Águas e Saneamento) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018.
 19. MALLETT, A. et al. Environmental impacts of mining in Brazil and the environmental licensing process: Changes needed for changing times?. **The Extractive Industries and Society**, [s. l.], v. 8, n. 3, p. 100952, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.exis.2021.100952>. Acesso em: 26 jan. 2023.
 20. MARÇAL, H. F.; OLIVEIRA, I. L. de M. C. Vantagens da descentralização do licenciamento ambiental para os municípios goianos com menos de 20 mil habitantes. **Revista Eletrônica de Educação da Faculdade Araguaia**, Goiânia, v. 9, p. 269–286, 2016.
 21. MENDES, P. A. B. **Contribuição para a avaliação do licenciamento ambiental e da avaliação de impactos ambientais no Brasil**: o caso do Conselho Municipal de Belo Horizonte - MG. 2007. 233 f. Dissertação (Mestrado em geografia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2007.
 22. MENDEZ, G. D. P.; CARDOSO JÚNIOR, R. A. F. Obstacles to municipal environmental licensing - Analysis of the main difficulties and obstacles in the environmental licensing procedures of municipalities. **Ciência e Natura**, [s. l.], v. 40, p. 35, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/cienciaenatura/article/view/29442>. Acesso em: 10 out. 2019.
 23. MONTE, E. A. do. **Avanços e Desafios da municipalização do Licenciamento Ambiental no Estado de Pernambuco**. 2018. 165 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Ambiental) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Recife, 2018.
 24. MORAES, A. R.; SOUZA, R. P. **Análise da gestão ambiental no município de Mundo Novo/MS**. V Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, [s. l.], n. 2001, p. 1–5, 2014.
 25. NASCIMENTO, T.; ABREU, E. L.; FONSECA, A. Decentralization of environmental licensing and impact assessment in Brazil: Literature and regulatory reviews. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 23, p. 1–22, 2020.
 26. NASCIMENTO, T.; FONSECA, A. A descentralização do licenciamento ambiental na percepção de partes interessadas de 84 municípios brasileiros. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 43, p. 152–170, 2017.
 27. NITA, A. Empowering impact assessments knowledge and international research collaboration - A bibliometric analysis of Environmental Impact Assessment Review journal. **Environmental Impact Assessment Review**, [s. l.], v. 78, p. 106283, 2019.
 28. PAGOTTO, M. E.; PIZELLA, D. G. **Municipalização do licenciamento ambiental**: uma análise institucional, tendo como estudo de caso o município de Três Lagoas, MS. In: , 2017, Campo Grande. VIII Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. Campo Grande: Anais..., 2017. p. 1–5.
 29. PANTA, V. M. **Municipalização dos sistemas de licenciamento ambiental**: estudos de caso na região do Vale do Rio Pardo - RS. 2006. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2006.
 30. PERES, R. B.; CASSIANO, A. M. The Neighborhood Impact Study (NIS) in the southern and southeastern regions of Brazil: advances and challenges to environmental urban management. **urbe**, Curitiba, v. 11, p. 1–15, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-33692019000100272&tlng=pt.
 31. ROCHA, C. P. F.; FONSECA, A. Simulations of EIA screening across jurisdictions: exposing the case for harmonic criteria?. **Impact Assessment and Project Appraisal**, [s. l.], v. 35, n. 3, p. 214–226, 2017.
 32. SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental**: conceitos e métodos. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2020.
 33. SANJUAN, M. M. T. **Caracterização dos elementos fundamentais para efetivação da municipalização do Licenciamento Ambiental**. 2007. 158 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana e Ambiental) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.
 34. SEMAD. Municípios aptos ao licenciamento ambiental. [S. l.], 2024. Disponível em: <http://meioambiente.mg.gov.br/component/content/article/13-informativo/3058-clique-aqui-para-consultar-a-manifestacao-dos-municipios-com-competencia-originaria>. Acesso em: 13 maio 2024.
- VALINHAS, M. M. O Município de Macaé-RJ face ao processo de descentralização da fiscalização e do licenciamento ambiental no Estado do Rio de Janeiro. **Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego**, Campos dos Goytacazes/RJ, v. 3, n. 1, p. 11–28, 2009.