

## ANÁLISE QUANTITATIVA DA LICENÇAS AMBIENTAIS EMITIDAS PELA FEMARH-RR ENTRE 2023 – 2024

JESSICA MILANEZ TOSIN LIMA<sup>1</sup>, NOÊMIA LÍVINA TEIXEIRA DE SANTANA<sup>2</sup>, BIANCA KAROLINE MILANEZ TOSIN<sup>3</sup> e LAIS DE BRITO CARVALHO<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Eng<sup>a</sup> Agr<sup>a</sup>, Ma. em Agronomia, Docente do Curso de Bacharelado em Agronomia do Instituto de Educação e Inovação, Boa Vista-RR, [jessica.mtosin@hotmail.com](mailto:jessica.mtosin@hotmail.com);

<sup>2</sup> Acadêmico de Agronomia, Instituto de Educação e Inovação, Boa Vista-RR, [livinasantana@gmail.com](mailto:livinasantana@gmail.com);

<sup>3</sup> Eng. Agr., pelo Instituto de Educação e Inovação, Boa Vista-RR, [tosinagronomia@gmail.com](mailto:tosinagronomia@gmail.com);

<sup>4</sup> Eng<sup>a</sup> Agr<sup>a</sup>, Ma. em Agronomia, Doutoranda em Agronomia pela Universidade Federal de Roraima, Boa Vista-RR, [lay\\_carvalho@hotmail.com](mailto:lay_carvalho@hotmail.com).

Apresentado no  
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC  
6 a 9 de outubro de 2025.

**RESUMO:** A gestão ambiental desempenha papel estratégico no equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a conservação dos recursos naturais, sendo as licenças ambientais instrumentos centrais de controle e fiscalização. No estado de Roraima, a responsabilidade pela análise e concessão dessas autorizações cabe à Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (FEMARH), que assegura que atividades produtivas sejam realizadas em conformidade com a legislação e com responsabilidade socioambiental. Entre 2023 e 2024, registrou-se intensificação na emissão de licenças, reflexo tanto da expansão das atividades econômicas quanto do fortalecimento institucional da FEMARH. A análise quantitativa desse processo permite compreender o perfil dos empreendimentos licenciados, identificar os setores mais demandantes e apontar tendências sobre a ocupação territorial e os potenciais impactos ambientais. Esse levantamento é essencial para avaliar a eficiência administrativa do órgão, subsidiar a formulação de políticas públicas e orientar ações que conciliem desenvolvimento regional com proteção ambiental. Assim, o estudo propõe uma avaliação detalhada das licenças emitidas no período, oferecendo subsídios técnicos e científicos para aprimorar a gestão ambiental em Roraima. A análise reforça a relevância do licenciamento como ferramenta indispensável para promover sustentabilidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sustentabilidade; Desenvolvimento regional; Políticas públicas.

### QUANTITATIVE ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL LICENSES ISSUED BY THE STATE FEMARH-RR BETWEEN 2023 – 2024

**ABSTRACT:** Environmental management plays a strategic role in balancing economic development and natural resource conservation, with environmental licenses being central instruments of control and oversight. In the state of Roraima, the State Foundation for the Environment and Water Resources (FEMARH) is responsible for analyzing and granting these authorizations, ensuring that productive activities are conducted in compliance with legislation and with social and environmental responsibility. Between 2023 and 2024, there was an increase in the issuance of licenses, reflecting both the expansion of economic activities and the institutional strengthening of FEMARH. A quantitative analysis of this process allows us to understand the profile of licensed projects, identify the most demanding sectors, and identify trends in land use and potential environmental impacts. This survey is essential for assessing the agency's administrative efficiency, supporting the formulation of public policies, and guiding actions that balance regional development with environmental protection. Therefore, the study proposes a detailed evaluation of the licenses issued during this period, offering technical and scientific insights to improve environmental management in Roraima. The analysis reinforces the importance of licensing as an indispensable tool for promoting sustainability.

**KEYWORDS:** Sustainability; Regional development; Public policies.

## INTRODUÇÃO

O desmatamento na Amazônia constitui uma das maiores preocupações ambientais da atualidade, sendo motivado principalmente pela criação de gado e pela expansão agrícola. Esse processo de degradação resulta de diferentes ações antrópicas, como o corte seletivo, os incêndios, a fragmentação florestal e a formação de bordas (FEARNSIDE, 2020). Tais práticas, quando realizadas sem o devido licenciamento, configuram infrações sujeitas a sanções legais. O licenciamento ambiental, previsto como instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) pela Lei nº 6.938/1981, tem como objetivo assegurar a preservação, a melhoria e a recuperação da qualidade ambiental, promovendo equilíbrio entre desenvolvimento socioeconômico e sustentabilidade (BRASIL, 1981; PÊGO; ROMA, 2019).

Nesse contexto, cabe ao poder público regular e fiscalizar atividades que utilizem recursos naturais e apresentem potencial poluidor (IBAMA, 2018). Em Roraima, estado integrante da Amazônia Legal, a Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (FEMARH) é o órgão responsável pelo licenciamento em âmbito estadual, atuando na concessão de autorizações, monitoramento e gestão ambiental. A FEMARH, instituída pela Lei nº 815/2011, possui como finalidade promover a preservação, conservação e recuperação ambiental, visando o desenvolvimento socioeconômico sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população local.

Diante disso, torna-se relevante compreender como se distribuem as licenças ambientais emitidas entre os municípios, bem como identificar os tipos mais recorrentes e suas possíveis relações com fatores territoriais e populacionais. Este estudo buscou analisar quantitativamente as licenças emitidas pela FEMARH entre 2023 e 2024, contribuindo para o entendimento da dinâmica do licenciamento ambiental em Roraima e fornecendo subsídios para políticas públicas voltadas à gestão sustentável dos recursos naturais.

## MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa caracteriza-se como descritiva, uma vez que tem como objetivo expor as características do fenômeno estudado, neste caso, as licenças ambientais emitidas pela Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – FEMARH no período de 2023 a 2024. Conforme Vergara (2006), esse tipo de estudo permite catalogar relações de causa e efeito e descrever a natureza do fenômeno observado, utilizando técnicas padronizadas de coleta e apresentação de dados, como gráficos, mapas e tabelas. Gil (2002) reforça que as pesquisas descritivas buscam essencialmente descrever características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo possíveis relações entre variáveis.

A área de estudo corresponde ao estado de Roraima, composto por 14 municípios e com extensão territorial de 223.644,527 km<sup>2</sup>. Segundo dados do IBGE (2010), a população estimada é de 634.805 habitantes, resultando em uma densidade demográfica de 6,07 hab/km<sup>2</sup>. A população local é marcada pela diversidade cultural, fruto do processo de miscigenação entre povos indígenas, descendentes de africanos, portugueses e imigrantes de países vizinhos, como Venezuela e Haiti.

A coleta de dados foi realizada a partir dos relatórios disponibilizados pela FEMARH e pelo Portal Nacional de Licenciamento Ambiental (PNLA). Foram consultados registros referentes ao período de 1º de janeiro de 2023 a 31 de dezembro de 2024, abrangendo os seguintes tipos de licenças: Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI), Licença de Operação (LO) e Licença de Ampliação (LA). Durante a coleta, verificaram-se falhas, como registros inconsistentes e relatórios incompatíveis entre FEMARH e PNLA, motivo pelo qual alguns dados não foram considerados.

No tratamento e análise, os dados foram exportados em planilhas eletrônicas no formato XLS, utilizando o software Microsoft Excel®. Em seguida, procedeu-se à filtragem e organização das informações, de modo a selecionar apenas variáveis relevantes, como tipo de licença e município, permitindo a análise quantitativa e a representação gráfica dos resultados obtidos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tratando-se das licenças ambientais lavradas, notou-se que entre as 111 licenças lavradas em 2023, a maior parte foram licenças de operação (84), o equivalente a 75,68%, conforme demonstrado na Tabela 1. Consecutivamente, licenças relacionadas às licenças de instalação (9,91%), licenças prévias (7,21%), licenças de ampliação (7,21%).

Tabela 1 – Número de licenças ambientais por categoria, emitidas pelo Femarh em 2023, no Estado de Roraima.

<b>Tipos de licenças ambientais</b>	<b>Quantidade</b>	<b>AV%</b>
Licença de Operação	84	7,21
Licença de Instalação	11	9,91
Licença Prévia	29	75,68
Licença de Ampliação	8	7,21
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100%</b>

Das 111 licenças lavradas pela Femarh durante o ano de 2023, 28 foram registrados em apenas 1 município roraimense, o equivalente a 25,23% (Tabela 3). Os municípios que apresentaram o maior número de autuações ambientais foram Caracaraí (28), Cantá (13), Boa Vista (12). Relaciona-se das licenças ambientais emitidas em 2024, notou-se que entre as 205 licenças lavradas em 2024, a maior parte foram licenças de operação (165), o equivalente a 80,49%, conforme demonstrado na Tabela 2. Consecutivamente, licenças relacionadas às licenças de ampliação (9,27%), licenças de instalação (7,32%), licenças de prévia (2,93%).

Tabela 2 – Número de licenças ambientais por categoria, emitidas pelo Femarh em 2024, no Estado de Roraima.

<b>Tipos de licenças ambientais</b>	<b>Quantidade</b>	<b>AV%</b>
Licença de Operação	165	80,49
Licença de Ampliação	19	9,27
Licença de Instalação	15	7,32
Licença de Prévia	6	2,93
<b>Total</b>	<b>205</b>	<b>84,68</b>

As licenças ambientais emitidas, podem abranger diversos empreendimentos diversas formas e para cada etapa há um enquadramento específico, que caracteriza a tipologia da licença emitida. A destruição da floresta, por exemplo, pode ocorrer em para implantação de gado, ou área de futuros acenamentos com propósito de agricultura familiar. Além disso, outras ações ligadas de maneira que estão em etapa do empreendimento, de forma que em resumo a etapa e a descrição do empreendimento que se determina a tipologia da licença e os tramites que envolvem o processo. Portanto, observou-se que referente as tais descrições das distribuições das licenças referente ao período de estudo, notou-se que a FEMARH não as descreve, tanto quanto em dados de transparência do portal, quanto aos dados repassados para o PNLA.

## CONCLUSÃO

A pesquisa evidenciou que o licenciamento ambiental é ferramenta essencial para a gestão sustentável dos recursos naturais em Roraima. A análise das licenças emitidas pela FEMARH entre 2023 e 2024 mostrou crescimento expressivo, com destaque para 2024, sugerindo avanços na atividade agropecuária, fiscalização e crescimento populacional nos municípios mais ativos. As Licenças de Operação foram as mais emitidas, indicando a consolidação de empreendimentos

existentes, especialmente em Boa Vista, Caracará, Cantá e Bonfim, possivelmente influenciadas por fatores territoriais, econômicos e migratórios.

No entanto, foram identificadas fragilidades no sistema de transparência, como ausência de descrições detalhadas e inconsistências nos dados, dificultando análises precisas e evidenciando a necessidade de maior integração entre FEMARH e PNLA. Conclui-se que fortalecer fiscalização, aprimorar mecanismos de controle e investir em tecnologia e transparência é fundamental para garantir um licenciamento eficiente e alinhado ao desenvolvimento sustentável. O estudo fornece subsídios importantes para a formulação de políticas públicas ambientais em Roraima.

## REFERÊNCIAS

- AGRA FILHO, Severino Soares Licenciamento ambiental no Brasil / Severino Soares Agra Filho. - Salvador: EdUFBA, 2021. 157 p.
- BRASIL. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)>. Acesso em: 13 mar. 2025.
- DE SOUZA, Carla Monteiro. Considerações sobre a inserção social de migrantes gaúchos em Roraima. História Oral, v. 9, n. 1, 2006.
- FARIAS, Talden. Licenciamento ambiental. Aspectos teóricos e práticos. Belo Horizonte: Fórum, 2013.
- FEARNSIDE, P.M. 2020. Desmatamento na Amazônia brasileira: História, índices e consequências. p. 7-19. In: Fearnside, P.M. (ed.) Destruição e Conservação da Floresta Amazônica, Vol. 1. Editora do INPA, Manaus, Amazonas. 368 p. (no prelo).
- GIL, Antônio Carlos. Como Elaborar Projeto de Pesquisa. 4 ed. Atlas, São Paulo: 2002.
- LEITE, José Rubens Morato; PILATI, Luciana Cardoso. Reparabilidade do dano ambiental no sistema da responsabilização civil: 25 anos da lei 6938/1981. Seqüência Estudos Jurídicos e Políticos, p. 43-80, 2006.
- LEME, Taciana Neto. Os municípios e a política nacional do meio ambiente. Planejamento e políticas públicas, v. 2, n. 35, 2010.
- TRENNEPOHL, Curt; TRENNEPOHL, Terence. Licenciamento Ambiental. 4ª ed. Niterói: Impetus, 2011
- VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e relatórios de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2006.