

1. Introdução

A preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável emergem como desafios cruciais em um mundo cada vez mais consciente da interdependência entre o equilíbrio ambiental e a qualidade de vida dos seres vivos que habitam a Terra. Torna-se, portanto, imperativo adotar práticas sustentáveis e promover políticas que protejam os recursos naturais, mitigando os efeitos das mudanças climáticas e garantindo um futuro próspero para a geração atual e as futuras.

Nesse contexto, o licenciamento ambiental desempenha um papel central, funcionando como um instrumento regulatório essencial para garantir que os empreendimentos atendam às normas ambientais, assegurando a coexistência harmoniosa entre o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental. Quando o processo de licenciamento é respeitado e realizado na sequência adequada - primeiro obtendo a licença prévia, que avalia a adequação da localidade pretendida para o empreendimento, seguida pela licença de instalação, que analisa os impactos previstos pela instalação e estabelece medidas de mitigação e compensação para esses danos, e finalmente a licença de operação, que autoriza o início das operações e avalia os danos e impactos ambientais potenciais, estabelecendo condições para a operação - a instalação e operação do empreendimento causarão o menor impacto possível ao meio ambiente.

Contudo, observa-se em Minas Gerais uma alta incidência de licenciamento corretivo, que ocorre quando alguma atividade de instalação ou operação é realizada sem a devida licença. Isso possibilita ao empreendedor regularizar sua atividade posteriormente, podendo instalar e até iniciar a operação sem realizar os estudos prévios necessários, solicitando posteriormente a Licença Corretiva. Nesse sentido, o risco ao meio ambiente é ainda maior, especialmente se o empreendimento for de grande porte e apresentar um potencial poluidor significativo, sendo classificado como classe 4, 5 e 6.

O presente levantamento tem como objetivo avaliar se há uma alta demanda na solicitação da modalidade de Licenciamento Ambiental Corretivo em comparação com outras modalidades de licenciamento no estado de Minas Gerais. Por meio da análise desses resultados, busca-se determinar se o trâmite do licenciamento ambiental é respeitado, especialmente por atividades e/ou empreendimentos classificados como de grande porte e grande potencial poluidor (classe 4, 5 e 6).

Este estudo também investiga a interseção entre o licenciamento ambiental, as multas aplicadas e as práticas empresariais em Minas Gerais, com o objetivo de avaliar se essas penalidades representam um ônus significativo para os empreendimentos, em comparação com o faturamento ou capital social das empresas.

Assim, este estudo busca não apenas documentar as tendências observadas no licenciamento ambiental em Minas Gerais, mas também provocar reflexões sobre a eficácia do sistema existente. O

entendimento dessas dinâmicas é crucial para fortalecer políticas públicas, promover práticas empresariais responsáveis e garantir um equilíbrio sustentável entre desenvolvimento econômico e conservação ambiental no estado.

2. Metodologia

A condução deste estudo envolveu uma abordagem metodológica rigorosa para analisar e compreender as dinâmicas do licenciamento ambiental em Minas Gerais. A descrição detalhada dos passos metodológicos adotados é apresentada a seguir:

I. Coleta de Dados:

O levantamento de dados ocorreu em quatro fases:

- Fase 01: Obtenção das informações disponíveis nos registros da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) de Minas Gerais referente ao quantitativo de licença ambiental (Licença Prévia, de Instalação, operação e corretiva) deferida nos anos de 2019 a 2021.
- Fase 02: Definição da população amostral, onde, foram escolhidas, (por sorteio numérico), 30 empresas, classe 4, 5 e 6, em cada ano analisado, todas que obtiveram licença ambiental na modalidade de operação corretiva – LOC.
- Fase 03: levantamento, obtidos no site da Semad (Portal Transparência do Meio Ambiente), do valor da multa aplicada aos empreendimentos que da referida população amostral.
- Fase 04: Pesquisa do faturamento anual de cada empreendimento por meio da plataforma da Econodata e CNPJ.info. De forma que, quando não se tinha o dado referente ao faturamento anual da empresa, utilizou-se como base de comparação o capital social da mesma.

As variáveis principais incluíram licenças ambientais concedidas, multas aplicadas, faturamento anual e capital social das empresas, com ênfase nos anos de 2019, 2020 e 2021.

II. Classificação de Empreendimentos:

Os empreendimentos foram categorizados de acordo com seu potencial de degradação e poluição, utilizando a classificação estabelecida pela Deliberação Normativa Copam nº 217 de 2017, especificamente nas classes 4, 5 e 6.

A análise diferenciada dessas classes permitiu uma compreensão mais aprofundada das práticas de licenciamento em setores com maior impacto ambiental.

III. Análise Temporal:

O estudo abrangeu os anos de 2019, 2020 e 2021, permitindo uma avaliação temporal das práticas de licenciamento, com especial atenção às tendências e mudanças ao longo desse período.

IV. Análise Regional:

A pesquisa concentrou-se em analisar as disparidades regionais, com destaque para as SUPRAMs do Alto Paranaíba e Alto São Francisco, identificando padrões e variações que pudessem fornecer insights sobre a implementação do licenciamento ambiental em diferentes localidades.

3. Licenciamento Ambiental no Brasil:

O Licenciamento Ambiental surgiu no Brasil em 1980, por meio da Lei Federal 6.803, que tratou da necessidade de licenciar a instalação, operação e ampliação de empreendimentos que exerciam atividades poluidoras, porém não abordou os procedimentos para sua concessão.

Um ano depois, em 1981, a Lei 6.938 instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, estabelecendo regulamentos e determinando, em seu artigo 10, a necessidade de concessão prévia de licenciamento para atividades potencialmente poluidoras.

Nota-se que o Licenciamento Ambiental passa a exercer um papel regulador tanto para autorizar a instalação e funcionamento de empreendimentos modificadores do meio ambiente quanto para permitir a exploração de recursos naturais, muitos desses não renováveis. Assim, ele é a chave para se obter um desenvolvimento econômico de forma sustentável (LACERDA, André et al. – 2017).

Pouco depois, em 1988, foi promulgada a Constituição da República, tendo seu Capítulo VI dedicado ao Meio Ambiente, definindo em seu artigo 225:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Dessa forma, em 1997 a Resolução Conama nº 237 definiu o Licenciamento ambiental como:

Art. 1º Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

I - Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

O Licenciamento Ambiental pode ser entendido como uma autorização concedida pela Administração Pública aos empreendimentos e atividades que utilizam recursos ambientais ou são classificados como potencialmente poluidores. Essa autorização é acompanhada de condições, restrições e medidas de controle ambiental, estabelecidas pelo órgão competente para conceder o licenciamento, com o objetivo de minimizar ou mitigar o impacto negativo da atividade sobre o meio ambiente. Essas medidas são conhecidas como Condicionantes da Licença e devem ser cumpridas pelo empreendedor, uma vez que o descumprimento pode resultar em multas, embargo da atividade e até processos cíveis e penais em caso de danos ambientais (LACERDA, apud SIRVINSKAS, 2017).

Com o objetivo de regulamentar o processo de licenciamento ambiental, foram estabelecidas as Licenças Ambientais necessárias para o funcionamento dos empreendimentos com potencial poluidor, conforme estabelecido pelo art. 19 do Decreto nº 99.274/90:

- Licença Prévia (LP): Concedida na fase preliminar do empreendimento, avalia a viabilidade do empreendimento na localização pretendida, considerando os planos municipais, estaduais ou federais de uso do solo, bem como os critérios locacionais da área onde será instalado.
- Licença de Instalação (LI): Autoriza a instalação do empreendimento, avaliando os estudos ambientais fornecidos pelo empreendedor e estabelecendo ações corretivas de mitigação, conforme necessário.
- Licença de Operação (LO): Autoriza o início das atividades do empreendimento, determinando, com base nos estudos apresentados pelo empreendedor, as ações corretivas de mitigação a serem implementadas.

Assim, pode-se afirmar que o Licenciamento Ambiental é um instrumento que visa promover uma produção sustentável. Somente é autorizado o funcionamento de atividades poluidoras após a prévia comprovação de que todos os impactos ambientais serão mitigados (reparados) e os que não podem ser reparados serão devidamente compensados.

Portanto, é indispensável realizar todas as etapas do licenciamento (Prévia, de Instalação e de Operação) para garantir uma produção sustentável. Cada licença tem objetivos preventivos específicos, e o descumprimento de qualquer uma dessas etapas pode resultar em danos significativos ao meio ambiente.

3.1.1. Competências Licenciatórias

A Constituição Federal promulgada em 1988 define, em seu art. 23, inciso VI, como sendo de competência comum entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, a proteção ao meio ambiente, o combate à poluição e a preservação das florestas. Com o objetivo de regulamentar

esta norma constitucional, em 2011, foi publicada a Lei Complementar nº 140, que estabelece o processo de cooperação entre os Entes da Federação nas ações administrativas decorrentes da proteção e preservação ao meio ambiente, às florestas e ao combate à poluição.

Desta forma, a LC nº 140/2011, em seus artigos 7º, 8º, 9º e 10º, distribui entre os Entes Federativos a competência sobre a concessão de Licenciamento Ambiental. Estabelece como competência da União a concessão de licenciamento das seguintes atividades:

Art. 7º São ações administrativas da União:

(...)

XIV - promover o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades:

- a) localizados ou desenvolvidos conjuntamente no Brasil e em país limítrofe;
- b) localizados ou desenvolvidos no mar territorial, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva;
- c) localizados ou desenvolvidos em terras indígenas;
- d) localizados ou desenvolvidos em unidades de conservação instituídas pela União, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs);
- e) localizados ou desenvolvidos em 2 (dois) ou mais Estados;
- f) de caráter militar, excetuando-se do licenciamento ambiental, nos termos de ato do Poder Executivo, aqueles previstos no preparo e emprego das Forças Armadas, conforme disposto na Lei Complementar no 97, de 9 de junho de 1999;
- g) destinados a pesquisar, lavrar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, mediante parecer da Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen); ou
- h) que atendam tipologia estabelecida por ato do Poder Executivo, a partir de proposição da Comissão Tripartite Nacional, assegurada a participação de um membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), e considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade ou empreendimento;

No que diz respeito à competência dos Municípios, o artigo 9º da LC nº 140/2011 estabelece que cabe a eles promover o licenciamento ambiental de atividades que causem ou possam causar impactos ambientais no âmbito local, ou que estejam localizadas em unidades de conservação instituídas pelo Município, com exceção das Áreas de Proteção Ambiental (APAs).

Quanto à competência de licenciamento dos Estados, esta é definida no artigo 8º da LC nº 140/2011, como segue:

Art. 8º São ações administrativas dos Estados:

(...)

IV - promover o licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ressalvado o disposto nos arts. 7º e 9º;

XV - promover o licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos localizados ou desenvolvidos em unidades de conservação instituídas pelo Estado, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs);

Portanto, a competência de licenciamento dos Estados tornou-se residual, significando que os Estados são responsáveis por licenciar as atividades que excedem a capacidade dos Municípios e aquelas que não são atribuídas à União.

Além disso, a referida Lei Complementar também estabelece, em seu artigo 15, que tanto a União quanto os Estados e o Distrito Federal devem atuar em caráter supletivo na ausência de órgãos ambientais capacitados ou conselhos de meio ambiente. Se a falta desses órgãos e conselhos ocorrer em âmbito municipal, caberá aos Estados e ao Distrito Federal realizar o licenciamento ambiental.

Por outro lado, se a ausência ocorrer em âmbito estadual ou no Distrito Federal, será responsabilidade da União realizar o licenciamento.

3.1.1.1. Competências Licenciatórias no Estado de Minas Gerais

Em Minas Gerais, a competência de licenciamento ambiental é definida nos artigos 3º, 4º e 5º do Decreto 47.383 de 2018, e é dividida entre as Superintendências Regionais de Meio Ambiente (SUPRAMs), a Superintendência de Projetos Prioritários (SUPPRI) e o COPAM.

Assim, cabe às SUPRAMs analisar e decidir sobre os processos de licenciamentos ambientais de empreendimentos de classe 1, 2, 3 e 4, com exceção dos empreendimentos de grande porte e médio potencial poluidor.

O COPAM é responsável por decidir, por meio de suas câmaras técnicas, sobre o licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos de classe 4, 5 e 6, conforme definido no inciso terceiro do artigo 3º do Decreto Estadual nº 46.953 de 2016.

Por sua vez, compete à SUPPRI a decisão dos licenciamentos dos empreendimentos também classificados como classe 1, 2, 3 e 4 (exceto os de grande porte e médio potencial poluidor). No entanto, estes devem ser classificados como empreendimentos prioritários, conforme os artigos 24 e 25 da Lei Estadual nº 21.972 de 2016.

Art. 24 – A relevância da atividade ou do empreendimento para a proteção ou a reabilitação do meio ambiente ou para o desenvolvimento social e econômico do Estado, para fins de aplicação do disposto no art. 25, será determinada:

I – pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social – Cedec –, quando se tratar de empreendimento privado;

II – pelo Secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, quando se tratar de empreendimento público.

Art. 25 – O projeto referente a atividade ou empreendimento que tenha sua relevância determinada nos termos do art. 24 será considerado prioritário e encaminhado para a Superintendência de Projetos Prioritários da Semad.

Parágrafo único – Concluída a análise pela Superintendência de Projetos Prioritários da Semad, o processo será submetido à decisão do órgão competente.

3.1.2. Licenciamento Ambiental Estadual (Minas Gerais)

A Lei Estadual 21.972 de 2016, em consonância com a Lei Federal 6.938 de 1981, estabelece, no contexto do estado de Minas Gerais, que é responsabilidade dos empreendedores que realizam atividades potencialmente poluidoras realizar o licenciamento adequado para construção, instalação, ampliação e operação dessas atividades. Essa exigência está prevista no artigo 16 da referida lei, que também define o licenciamento ambiental:

Art. 16 – A construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de atividades e empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento ambiental.

Parágrafo único – Considera-se licenciamento ambiental o procedimento administrativo destinado a licenciar atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais,

efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

O Decreto Estadual nº 47.383 de 2018 estabeleceu as diretrizes para o licenciamento ambiental no âmbito estadual, além de tipificar e classificar as infrações às normas de proteção ambiental. Conforme definido neste Decreto, cabe à Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) e ao Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) a análise e deferimento dos requerimentos de licença ambiental de competência estadual, conforme estabelecido no artigo 8º da Lei Complementar 140/2011.

3.1.3. Enquadramento das Atividades e Empreendimentos

A Deliberação Normativa – DN, do COPAM nº 217 de 2017, traz em seus artigos 5 e 6, as etapas necessárias para definir a modalidade do licenciamento a ser solicitado. Nesse sentido, é fundamental avaliar o potencial poluidor da atividade a ser executada, juntamente com o porte, a localização e a classe do empreendimento. Somente após considerar todos esses critérios será possível definir a modalidade de licenciamento adequada (Lacerta et al., 2017).

Inicialmente, é necessário determinar o potencial poluidor/degradador da atividade proposta. Esse parâmetro é estabelecido com base nas características da atividade a ser licenciada, considerando as variáveis ambientais como ar, água e solo. Essa classificação varia entre pequeno (P), médio (M) e grande (G), sendo definida para cada atividade na DN COPAM nº 217/2017 (Lacerta et al., 2017).

O porte do empreendimento também é um parâmetro predefinido em cada atividade mencionada na referida Deliberação Normativa. Esse critério é determinado pela capacidade produtiva ou tamanho da área do empreendimento para cada atividade a ser licenciada (Lacerta et al., 2017).

Com base nos parâmetros relacionados ao potencial poluidor e ao porte do empreendimento, é possível estabelecer a classe do empreendimento conforme a tabela a seguir:

| | | Potencial poluidor/degradador geral da atividade | | |
|-------------------------|---|--|---|---|
| | | P | M | G |
| Porte do Empreendimento | P | 1 | 2 | 4 |
| | M | 1 | 3 | 5 |
| | G | 1 | 4 | 6 |

Tabela 1 - Definição da classe do empreendimento conforme DN Copam 217/2017
Fonte: DN 217/2017

3.1.4. Modalidade de Licenciamento

Após determinar a classe do empreendimento, é necessário verificar se existem critérios locacionais na Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento ou atividade, antes de determinar a modalidade de licenciamento.

Os critérios locacionais são parâmetros definidos de forma precisa no Anexo 4 da DN COPAM nº 217 de 2017, com o propósito de avaliar se a ADA do empreendimento está próxima ou interfere em áreas sensíveis e ambientalmente relevantes. Cada critério recebe um peso de 1 ou 2. Se a atividade se enquadrar em mais de um critério locacional, o critério de maior peso é considerado para definir a modalidade de licenciamento (Lacerta et al., 2017).

Por fim, a modalidade de licenciamento é determinada pelo cruzamento das informações sobre o critério locacional e a classe do empreendimento, conforme a tabela a seguir:

| | | CLASSE POR PORTE E POTENCIAL POLUIDOR/DEGRADADOR | | | | | |
|--|---|--|----------------|-----------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| CRITÉRIOS LOCACIONAIS DE ENQUADRAMENTO | 0 | LAS - Cadastro | LAS - Cadastro | LAS - RAS | LAC1 | LAC2 | LAC2 |
| | 1 | LAS - Cadastro | LAS - RAS | LAC1 | LAC2 | LAC2 | LAT |
| | 2 | LAS - RAS | LAC1 | LAC2 | LAC2 | LAT | LAT |

Tabela 2 - Matriz de fixação da modalidade de licenciamento conforme DN Copam 217/2017
Fonte: DN 217/2017

Para determinar a modalidade de licenciamento aplicável a uma atividade ou empreendimento em Minas Gerais, é necessário consultar tanto o Decreto Estadual 47.383 de 2018 quanto a Deliberação Normativa - DN, Copam nº 217, que estabelece os critérios para o Licenciamento Ambiental.

A DN Copam 217/17 define modalidades para a concessão das licenças ambientais (LP, LI e LO), as quais são:

- Licenciamento Ambiental Simplificado - LAS; uma forma simplificada do licenciamento ambiental, concedida em uma única fase. Destina-se a empreendimentos com baixo potencial poluidor e localizados em áreas com poucos critérios locacionais. Divide-se em duas submodalidades:
 - Licença Ambiental Simplificada com Cadastro - LAS/Cadastro, concedida mediante prévio cadastro de informações realizado pelo empreendedor, expedida de forma eletrônica;
 - Licença Ambiental Simplificada com Relatório Ambiental Simplificado - LAS/RAS:, além do cadastro das informações básicas, exige a inclusão de um Relatório Ambiental Simplificado, analisado em uma única fase pela equipe técnica do órgão ambiental.

- Licenciamento Ambiental Trifásico - LAT: obtém-se as licenças em etapas distintas, começando pela LP, seguida pela LI e, por fim, a LO.
- Licenciamento Ambiental Concomitante - LAC - analisam-se simultaneamente duas etapas.

Divide-se em duas submodalidades:

- LAC -1: análise conjunta das três licenças (LP, LI e LO) em uma única etapa:
- LAC 2: análise conjunta da LP e LI em uma etapa, seguida pela análise da LO posteriormente, ou análise inicial da LP seguida pela análise conjunta da LI e LO posteriormente.

Para facilitar a compreensão, foi elaborado o seguinte fluxograma:

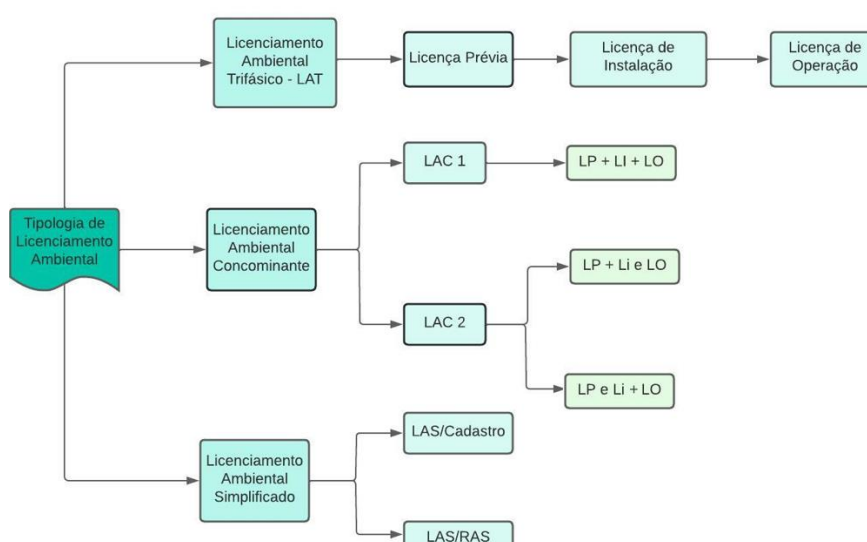


Figura 1 - Fase do Licenciamento no Estado de Minas Gerais.
Fonte: Própria, dado DN: Copam 217/2017

3.1.5. Modalidade Corretiva

Além das modalidades de licenciamento descritas anteriormente, consideradas como licenciamento ordinário neste estudo, existem também as autorizações corretivas. Essas autorizações têm o objetivo de regularizar a situação de empreendedores que realizaram atividades degradadoras do meio ambiente sem possuir a devida licença. Essa explicação é corroborada por Andrade (2017):

(...) Buscando a regularidade ambiental de atividades iniciadas à revelia do controle público, admite-se no estado de Minas Gerais o licenciamento ambiental de caráter corretivo, seja por meio da Licença de Instalação Corretiva (LIC), direcionada para empreendimentos instalados ou em instalação, ou pela Licença de Operação Corretiva (LOC), direcionada para empreendimentos em operação e que, em ambos os casos, ainda não procederam ao licenciamento ambiental. Nesses casos, para a continuidade da instalação ou do funcionamento do empreendimento, sem o devido embargo, concomitantemente ao trâmite do processo de licenciamento ambiental deverá ser obtida assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com o

Órgão Ambiental com condições e prazos para a instalação ou funcionamento até a sua regularização.

No que se refere à modalidade corretiva, a Administração Pública de Minas Gerais oferece as autorizações corretivas, incluindo a Licença de Instalação Corretiva (LIC), a Licença de Operação Corretiva (LOC) e o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC). Esses instrumentos foram criados para possibilitar a regularização de empreendimentos que realizaram ações degradadoras ao meio ambiente sem a devida autorização.

Este estudo centra-se nesse ponto crucial, onde se percebe que os empreendedores têm duas alternativas. A primeira é seguir o processo regular de licenciamento, completando todos os estudos exigidos pelo órgão licenciador para comprovar a mitigação ou compensação dos impactos ambientais antes de obter autorização para operar. A segunda opção é que o empreendedor realize todas as instalações necessárias e até mesmo inicie a operação desejada antes de solicitar a licença corretiva. Neste caso, todo o processo de análise do órgão licenciador será realizado concomitantemente com o funcionamento do empreendimento. É importante destacar que o empreendedor que opta por essa segunda alternativa é sujeito a multas pela realização de instalações ou operações sem a devida autorização, embora muitas vezes o valor dessa multa seja significativamente inferior aos ganhos obtidos com a atividade, como será evidenciado nos casos analisados.

Empreendedores que não seguem os procedimentos definidos pela DN COPAM nº 217/2017 e utilizam os instrumentos corretivos para regularizar a instalação ou operação de seus empreendimentos acabam por negligenciar etapas importantes para a efetiva sustentabilidade ambiental. Isso ocorre porque não passam pela análise dos requisitos locacionais para instalação, nem pelas ações necessárias para mitigar os impactos causados pela instalação e operação.

Diante do exposto, torna-se necessária a realização desta pesquisa para avaliar se há uma alta concessão de autorizações corretivas a empreendimentos de grande porte ou com grande potencial de poluição.

4. Resultado do Levantamento

O presente levantamento tem como objetivo avaliar se há uma alta demanda na solicitação da modalidade de Licenciamento Ambiental Corretivo em comparação com outras modalidades de licenciamento no estado de Minas Gerais. Por meio da análise desses resultados, busca-se determinar se o trâmite do licenciamento ambiental é respeitado, principalmente por atividades e/ou empreendimentos classificados como de grande porte e grande potencial poluidor (classe 4, 5 e 6).

Para isso, foi realizado um levantamento quantitativo dos dados de concessão de Licença Ambiental no estado de Minas Gerais nos anos de 2019 a 2021. O objetivo foi avaliar a porcentagem

de Licenças Corretivas concedidas em comparação com as Licenças Prévias, de Instalação e Operação, nas modalidades de LAC1, LAC 2 e LAT.

É importante destacar que não foram contabilizadas todas as licenças concedidas pelo Estado de Minas Gerais, uma vez que o foco da pesquisa é avaliar a tendência de solicitação de licenciamento por empreendimentos de grande porte e grande potencial poluidor, classificados como classe 4, 5 e 6. Dessa forma, as modalidades destinadas a empreendimentos até classe 3 não foram incluídas neste estudo.

Por fim, é relevante mencionar que os dados quantitativos apresentados neste levantamento foram obtidos no site da SEMAD e tratados de forma a possibilitar a geração de gráficos e tabelas.

4.1. Levantamento Geral das Licenças Ambientais Concedidas em 2019, 2020 e 2021

Munido das informações quantitativas e qualitativas das licenças fornecidas pela SEMAD nos anos de 2019, 2020 e 2021, nesta primeira análise, foram contabilizadas todas as classes de empreendimentos que receberam licenças nas modalidades LAC, LIC, LP, LI e LO nos referidos anos.

A tabela a seguir apresenta a soma das licenças concedidas pelo estado de Minas Gerais nas referidas modalidades, separando as licenças corretivas das ordinárias.

| Licenças Concedidas em 2019 | | | Licenças Concedidas em 2020 | | | Licenças Concedidas em 2021 | | |
|----------------------------------|-----|--------------------|------------------------------|-----|--------------------|------------------------------|------|--------------------|
| LOC | LIC | Licenças Ordinária | LOC | LIC | Licenças Ordinária | LOC | LIC | Licenças Ordinária |
| 166 | 20 | 120 | 214 | 17 | 153 | 191 | 19 | 168 |
| Somatório de licença Corretiva | | 186 | Total de licença Corretiva | | 231 | Total de licença Corretiva | | 210 |
| Somatória de licença em 2019 | | 306 | Somatória de licença em 2020 | | 384 | Somatória de licença em 2021 | | 378 |
| Total de licença Corretiva | | | | | 627 | | 59% | |
| Total de licença ordinária | | | | | 441 | | 41% | |
| Total de licenças de 2019 a 2020 | | | | | 1068 | | 100% | |

*Tabela 3 - Dados Sobre o Licenciamento de 2019, 2020 e 2021 –
Fonte da Informação Semad – Elaboração do Gráfico Própria*

Diante dos dados, observa-se que, em todos os anos analisados, houve uma maioria considerável de concessões de licenças corretivas em comparação com as licenças ordinárias, representando cerca de 59%.

O Gráfico 1, ilustra as porcentagens dos valores de concessão de licenças fornecidas pela SEMAD nos anos analisados, conforme apontado na Tabela 3, também segregadas pelas modalidades de licenças.

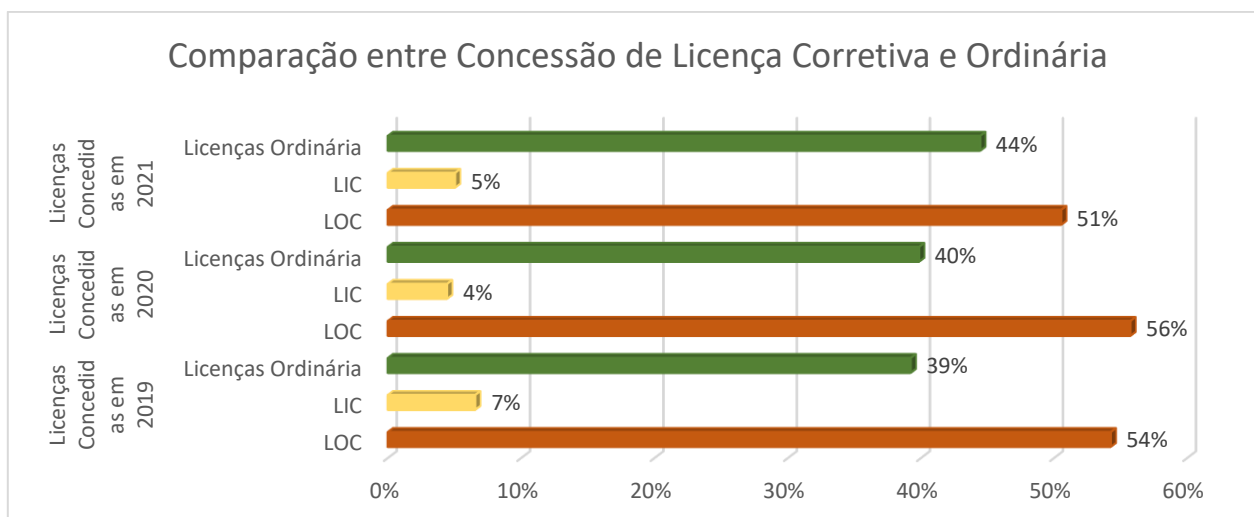


Gráfico 1 - Porcentagem de Concessão de Licença Corretiva X Ordinária
 Fonte da Informação Semad – Elaboração do Gráfico Própria

Logo, observa-se que nos três anos analisados, as licenças corretivas foram emitidas em maior quantidade, sendo a Licença de Operação Corretiva (LOC) a modalidade com o maior número de concessões. Esse cenário é alarmante, pois sugere que muitos empreendimentos podem não ter realizado estudos preventivos nas fases que antecedem a operação. Em 2021, o percentual de licenças corretivas emitidas foi de aproximadamente 56%, seguido por 60% em 2020 e cerca de 61% em 2019. Em todos os anos, mais da metade das licenças concedidas foram na modalidade corretiva.

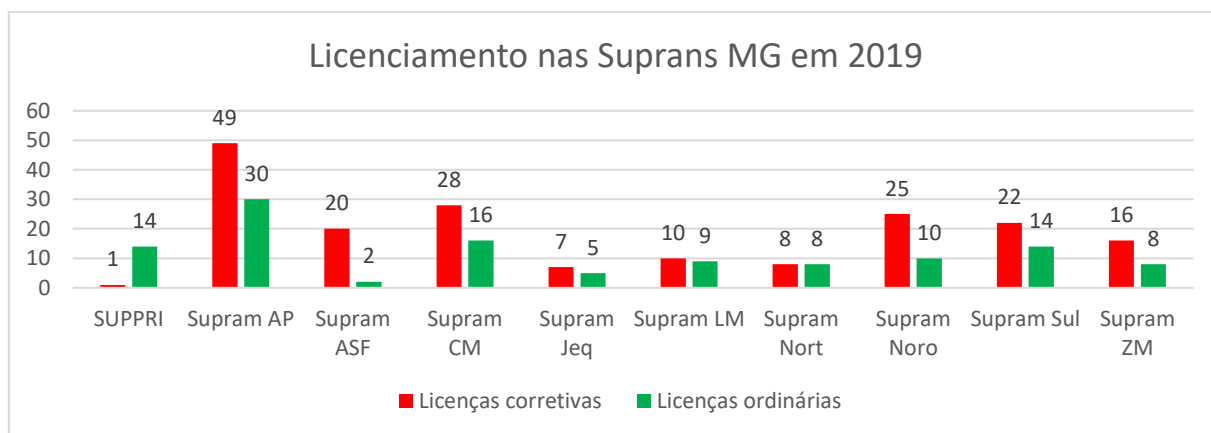
4.2. Levantamento de Concessão de Licenças por Regionais

Foi realizado o levantamento dos dados referentes ao quantitativo de licenças concedidas por regionais no estado de Minas Gerais. A SEMAD conta com nove Superintendências Regionais de Meio Ambiente - SUPRAM e uma Superintendência de Projetos Prioritários – SUPPRI, responsáveis por analisar e decidir sobre os processos de licenciamentos ambientais.

O objetivo dessa avaliação é analisar em qual regional os empreendedores têm observado mais as normas ambientais referentes ao processo de licenciamento ambiental. Assim, para um melhor entendimento dessas informações, torna-se necessário apresentar esses dados separados por ano.

4.2.1. Levantamento das Regionais em 2019

No Gráfico 2, é possível notar que apenas na SUPPRI, o número de licenças ordinárias foi superior ao número de licenças corretivas, sendo importante destacar que a SUPPRI registrou o menor número de licenças corretivas concedidas durante o ano analisado, concedendo apenas uma licença nessa modalidade.

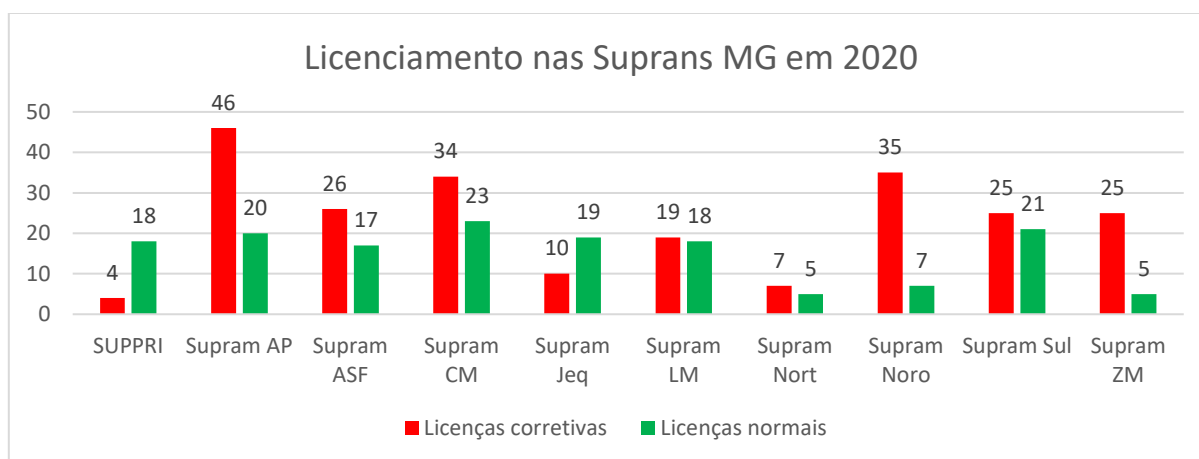


*Gráfico 2- Levantamento de Licenças Concedidas por SUPRAMS e SUPPRI em 2019
Fonte da Informação Semad – Elaboração do Gráfico Própria*

Nota-se que a SUPRAM com o maior número de licenças corretivas concedidas no ano de 2019 foi a SUPRAM Alto Paranaíba, seguida pela SUPRAM Central e SUPRAM Noroeste, respectivamente. No entanto, as SUPRAMs Alto Paranaíba e Central também registraram os maiores números de licenças ordinárias, indicando uma demanda geralmente maior de licenças concedidas. O mesmo não pode ser dito da SUPRAM do Alto São Francisco, onde aproximadamente 90% das licenças concedidas foram na modalidade corretiva.

4.2.2. Levantamento das Regionais em 2020

Na análise do quantitativo de licenças concedidas pelas superintendências (SUPRAM e SUPPRI) em 2020, conforme apresentado no Gráfico 3, observa-se que apenas na SUPPRI o número de licenças corretivas não excede o número de licenças ordinárias. Além disso, essa é a regional que concedeu o menor número de licenças corretivas durante o ano analisado.



*Gráfico 3 - Levantamento de Licenças Concedidas Pelas Regionais da SEMAD em 2020
Fonte da Informação Semad – Elaboração do Gráfico Própria*

Observa-se que a SUPRAM do Alto Paranaíba concedeu o maior número de licenças corretivas em comparação com as outras SUPRAMs, representando aproximadamente 69% do total de licenças emitidas. No entanto, a SUPRAM Noroeste apresenta um dado mais preocupante: embora

tenha emitido menos licenças corretivas do que a SUPRAM do Alto Paranaíba, seu percentual de licenças corretivas foi superior a 83%.

4.2.3. Levantamento das Regionais em 2021

Por fim, no levantamento sobre a concessão das licenças ambientais fornecidas pelas regionais da SEMAD no ano de 2021, pode-se observar no Gráfico 4, que, em três superintendências (SUPPRI, SUPRAM Central e SUPRAM SUL) os quantitativos de licenças ordinária foram superiores ao quantitativo de licença corretiva. De forma que a SUPPRI se destaca entre elas por ter mais de 76% das suas licenças na modalidade ordinária, enquanto a SUPPRAM Sul tem 65% e a Central 56%.

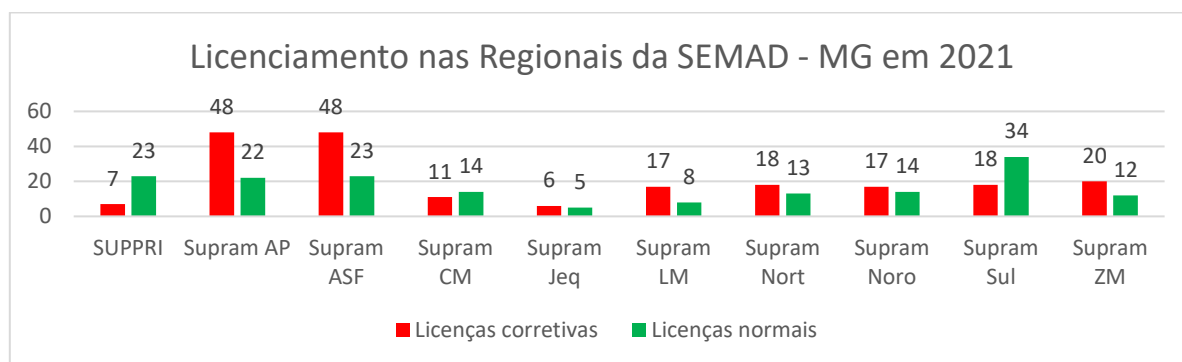


Gráfico 4 - Levantamento de Licenças Concedidas Pelas Regionais da SEMAD em 2021
Fonte da Informação Semad – Elaboração do Gráfico Própria

Nota-se que as SUPRAMs Alto Paranaíba e Alto São Francisco são as que detêm o maior valor quantitativo de concessão de licenças corretivas, de forma que em ambas, o percentual dessas licenças é de aproximadamente 68%.

4.2.4. Análise dos Resultados

Perante os dados apresentados, conclui-se que as regiões do Alto Paranaíba e Alto São Francisco foram as que mais emitiram licenças de instalação e operação corretivas durante o período de 2019 a 2021, com 142 e 94 emissões, respectivamente. No entanto, é importante destacar que a SUPRAM do Alto Paranaíba também foi a que emitiu a maior quantidade de licenças regulares (totalizando 72 licenças nas modalidades de LP, LI e LO entre 2019 e 2021), sugerindo um mercado aquecido nessa região. O mesmo não pode ser afirmado sobre a SUPRAM do Alto São Francisco, onde 90% das licenças emitidas em 2019 foram na modalidade corretiva.

As superintendências SUPPRI e SUPRAM Jequitinhonha foram as que concederam menos licenças corretivas durante o período analisado, indicando uma maior conformidade dos empreendedores com as normas de licenciamento ambiental nessas superintendências. Essas regiões também se destacam por emitir um número significativo de licenças ordinárias.

Por outro lado, observa-se, de maneira geral, uma menor conformidade dos empreendedores que utilizam a SUPRAM Noroeste com as normas de licenciamento ambiental. Isso é evidenciado pelo elevado índice de emissão de licenças corretivas e pelo baixo índice de licenças ordinárias concedidas nessa regional.

4.2.5. Quantitativo de Licenças Concedidas a Empreendimento classe 4 a 6.

Foi realizada uma análise sobre o quantitativo de licenças deferidas a empreendimentos de classe 4, 5 e 6 no estado de Minas Gerais. Esta avaliação segregada visa delimitar a eficácia das normas ambientais referentes ao processo de licenciamento ambiental para os grupos de empreendimentos de grande potencial poluidor, uma vez que esses têm elevada capacidade de causar danos ao meio ambiente.

A tabela a seguir demonstra o quantitativo de licenças concedidas a esses empreendimentos nos anos de 2019, 2020 e 2022, sendo essas licenças separadas entre as Licenças de Operação Corretiva – LOC, Licença de Instalação Corretiva – LIC e as Licenças Ambientais solicitadas de forma tempestiva (LP, LI, LO).

| Licenças Concedidas a Empreendimentos classe 4, 5 e 6 em 2019 | | | Licenças Concedidas a Empreendimentos classe 4, 5 e 6 em 2020 | | | Licenças Concedidas a Empreendimentos classe 4, 5 e 6 em 2020 | | |
|---|-----|--------------------|---|-----|--------------------|---|-----|--------------------|
| LOC | LIC | Licenças Ordinária | LOC | LIC | Licenças Ordinária | LOC | LIC | Licenças Ordinária |
| 166 | 20 | 120 | 137 | 13 | 108 | 141 | 16 | 128 |
| Total de licença Corretiva | | 186 | Total de licença Corretiva | | 150 | Total de licença Corretiva | | 157 |
| Somatória de licença Concedida | | 306 | Somatória de licença Concedida | | 258 | Somatória de licença Concedida | | 285 |
| Total de licença Corretiva | | | | | | 493 | | 58,07% |
| Total de licença ordinária | | | | | | 356 | | 41,93% |
| Total de licenças de 2019 a 2020 | | | | | | 849 | | 100,00% |

Tabela 4 - Licenças Concedidas a Empreendimentos de Classe 4, 5 e 6
Fonte da Informação Semad – Elaboração do Gráfico Própria

Logo, pode-se observar que 58% das licenças concedidas aos empreendimentos de classe 4, 5 e 6 nos três anos analisados foram licenças na modalidade corretiva, enquanto aproximadamente 42% das licenças concedidas foram solicitadas de forma ordinária. O Gráfico 5 ilustra a porcentagem das modalidades de licença fornecida pela SEMAD por ano.

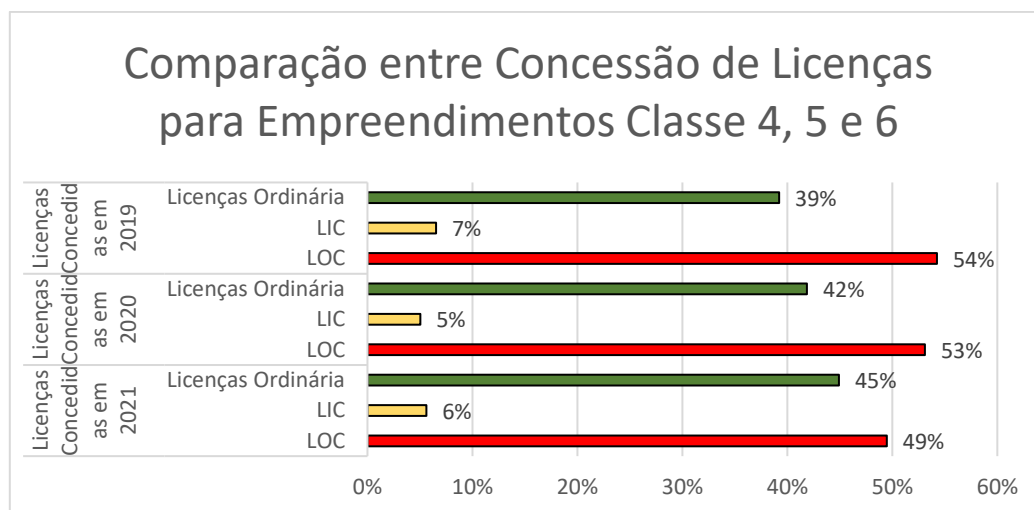


Gráfico 5 - Licenças Concedidas a Empreendimento classes 4 a 6
Fonte da Informação Semad – Elaboração do Gráfico Própria

Assim, pode-se observar que em torno de 50% das licenças concedidas em todos os anos foram na modalidade de Licença de Operação Corretiva – LOC, indicando que os empreendimentos que as solicitaram já realizaram todo o planejamento e implantação e estão prontos para iniciar a operação. É importante ressaltar que, por se tratar de empreendimentos de grande potencial poluidor (classes 4, 5 e 6), esses dados se tornam ainda mais preocupantes.

Novamente, nota-se que no ano de 2021 ocorreu o menor percentual de emissão de licenças corretivas, com aproximadamente 55%, seguido do ano de 2020 com 58% e de 2019 com cerca de 61%. Esses números são alarmantes, considerando que cerca de 58% dos empreendimentos de grande potencial poluidor realizaram alguma instalação, operação ou ampliação de suas atividades sem apresentar os devidos estudos e sem solicitar as licenças necessárias.

Nos Gráficos 6, 7 e 8 encontra-se o quantitativo de concessão de licenças em cada superintendências do estado de Minas Gerais nos anos de 2019 a 2021.



Gráfico 6 - Licenças Concedidas Para Empreendimentos Classe 4,5 e 6 –
Fonte da Informação Semad – Elaboração do Gráfico Própria.

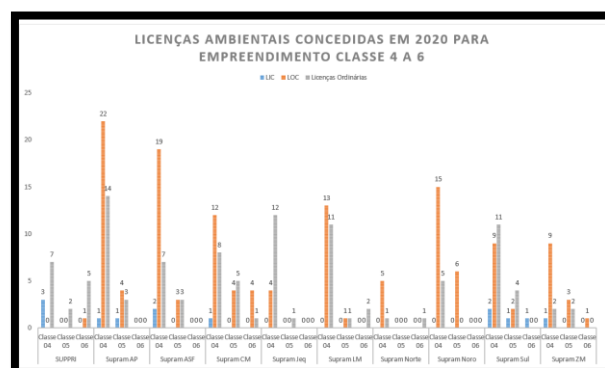


Gráfico 7 - Licenças Concedidas em 2020 Para Empreendimentos Classe 4 a 6
Fonte da Informação Semad – Elaboração do Gráfico Própria.

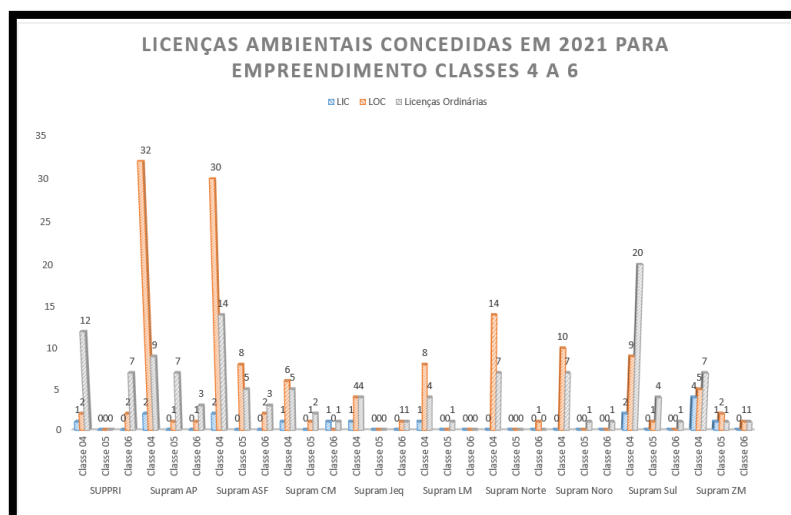


Gráfico 8 - Licenças Concedidas em 2021 Para Empreendimentos Classe 4 a 6
 Fonte da Informação Semad – Elaboração do Gráfico Própria.

Assim, foi possível constatar que as regionais onde mais foram emitidas licenças corretivas no período analisado foram as SUPRAMs Alto Paranaíba e Alto São Francisco. Essas regiões apresentaram valores ainda mais alarmantes no ano de 2021, com quantitativos que chegam ao dobro e ao triplo das concessões de licenças ordinárias.

Diante do exposto, conclui-se que os empreendedores de grande potencial poluidor têm solicitado mais licenças corretivas do que licenças ordinárias. Isso coloca o meio ambiente em constante risco, uma vez que esses empreendimentos possuem uma alta capacidade de degradação e contaminação, necessitando realizar todos os estudos e ações preventivas para evitar e minimizar os danos ambientais.

5. Comparação do Valor de Multa com o Faturamento Anual da Empresa

Com o objetivo de analisar se as multas aplicadas às empresas que operam sem a devida licença ambiental estão aproximadas ao faturamento anual das mesmas, foi realizado um levantamento nos dados obtidos no site da Semad (Portal Transparência do Meio Ambiente, Controle de Autos de Infração e Processos), para obter o valor da multa aplicada, e nas plataformas da Econodata e CNPJ.info, para obter os dados das empresas analisadas. Dessa forma, foi possível avaliar se a multa aplicada ao empreendedor corresponde a um valor considerável ao se comparar com o faturamento da empresa, de forma a inibir a atividade de operar sem licença.

Para isso, foi necessário primeiro definir o tamanho da população amostral que gerasse um grau de confiança na presente pesquisa. Foi utilizado a Calculadora do Tamanho Amostral para obter um grau de confiança de 90%, com uma margem de erro de 10%, em um universo de 493 unidades (que é o valor referente à quantidade de licenças de operação corretiva que foi concedida nos 3 anos analisados). Obtendo, como resultado, que a população amostral deve ser de no mínimo 60 unidades.

Assim, foram selecionadas, por sorteio numérico, 30 empresas a cada ano analisado, todas na categoria de Licença Ambiental de Operação Corretiva – LOC. Dentre essas, 10 foram escolhidas em cada classe de empreendimento com grande potencial poluidor (classes 4, 5 e 6). No entanto, em nenhum dos anos examinados foram concedidas 10 licenças a empreendimentos da classe 6. Em 2019, foram deferidas 8 licenças; no ano seguinte, foram concedidas 6 licenças; e em 2021, foram deferidas 8 licenças nesta classe. Portanto, para manter o tamanho da população amostral, utilizou-se o complemento necessário com dados das classes 4 e 5.

Após essa seleção, foi conduzido um levantamento no Portal Transparência do Meio Ambiente para obter os valores das multas aplicadas nos empreendimentos escolhidos. Posteriormente, realizou-se a pesquisa do faturamento anual de cada empresa utilizando as plataformas da Econodata e CNPJ.info. Quando os dados referentes ao faturamento anual não estavam disponíveis, utilizou-se o capital social como base de comparação.

Munido dessas informações, foi possível elaborar o Gráfico 9 que apresenta a representação quantitativa das empresas selecionadas que receberam multas, variando de 0% a 52% do faturamento ou capital social do empreendimento.

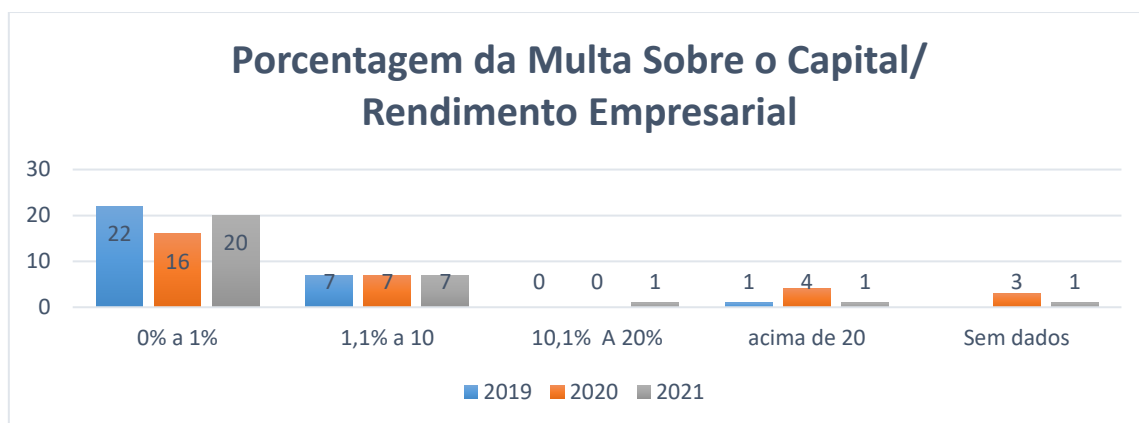


Gráfico 9 - Porcentagem da Multa Aplicada sobre o Rendimento anual / Capital

Diante do exposto, é possível concluir que 88% das multas aplicadas aos empreendimentos, presentes no universo amostral deste estudo, não chegam a representar 10% do faturamento anual ou capital social dessas empresas. Isso muitas vezes resulta em um valor irrisório quando comparado com o lucro que esses empresários obtêm com a produção sem licença, o que pode justificar o elevado número LOC concedidas nos anos analisados.

As multas que foram superiores a 10% do faturamento das empresas ou capital social correspondem a apenas 7% do universo amostral, sendo que o maior percentual foi de 51,21% do valor do capital social do empreendimento. Os 5% restantes referem-se a empresas das quais não foi possível obter dados sobre o faturamento e capital social, tornando impossível a comparação com o valor da multa aplicada.

Os empreendedores de grande potencial poluidor têm optado por iniciar as operações desejadas sem obter as devidas licenças. Posteriormente, solicitam o licenciamento corretivo, pagando o valor da multa aplicada. Isso pode ser classificado como enriquecimento ilícito, uma vez que as atividades desenvolvidas por esses empreendimentos não são legais, pois não possuem as devidas licenças para realizá-las.

6. Conclusão

O presente trabalho se propôs a analisar se o uso de licenças ambientais corretivas em Minas Gerais estava ocorrendo em maior quantidade do que as licenças ordinárias. Conforme demonstrado, em todos os anos analisados, aproximadamente 60% das licenças concedidas pela SEMAD foram do tipo corretivo. Dos licenciamentos corretivos concedidos durante o período analisado, mais de 90% foram da modalidade de Licença de Operação Corretiva - LOC, o que é preocupante, pois os empreendimentos que solicitam essa licença já concluíram o processo de instalação, possivelmente sem realizar estudos preventivos adequados nas fases anteriores, e já estão operando, também sem os devidos estudos de prevenção e mitigação.

Foi confirmado que, na análise geral dos empreendimentos, as SUPRAMs do Alto Paranaíba e do Alto São Francisco foram as que emitiram o maior número de licenças corretivas, tanto em termos gerais quanto na análise específica dos empreendimentos com grande potencial degradador e poluidor (classes 4, 5 e 6). Isso indica uma maior negligência às normas ambientais nessas regiões, especialmente em 2021, quando a emissão de licenças corretivas chega a ser o dobro ou o triplo em comparação com as licenças ordinárias emitidas nessas áreas.

Por fim, foi demonstrado que os valores das multas aplicadas aos empreendimentos autuados por operarem ou instalarem sem a devida licença ambiental são irrisórios em relação ao faturamento das empresas. Isso torna financeiramente viável para o empreendedor violar as normas e posteriormente solicitar uma licença corretiva. Considerando que o processo ordinário de licenciamento ambiental demanda tempo para a realização de estudos e posterior análise pelo órgão licenciador, a penalidade imposta ao empreendedor pela violação torna-se mais vantajosa do que ficar inativo enquanto aguarda a conclusão do processo de licenciamento.

7. Referências

- ANDRADE Helena, 2017, O Licenciamento Ambiental de Suinoculturas na Região do Alto São Francisco Minas Gerais. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Luis-Borges-3/publication/318537276_O_licenciamento_ambiental_de_suinoculturas_na_regiao_do_Alto_S

ao_Francisco_Minas_Gerais/links/5acba1a94585151e80aa1ffb/O-licenciamento-ambiental-de-suinoculturas-na-regiao-do-Alto-Sao-Francisco-Minas-Gerais.pdf

- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- MINAS GERAIS. Decreto Estadual, nº 47.383 de 02/03/2018, Belo Horizonte, Disponível em: [https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=DEC&num=47383&ano=2018#:~:text=Decreto%2047383%20de%2002%2F03,\(Vide%20art.](https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=DEC&num=47383&ano=2018#:~:text=Decreto%2047383%20de%2002%2F03,(Vide%20art.)
- BRASIL. Lei Complementar nº 140 de 08/12/2011. Brasília, DF. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm
- MINAS GERAIS. Lei Estadual nº 21.972 de 21/01/2016, Belo Horizonte. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=21972&ano=2016&tipo=LEI>
- BRASIL. Lei Federal nº 6.938 de 31/08/1981, Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm.
- MINAS GERAIS, Decreto Estadual nº 46.953 de 2016, Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=40255>
- LACERDA, A. et al. Análise de Conteúdo Temática-Categorial Comparativa Entre as Alterações Promovidas nas Classificações e nas Modalidades de Licenciamento Ambiental no Estado De Minas Gerais: DN Copam nº 74/2004 Versus nº 217/2017. Minas Gerais, 2017. Disponível em: https://sistemas.bambui.ifmg.edu.br/open_conference/index.php/SEP/2018/paper/viewFile/210/92
- NAÇÕES UNIDAS BRASIL - ONU declara que meio ambiente saudável é um direito humano, DF, 29 de julho de 2022, Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/192608-onu-declara-que-meio-ambiente-saudavel-e-um-direito-humano>
- PLATAFORMA CALCULADORA DE TAMANHO DE AMOSTRA, disponível em: <https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>
- PLATAFORMA ECONODATA, disponível: <https://econodata.com.br/>
- PLATAFORMA CJPJ.INFO, disponível em: <http://cnpj.info/>