

# ANEXO V - REQUISITOS LEGAIS

**Projeto de Otimização do Sistema de Disposição de Rejeitos  
da Planta do Queiroz**

28 de abril de 2025

# Sumário

<b>1</b>	<b>REQUISITOS LEGAIS</b>	<b>3</b>
1.1	Política Nacional de Meio Ambiente	3
1.1.1	Considerações Gerais	3
1.1.2	Competência Administrativa	5
1.1.3	Responsabilidade Civil Ambiental	6
1.2	Aspectos Legais Minerários	7
1.2.1	Direito Mineral e Meio ambiente	7
1.2.2	Normas Ambientais Minerárias de Destaque	9
1.3	Licenciamento Ambiental	11
1.3.1	Considerações Gerais	11
1.3.2	Competência Administrativa	13
1.3.3	Zoneamento Ecológico Econômico - ZEE	26
1.3.4	Principais Obrigações Jurídicas	27
1.4	Recursos Hídricos	39
1.4.1	Considerações Gerais	39
1.4.2	Competência Administrativa	44
1.4.3	Competência Administrativa para o Projeto	45
1.4.4	Obrigações Jurídicas	46
1.5	Outros Temas Ambientais Relevantes	50
1.5.1	Emissões Atmosféricas	50
1.5.2	Ruído Ambiental e Vibração	51
1.5.3	Resíduos Sólidos	52
1.6	Flora	56
1.6.1	Compensação Florestal	56
1.6.2	Áreas e Biomas Especialmente Protegidos	57
1.7	Fauna Terrestre e Aquática	61
1.7.1	Autorização de Manejo de Fauna Terrestre	62
1.8	Normativas Gerais Municipais	67
1.8.1	Macrozoneamento do município de Nova Lima	67

1.8.2	Normativas Municipais .....	68
-------	-----------------------------	----

## Tabelas

Tabela 1-1 - Resumo com as principais normas sobre o tema .....	7
Tabela 1-2 - Normas Reguladoras de Mineração e as Principais Obrigações Ambientais .....	10
Tabela 1-3 - Tabela Resumo com Principais Normas para a Mineração .....	11
Tabela 1-4 - Competências no Licenciamento .....	18
Tabela 1-5 - Enquadramento do Projeto .....	22
Tabela 1-6 - Fases do licenciamento ambiental .....	23
Tabela 1-7 - Itens de destaque da resolução SEMAD 2.890/2019 .....	24
Tabela 1-8 - Tabela resumo com principais normas para o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) .....	27
Tabela 1-9 - Competências dos órgãos ambientais de Minas Gerais .....	28
Tabela 1-10 - Tabela resumo com principais normas para o Patrimônio Cultural .....	32
Tabela 1-11 - Tabela resumo com principais normas para a Espeleologia .....	34
Tabela 1-12 - Critérios para gradação .....	37
Tabela 1-13 - Tabela resumo com principais normas para Compensação Ambiental .....	37
Tabela 1-14 - Informações sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos .....	40
Tabela 1-15 - Instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos para o Projeto .....	43
Tabela 1-16 - Instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos para o Projeto .....	49
Tabela 1-17 - Tabela resumo com principais normas para as Emissões Atmosféricas e Qualidade do Ar .....	50
Tabela 1-18 - Tabela resumo com principais normas para o Ruído .....	51
Tabela 1-19 - Tabela resumo com principais normas para os resíduos sólidos .....	53
Tabela 1-20 - Tabela resumo com principais normas para a Flora .....	57
Tabela 1-21 - Resumo com as principais normas sobre Espécies imunes ao corte .....	58
Tabela 5-22 - Resumo com as principais normas sobre a Reserva da Biosfera .....	59
Tabela 1-23 - Resumo com as principais normas sobre a Mata Atlântica .....	61
Tabela 1-24 - Etapas para manejo de fauna .....	62
Tabela 1-25 - Autorização de Manejo de Fauna Aquática .....	64
Tabela 1-26 - Principais normas sobre o CITES .....	65
Tabela 5-28 - Principais normas sobre Licenciamento Ambiental Municipal de Nova Lima - MG .....	68
Tabela 5-29 - Principais normas sobre Licenciamento Ambiental Municipal de Raposos - MG .....	68

## Figuras

Figura 5-1 - Matriz e funcionando do SINGREH .....	41
--	----

## 1 REQUISITOS LEGAIS

O **Projeto de Otimização do Sistema de Disposição de Rejeitos da Planta do Queiroz** será composto por duas novas pilhas, **Pilha de Rejeitos Desaguados H2 (PDR H2)** e **Pilha de Disposição de Rejeito (PDR) Nova Lima**, além da regularização ambiental de quatro **Intervenções Emergenciais da Planta do Queiroz**, e tem como objetivo formalizar o processo de licenciamento ambiental concomitante - LAC 1 (LP+LI+LO), segundo a Deliberação Normativa nº. 217/2017.

Considerando os principais aspectos e impactos ambientais decorrentes das fases de implantação e operação do Projeto, o presente **Anexo V** deste EIA apresenta o capítulo dos Requisitos Legais e institucionais aplicáveis.

Vale salientar que o documento apresenta em conformidade com a legislação aplicável e normas legais pertinentes, de forma a avaliar a compatibilidade do Projeto com relação à utilização, proteção e conservação dos recursos ambientais, ao uso e ocupação do solo, à gestão de resíduos, às emissões atmosféricas e efluentes líquidos, considerando a legislação em vigor nos níveis Federal, Estadual e Municipal.

### 1.1 Política Nacional de Meio Ambiente

#### 1.1.1 Considerações Gerais

No Brasil há robusta legislação referente ao tema ambiental, contemplada em diversos instrumentos, desde a Constituição Federal de 1988 (CF), Leis, Decretos, até instrumentos normativos técnicos, específicos para cada bem ambiental tutelado.

A Constituição Federal de 1988, inovou ao trazer capítulo específico (capítulo VI) para a temática ambiental, tratando do princípio norteador até diretrizes para o seu cumprimento.

O princípio ambiental constitucional basilar é o do Desenvolvimento Sustentável e está disposto no artigo 225 da CF:

*“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.”*

Dentre as diretrizes necessárias à promoção do Desenvolvimento Sustentável destacam-se, para aplicação ao projeto contemplado neste estudo, os dispostos nos incisos:

*“Art. 225 (...)*

*§1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:*

*III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;*

*IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;*

*VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.*

*§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.*

*§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.*

*§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.”*

Dentre as principais leis ambientais brasileiras, destaca-se a Lei Federal 6.938, de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA. Nos termos da Lei, a PNMA *“tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana”* (art. 2º), atendidos alguns princípios, dentre os quais destacamos:

- ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;
- racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;
- planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;
- proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;
- controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;
- acompanhamento do estado da qualidade ambiental;

A PNMA tem entre seus objetivos (i) a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico, (ii) estabelecimento de critérios e padrões de qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais e (iii) à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Nota-se que a PNMA não tem a intenção de tornar o Ambiente *“intocável”*. Ao contrário, a política visa apontar as referências para atuação do estado no fomento e garantia de um desenvolvimento sustentável. Para tanto, o equilíbrio entre uso e conservação dos recursos ambientais, a definição e atendimento a parâmetros de qualidade ambiental e a responsabilização dos “usuários” destes recursos, devem ser (e vem sendo) efetivados por meio de normas e planos orientadores para a atuação dos órgãos públicos e da comunidade brasileira.

### 1.1.2 Competência Administrativa

Os órgãos e entidades do Estado, nas esferas federal, municipal e estadual responsáveis pela promoção da PNMA compõem o Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA.

O órgão consultivo e deliberativo em nível federal é o CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a finalidade de assessorar, estudar e propor diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida. Daí vem a vasta normatização deste órgão quanto a temática ambiental, via de regra expedidas por meio de Resoluções.

Merece destaque na promoção da PNMA os órgãos executores, os órgãos seccionais e os órgãos locais que, de acordo com a competência e nas áreas de sua jurisdição, irão exercer atividades de normatização, fiscalização e controle quanto aos temas e interações ambientais.

Destaca-se aqui o art. 23 da CF que dispõe da competência comum entre União Estados e Municípios, para proteção ambiental, instituindo o denominado federalismo cooperativo. Ou seja, as atividades administrativas para proteção ambiental constituem-se um poder-dever de todos os entes da federação:

*“Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:*

*III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;*

*VI - Proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;*

*VII - Preservar as florestas, a fauna e a flora;*

*Parágrafo único. Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional.”*

Para o atendimento ao parágrafo único do artigo 23 da CF, fora editada a Lei Complementar 140/2011, exatamente fixando as normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição e à preservação das florestas, da fauna e da flora. Esta Lei Complementar tem, então, papel central na definição da competência administrativa para atuação na fiscalização e controle das atividades que possam causar potencial ou efetiva intervenção no meio ambiente.

Importante ainda, destacar que a **competência legislativa** em matéria ambiental é concorrente, nos termos do art. 24, inciso VI, VIII, principalmente.

#### 1.1.2.1 Competência Administrativa para o Projeto

Citada anteriormente, a Lei Complementar 140, de 2011, fixou normas para a interação harmônica entre a União, Estados, Municípios e Distrito Federal no que tange às ações administrativas relativas à proteção ambiental e combate à poluição.

Registra-se que, uma vez sendo comum a competência para cuidado da matéria, é fundamental à coordenação das atividades estatais no sentido de não haver uma sobreposição ineficiente, mas sim, uma complementação eficaz. Neste sentido, destaca-se o disposto nos incisos III e IV do art. 3º da referida legislação:

*“Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, no exercício da competência comum a que se refere esta Lei Complementar*

*III - harmonizar as políticas e ações administrativas para evitar a sobreposição de atuação entre os entes federativos, de forma a evitar conflitos de atribuições e garantir uma atuação administrativa eficiente;*

*IV - Garantir a uniformidade da política ambiental para todo o País, respeitadas as peculiaridades regionais e locais.”*

Um dos principais pontos trazidos pela Lei Complementar 140, de 2011 é a competência administrativa dos entes da federação na matéria ambiental. Cabe aqui o registro de que a Política Nacional de Meio Ambiente é executada por diversos órgãos nas três esferas da federação. Neste sentido, o projeto apresentado neste estudo é susceptível de aplicação de normas Federais, Estaduais e Municipais.

Deve ser avaliado para cada tema ambiental sensível ao projeto, qual será a competência administrativa para licenciamento, fiscalização e controle visando uma melhor apuração das normas técnicas de referência a serem aplicadas ao empreendimento. Isto será feito na sequência deste capítulo, quando abordados os principais temas ambientais. Entretanto, importante seja salientado que a existência de Lei Estadual sobre determinado tema, por exemplo, não afasta automaticamente a aplicação de Lei Federal ou Municipal sobre o mesmo assunto e vice e versa. Mais uma vez, o tema deve ser verificado, assim como os próprios dispositivos legais a serem aplicados.

### 1.1.3 Responsabilidade Civil Ambiental

#### 1.1.3.1 Responsabilidade Civil Objetiva

A Política Nacional de Meio Ambiente (Lei Federal 6.938, de 1981), em seu artigo 14, §1º, institui no ordenamento jurídico brasileiro que a responsabilidade civil por dano ambiental é objetiva, ou seja, independe de culpa ou dolo:

*“Art 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:*

*§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.”*

Neste sentido, caso haja dano ambiental e a terceiros, decorrentes da atividade de determinado empreendimento (nexo causal deve ser comprovado), haverá o dever de reparação e indenização por parte do empreendedor independente da apuração de dolo ou mesmo culpa na ação ou omissão que eventualmente causar eventuais danos.

Apesar de haver discussões doutrinárias sobre o tema, os tribunais superiores brasileiros aplicam a “teoria do risco integral” quando se trata de dano ambiental. Tal aplicação dá ensejo para que um empreendimento, mesmo que lícito e amparado por todas as autorizações pertinentes à sua instalação e operação, responda objetivamente pelo dano ambiental e a terceiros, bastando que haja os pressupostos do dano e do nexo causal, não sendo possível a alegação de excludentes de responsabilidade, como a culpa exclusiva da vítima, fato de terceiro, caso fortuito ou força maior.

Tal responsabilidade é atribuída ao empreendedor independente da fase do empreendimento seja ela instalação ou operação.

**Tabela 1-1 - Resumo com as principais normas sobre o tema**

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<b>Constituição da República Federativa do Brasil</b>	Constituição Federal.	Federal
<b>Lei Nº 6.938, de 31-08-1981</b>	Dispõe Sobre A Política Nacional do Meio Ambiente. Proíbe A Poluição e Obriga O Licenciamento. Determina A Utilização Adequada dos Recursos Ambientais. Regulamentada Por: Decreto Nº 99.274, de 06-06-1990 e Pelo Decreto Nº 4.297, de 10-07-2002.	Federal
<b>Lei Complementar Nº 140, de 08-12-2011</b>	Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981	Federal

## 1.2 Aspectos Legais Minerários

### 1.2.1 Direito Mineral e Meio ambiente

A legislação Brasileira prevê que o desenvolvimento da atividade de mineração possui como fundamento o interesse nacional e a utilidade pública, devendo seguir as regras regidas pelo Código de Mineração (Decreto-Lei 227, de 1967, recentemente atualizado pela Lei 14.066, de 2020).

Sobre o tema, cumpre destacar que de acordo com o art. 6º-A do Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, a atividade minerária abrange a pesquisa, a lavra, o desenvolvimento da mina, o beneficiamento, o armazenamento de estéréis e rejeitos e o transporte e a comercialização dos minérios, mantida a responsabilidade do titular da concessão diante das obrigações do mesmo Decreto-Lei até o fechamento da mina, que deverá ser obrigatoriamente convalidado pelo órgão regulador da mineração e pelo órgão ambiental licenciador.

De acordo com a CF, art. 176, todos os recursos minerais pertencem à União, que possui competência de organizar e administrar tais recursos, através da Agência Nacional de Mineração - ANM, do Ministério de Minas e Energia - MME e pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM. O direito de aproveitamento será prioridade do requerente que tenha por objeto área considerada livre na data da protocolização do pedido na ANM.



A atividade minerária possui como característica a rigidez locacional, vez que o empreendedor não pode escolher livremente o local onde exercer sua atividade produtiva, porque as minas devem ser lavradas onde há sua incidência. Assim, mesmo em fase de pesquisa, a localização do mineral dá ensejo à obtenção de autorizações ambientais para intervenção, como o DAIA - Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental. Poderá ocorrer ainda, a necessidade de extração do próprio minério para realização de testes, chamada Lavra Experimental, que mesmo de pequeno porte, poderá implicar impactos ambientais.

Importante salientar que as atividades inerentes ao processo minerário, como as estruturas de disposição de rejeitos, como no caso deste projeto, também são objeto de Licenciamento Ambiental, tendo em vista o porte e potencial poluidor, nos termos da Deliberação Normativa COPAM 217, de 2017, que será abordada mais à frente.

Em relação a descaracterização e/ou fechamento de estruturas minerárias, cabe mencionar que a Deliberação Normativa COPAM nº 220, de 21 de março de 2018, estabelece diretrizes e procedimentos para a paralisação temporária da atividade minerária e o fechamento de mina, trazendo critérios para elaboração e apresentação do relatório de Paralisação da Atividade Minerária, do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD e do Plano Ambiental de Fechamento de Mina - PAFEM e dá outras providências. Em seu artigo 1º, inciso IV, conceitua "fechamento de mina" como processo que abrange toda a vida da mina, desde a fase dos estudos de viabilidade econômica até o encerramento da atividade minerária, incluindo o descomissionamento, a recuperação e o uso futuro da área impactada.

Assim, mesmo as obras pretendidas relacionadas a descaracterização de estruturas geotécnicas, como parte integrante do plano de fechamento da unidade, mesmo sendo antecipadas como no caso da descaracterização das barragens e, oportunamente, dos aterros industriais da Planta do Queiroz, caracterizam-se como obras necessárias à prática da atividade minerária do empreendimento e, portanto, as intervenções relacionadas às mesmas (como a abertura de jazidas de solo para obtenção de empréstimo para aterros) conservam o caráter de utilidade pública.

#### **1.2.1.1 Discussão Sobre o Caráter de Utilidade Pública das Atividades Desenvolvidas na Planta Do Queiroz:**

Segundo histórico de licenciamento apresentado anteriormente, a Planta do Queiroz foi originalmente licenciada para a atividade de UTM à luz da DN COPAM nº 074/2004, incluindo também outras atividades cujas Licenças de Operação - LO's se encontram em processo de revalidação e unificação no âmbito do processo PA COPAM nº00089/1985/050/2014, em análise no órgão ambiental.

Conforme exposto anteriormente, a Planta do Queiroz, ainda que inserida no DNPM da antiga mina/cava Espírito Santo (processo DNPM nº 322/1973), também é uma planta metalúrgica e não possui uma jazida ou mina única associada, podendo processar minérios de diferentes minas. Atualmente, a Planta do Queiroz processa os minérios provenientes das minas Cuiabá e Lamego, ambas localizadas em Sabará (MG), sendo o concentrado da Planta de Cuiabá (processo DNPM nº 323/1973) enviado para o término do tratamento na Planta do Queiroz. Além disso, é responsável pela fundição e refino do cátodo e *bullion* provenientes das minas de Córrego do Sítio, localizada em Santa Bárbara (MG), e da mina de Serra Grande, localizada em Crixás (GO). Cabe reforçar que o tratamento atual realizado na Planta do



Queiroz compreende três estágios básicos, começando por uma atividade de concentração (típica de unidades de tratamento de minério - UTM), passando em seguida para o circuito de metalurgia, ou seja, a hidrometalurgia e a pirometalurgia, além do refino e fundição de ouro.

Apesar da principal atividade desenvolvida na Planta do Queiroz atualmente ser a metalurgia, o refino e a fundição do ouro (produção de barras de ouro), a Planta do Queiroz iniciou suas atividades essencialmente como uma Unidade de Tratamento Mineral, conservando diversas atividades e etapas enquadradas na “Listagem A - Atividades Minerárias” da DN COPAM nº 217/2017. A própria geração de rejeitos da Planta, ou seja, os rejeitos calcinados são rejeitos provenientes do concentrado de minério que recebe este tratamento complementar, sendo depositados após filtragem e desaguamento no Aterro de Resíduos Industriais H1, além de poderem também ser utilizados como material construtivo (a partir de compactação e controle tecnológico) da camada de fechamento relacionada ao processo de descaracterização da Barragem de Rejeitos Calcinados.

Além disso, caso haja a necessidade de retomar todo o circuito de tratamento do minério ROM na Planta do Queiroz, seja este minério proveniente das Minas de Cuiabá e Lamego, seja da Mina de Raposos (em uma eventual retomada) ou ainda, considerando a retomada de depósitos de rejeitos antigos que existem na região de Nova Lima e Raposos (oriundos das operações passadas da Mineração Morro Velho), a atividade de UTM, existente e licenciada na Planta do Queiroz, é crucial para o desenvolvimento destas atividades.

Por fim, cabe enfatizar, conforme exaustivamente já discutido, que com o fim da capacidade de deposição da barragem Calcinados, a AngloGold Ashanti vem trabalhando em novas alternativas tecnológicas para disposição de rejeito a seco na Planta do Queiroz, tendo em vista o atual cenário relacionado às recentes alterações na legislação associada às barragens de mineração, determinando a adoção de novas tecnologias de disposição de rejeitos em substituição aos métodos usuais de disposição. Além dos aterros de resíduos industriais, a alternativa que se mostrou mais viável para a continuidade das atividades desenvolvidas na planta é deposição de rejeitos secos em pilha, após processo de filtragem e desaguamento, tecnologia considerada mais segura, do ponto de vista geotécnico, e mais sustentável do ponto de vista ambiental, quando comparada à deposição de rejeitos convencional realizada em barragens. Cabe destacar que a atividade de deposição de rejeitos secos em pilhas se enquadra no código “A-05-04-5 Pilhas de rejeito/estéril”, conforme DN COPAM nº 217/2017.

Por todos os motivos expostos, não restam dúvidas em relação ao enquadramento das atividades já licenciadas para a Planta do Queiroz na Listagem de Atividades Minerárias (Listagem A), conforme DN COPAM nº 217/2017, demonstrando, conseqüentemente, que a Planta do Queiroz se caracteriza como uma Planta Mínero-Metalúrgica, mantendo assim o caráter de “Utilidade Pública” definido para atividades minerárias, conforme legislação vigente.

## **1.2.2 Normas Ambientais Minerárias de Destaque**

### **1.2.2.1 Resíduos (Pilha de Estéril)**

Os estéreis e os rejeitos são os principais resíduos gerados pela atividade minerária, merecendo atenção no que diz respeito a seu correto manuseio e destinação. Conforme dispõe a NRM-19 (Disposição de Estéril, Rejeitos e Produtos),

instituída pela Portaria DNPM nº 237/2001, devem ser definidos de acordo com a composição mineralógica da jazida, as condições de mercado, a economicidade do empreendimento, sob a ótica das tecnologias disponíveis de beneficiamento.

A NRM-19 prevê que a construção de depósitos de estéril, rejeitos e produtos deve ser precedida de estudos geotécnicos, hidrológicos e hidrogeológicos devendo contar com dispositivos de drenagem interna de forma que não permitam a saturação do maciço, mantidos sob supervisão de profissional habilitado. Em caso de colapso dessas estruturas, os fatores de segurança devem ser suficientes para que se possa intervir e corrigir o problema, lembrando que a disposição de tais resíduos deve ser contemplada no plano de lavra.

O empreendimento precisa adotar medidas para se evitar o arraste de sólidos para o interior de rios, lagos ou outros cursos de água, bem como manter o monitoramento da percolação de água, da movimentação, da estabilidade e do comprometimento do lençol freático. Caso ocorra disposição de estéril ou rejeitos sobre drenagens, cursos d'água e nascentes, deverá realizar estudo técnico que avalie o impacto sobre os recursos hídricos, tanto em quantidade quanto na qualidade da água.

Ressalta-se que conforme determina a Resolução CONAMA nº 369/2006, os depósitos de estéril e rejeitos, somente poderão intervir em APP em casos excepcionais, onde inexista alternativa técnica e locacional, e se reconhecidos em processo de licenciamento pelo órgão ambiental competente.

### 1.2.2.2 Normas Reguladoras de Mineração - NRM e Meio Ambiente

Nos termos da Portaria DNPM 237/2001, as Normas Reguladoras de Mineração - NRM têm por objetivo disciplinar o aproveitamento racional das jazidas, considerando-se as condições técnicas e tecnológicas de operação, de segurança e de proteção ao meio ambiente, e seu cumprimento é obrigatório para o exercício de atividades minerárias, cabendo a ANM fiscalização de suas aplicações.

Além da NRM-19, já citada anteriormente, no processo de licenciamento ambiental é necessário considerar outras NRM, como destacado na Tabela 1-2. Já a Tabela 1-3 apresenta resumo com as principais normas para a mineração.

**Tabela 1-2 - Normas Reguladoras de Mineração e as Principais Obrigações Ambientais**

NRM Nº	PRINCIPAIS OBRIGAÇÕES AMBIENTAIS
<b>NR 15 - Instalações</b>	As carpintarias deverão ser localizadas distantes de outras oficinas e demais zonas com risco de incêndio ou explosão. Ao longo da rede de ar comprimido deverão ser instalados purgadores de água ou outros resíduos com intervalos de até 200 metros. Os dutos de transporte de reagentes, substâncias tóxicas, perigosas e inflamáveis, bem como as malhas, os pontos de aterramento e os pára-raios deverão ser revisados periodicamente e registrados os resultados das inspeções.
<b>NR 19 - Disposição de Estéril, Rejeitos e Produtos</b>	A construção de depósitos de estéril, rejeitos e produtos deverão ser precedida de estudos geotécnicos, hidrológicos e hidrogeológicos. Ademais, a disposição precisa ser contempladas no plano de lavra e contar com medidas para se evitar o arraste de sólidos para o interior de rios, lagos ou outros cursos de água e garantir a estabilidade.
<b>NR 21 - Reabilitação de Áreas Pesquisadas, mineradas e Impactadas</b>	Os projetos de reabilitação de áreas pesquisadas, mineradas e impactadas devem ser elaborados por técnicos legalmente habilitados e previamente submetidos à avaliação do DNPM. Ressalta-se que o projeto deve ser apresentado junto ao Plano de Controle de Impacto Ambiental na Mineração PCIAM, previsto na NRM-01.

Elaborado por Arcadis, 2021.

**Tabela 1-3 - Tabela Resumo com Principais Normas para a Mineração**

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<b>NR 22 - Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração</b>	Dispõe sobre as condições do trabalho na Mineração. Aprovada pela Portaria MTB nº 3.214, de 08-06-1978.	Federal
<b>Decreto-Lei nº 227, de 28-02-1967</b>	Institui O Código de Mineração. Condiciona O Exercício da Atividade Minerária À Anuência da União e Ao Estabelecimento de Medidas Para Evitar A Poluição do Ar e da Água.	Federal
<b>NRM 19</b>	Prevê sobre a disposição de estéril, rejeitos e produtos.	Federal
<b>Deliberação Normativa COPAM 217, DE 2017</b>	Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locais para serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais no Estado de Minas Gerais e dá outras providências.	Estadual
<b>Deliberação Normativa CERH Nº 37, de 04-07-2011</b>	Estabelece procedimentos e normas gerais para a outorga de direito de uso de recursos hídricos relativa a atividades minerárias, diretrizes para elaboração do Plano de Utilização da Água - PUA	Estadual
<b>Deliberação Normativa COPAM Nº 220, de 21-03-2018</b>	Estabelece diretrizes e procedimentos para a paralisação temporária da atividade minerária e o fechamento de mina, estabelece critérios para elaboração e apresentação do Relatório de Paralisação da Atividade Minerária, do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas PRAD e do Plano Ambiental de Fechamento de Mina PAFEM e dá outras providências.	Estadual
<b>Decreto Nº 47.749, de 11-11-2019</b>	Dispõe sobre os processos de autorização para intervenção ambiental e sobre a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais e dá outras providências.	Estadual

Elaborado por Arcadis, 2021.

## 1.3 Licenciamento Ambiental

### 1.3.1 Considerações Gerais

A Lei Federal 6.938, de 1981 dispõe em seu artigo 9º, diversos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente. Dentre tais instrumentos, certamente, o Licenciamento Ambiental, previsto no inciso IV, foi o que ganhou maior efetividade, pelo poder público, e aderência pelos empreendimentos.

Nos termos da política, a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental (art. 10º). Salienta-se que a precedência do licenciamento às atividades listadas no artigo 10º é fundamental para que o empreendimento conte, sem riscos de sanção, com a autorização e chancela do poder público quanto a viabilidade ambiental do projeto, ou seja, sua possibilidade e seu local de instalação e operação, suas intervenções ambientais, controles operacionais, medidas de eliminação ou mitigação de impactos e, por fim, as devidas compensações.

Em âmbito federal, cabe ao IBAMA propor ao CONAMA normas e padrões para implantação, acompanhamento e fiscalização do licenciamento ambiental, além das que forem oriundas do próprio CONAMA.

Quanto ao tema, destaca-se a Resolução CONAMA 273/1997 que dispôs, de forma geral, sobre o licenciamento ambiental. Tal resolução traz diversas regras ao processo de licenciamento ambiental, em grande parte absorvidas pelas legislações estaduais e municipais, das quais destacar-se-á a obrigatoriedade de (i) estudos prévios para atividade efetiva ou potencialmente poluidoras, (ii) definição da competência para o licenciamento ambiental (depois contemplada na citada Lei Complementar 140/2011 e no Decreto Federal 8.437, de 2015 - este último não aplicável ao presente projeto), (iii) as etapas do processo e licenças a serem expedidas durante sua tramitação, (iv) as ações atribuídas ao órgão licenciador, (v) a realização de audiência pública e demais itens que compõe a sistemática basilar, procedimental e regulatória, deste importante instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente.

Em Minas Gerais, a legislação ambiental que trata do licenciamento ambiental passou por recentes e importantes alterações, constituindo uma busca na evolução e eficácia da sistemática do processo e adequação à realidade fática, que também evolui constantemente.

A obrigatoriedade da precedência do licenciamento ambiental e respectivos estudos para empreendimentos efetiva ou potencialmente poluidores em Minas Gerais é prevista na Lei 7.772, de 1980. Entretanto, a estrutura do Sistema Estadual de Meio Ambiente -SISEMA e a sistemática do licenciamento, que evolui desde então, está normatizada, principalmente, pela Lei 21.972, de 2019, pelos Decretos Estaduais 47.383, de 2018 e 47.787, de 2019 e Deliberações Normativas COPAM 213 e 217, de 2017.

A Lei Estadual 21.972, de 2016 dispõe sobre o Sistema Estadual do Meio Ambiente, que é o conjunto de órgãos e entidades responsáveis pelas políticas de meio ambiente e de recursos hídricos, com a finalidade de conservar, preservar e recuperar os recursos ambientais e promover o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade ambiental do Estado.

O Decreto Estadual 47.787, de 2019, dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD, que é o órgão responsável pela implementação e acompanhamento das políticas públicas para a conservação, a preservação e a recuperação dos recursos ambientais, bem como competente para planejar, elaborar, deliberar, coordenar, gerir e supervisionar as ações setoriais a cargo do Estado quanto à temática ambiental.

O Decreto Estadual 47.383, de 2018 estabelece normas para o licenciamento ambiental no estado e, ainda, tipifica e classifica infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos. Tal decreto também estabelece procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação das penalidades.

A Deliberação Normativa COPAM 217, de 2017 estabelece, em Minas Gerais, os critérios para classificação dos empreendimentos efetiva ou potencialmente poluidores a serem instalados e operarem no estado. Tal classificação e o procedimento de licenciamento ambiental dos empreendimentos pertinentes serão definidos pela relação da localização da atividade ou empreendimento, com seu porte e potencial poluidor/degradador, levando em consideração sua tipologia.

Já a Deliberação Normativa COPAM 213, de 2017, regulamenta o disposto no art. 9º, inciso XIV, alínea “a” e no art. 18, § 2º da Lei Complementar Federal 140/2011<sup>1</sup>, para estabelecer as tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será atribuição dos Municípios.

### 1.3.2 Competência Administrativa

Conforme abordado anteriormente, a competência para atividades administrativas de proteção ao ambiente e combate à poluição é *comum*, nos termos do art. 23, incisos III, VI e VII da Constituição Federal.

Para que as competências comuns sejam realizadas de forma harmônica e integrada, a Constituição Federal previu no parágrafo único do referido artigo 23 que *“Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional.”*

Para o exercício da competência comum em matéria ambiental foi, então, editada a já citada Lei Complementar 140, de 2011, que prevê os objetivos dos entes federados quanto ao tema, instrumentos de cooperação, ações de cooperação e ações administrativas a serem desenvolvidas por cada unidade da federação.

Neste tópico, destacar-se-á a definição da competência para o licenciamento ambiental no Brasil, que foram previstos no Decreto Federal 99.274, de 1990 e na Resolução CONAMA 237, de 1997 e finalmente estabelecida em Lei, pela Lei Complementar 140, de 2011:

*“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;*

---

<sup>1</sup> “LC 140

Art. 9º São ações administrativas dos Municípios: (...)

XIV - observadas as atribuições dos demais entes federativos previstas nesta Lei Complementar, promover o licenciamento ambiental das atividades ou empreendimentos:

a) que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, conforme tipologia definida pelos respectivos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade; (...)

Art. 18. Esta Lei Complementar aplica-se apenas aos processos de licenciamento e autorização ambiental iniciados a partir de sua vigência. (...)

§ 2º Na hipótese de que trata a alínea “a” do inciso XIV do art. 9º, a aplicação desta Lei Complementar dar-se-á a partir da edição da decisão do respectivo Conselho Estadual.”



- 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; (Regulamentada pelo Decreto Federal 8.437/2015)".*

Nota-se que a competência da União para o licenciamento, tratada pelo art. 7º transcrito acima tem, basicamente, um recorte quanto à tipologia ou objeto do projeto, sua abrangência (mais de 1 estado) e a especificidade da localização, como terras indígenas, por exemplo.

Já a competência para o licenciamento ambiental pelos Estados é definida no art. 8º da mesma lei complementar:

*"Art. 8º São ações administrativas dos Estados:*

*XIV - 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);"*

No caso dos Estados a abrangência da competência é ao mesmo tempo ampla e residual. Isto pois, nos termos do inciso XIV, cabe aos Estados realizar todo licenciamento que não atribuído à União ou aos Municípios (definidos nos artigos arts. 7º e 9º respectivamente). Há ainda o critério específico da competência dos Estados, quando se tratar de projeto a ser licenciado em unidade de conservação instituídas por este ente federado, exceto quando se tratar das APA's).

Quando aos Municípios, a competência para o licenciamento ambiental é geralmente definida pela amplitude de impacto do projeto. Ou seja, se for caracterizado (ou proposto) que o impacto ambiental do projeto tenha repercussão em âmbito local, é possível que o licenciamento ocorra por parte dos Municípios:

*"Art. 9º São ações administrativas dos Municípios:*

*XIV - observadas as atribuições dos demais entes federativos previstas nesta Lei Complementar, promover o licenciamento ambiental das atividades ou empreendimentos:*

*a) que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, conforme tipologia definida pelos respectivos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade; ou*

*b) localizados em unidades de conservação instituídas pelo Município, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs);*

*Art. 18. (...).*

*§ 2º Na hipótese de que trata a alínea "a" do inciso XIV do art. 9º, a aplicação desta Lei Complementar dar-se-á a partir da edição da decisão do respectivo Conselho Estadual".*

Vale destacar que o art. 18, § 2º citado acima, informa que a competência municipal ordinária para o licenciamento ambiental será efetivada após a edição de decisão do Conselho Estadual de Meio Ambiente dos Estados. No caso de Minas Gerais, isso se deu pela Deliberação Normativa COPAM 213, de 2017.

Entretanto, o licenciamento municipal pôde e pode ser realizado por meio da delegação, tendo em vista tal delegação ser um dos instrumentos de cooperação previstos na Lei Complementar 140, de 2011, nos seguintes termos:

*“Art. 4º Os entes federativos podem valer-se, entre outros, dos seguintes instrumentos de cooperação institucional:*

*V - Delegação de atribuições de um ente federativo a outro, respeitados os requisitos previstos nesta Lei Complementar;*

*VI - Delegação da execução de ações administrativas de um ente federativo a outro, respeitados os requisitos previstos nesta Lei Complementar.*

*Art. 5º O ente federativo poderá delegar, mediante convênio, a execução de ações administrativas a ele atribuídas nesta Lei Complementar, desde que o ente destinatário da delegação disponha de órgão ambiental capacitado a executar as ações administrativas a serem delegadas e de conselho de meio ambiente.*

*Parágrafo único. Considera-se órgão ambiental capacitado, para os efeitos do disposto no caput, aquele que possui técnicos próprios ou em consórcio, devidamente habilitados e em número compatível com a demanda das ações administrativas a serem delegadas.”*

Vale dizer que tal delegação não é prevista somente no direcionamento do licenciamento para municípios, mas também da União para os estados, também incidindo as condições dispostas nos artigos acima. Em Minas Gerais, o Decreto Estadual 46.937, de 2016 tratou sobre o tema.

Importante salientar que a referida Lei Complementar 140, de 2011 dispõe que os entes federativos devem atuar em caráter supletivo nas ações administrativas de licenciamento ambiental nas seguintes hipóteses (art. 15):

*“Art. 15 (...)*

*I - Inexistindo órgão ambiental capacitado ou conselho de meio ambiente no Estado ou no Distrito Federal, a União deve desempenhar as ações administrativas estaduais ou distritais até a sua criação;*

*II - Inexistindo órgão ambiental capacitado ou conselho de meio ambiente no Município, o Estado deve desempenhar as ações administrativas municipais até a sua criação;*

*III - Inexistindo órgão ambiental capacitado ou conselho de meio ambiente no Estado e no Município, a União deve desempenhar as ações administrativas até a sua criação em um daqueles entes federativos.*

A ação administrativa subsidiária dos entes federativos dar-se-á por meio de apoio técnico, científico, administrativo ou financeiro, sem prejuízo de outras formas de cooperação, devendo ser solicitada pelo ente originariamente detentor da atribuição nos termos da Lei Complementar 140, de 2011.

Por fim, vale destacar que o critério do ente federativo instituidor de determinada unidade de conservação para o licenciamento ambiental (e supressão de vegetação) não será aplicado às Áreas de Proteção Ambiental (APAs). Nestes casos a definição do ente federativo responsável pelo licenciamento (e autorização para supressão) seguirá os critérios previstos nas alíneas “a”, “b”, “e”, “f” e “h” do inciso XIV do art. 7º, no inciso XIV do art. 8º e na alínea “a” do inciso XIV do art. 9º. Ou seja, os critérios locacionais, tipológicos (e de objeto) e de abrangência de impacto que definem a competência de cada ente federado ao licenciamento ambiental.



### 1.3.2.1 Competência Administrativa para o Licenciamento Ambiental do Projeto, Procedimentos inerentes e Temas Correlatos

Ainda na esteira do disposto na Lei Complementar 140, de 2011, os empreendimentos e atividades são licenciados ou autorizados, ambientalmente, por um único ente federativo, em conformidade com as atribuições estabelecidas pela referida Lei, em que pese os demais entes federativos interessados possam manifestar-se de maneira não vinculante, devendo ser respeitados os prazos e procedimentos do licenciamento ambiental.

No caso do projeto tratado neste estudo vislumbra-se, por suas características e assim, subsunção às normas de referência, que o processo de licenciamento fluirá junto ao Sistema Estadual de Meio Ambiente de Minas Gerais, em atendimento ao disposto no art. 8º, XIV da Lei Complementar 140/2011. Entretanto, não será excluída a atuação de órgãos federais e municipais quando pertinentes à determinado tema ou previsão legal, conforme abordar-se-á em momento oportuno.

#### 1.3.2.1.1 Sistema Estadual de Meio Ambiente

Uma vez que o processo de licenciamento ambiental fluirá junto ao Estado de Minas Gerais, demonstrar-se-á a estrutura estadual em que o procedimento se desencadeia. A já citada Lei 21.972, de 2016 (e suas alterações) merece destaque uma vez que dispõe sobre o conjunto de órgãos e entidades responsáveis pelas políticas de meio ambiente e de recursos hídricos, com a finalidade de conservar, preservar e recuperar os recursos ambientais e promover o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade ambiental do Estado de Minas Gerais. Esse conjunto de órgãos compõe o Sisema.

Nesta mesma lei, está disposto sobre a importante competência do COPAM - Conselho Estadual de Meio Ambiente dentre as quais destacamos:

*“Art. 14. O Conselho Estadual de Política Ambiental - Copam - tem por finalidade deliberar sobre diretrizes e políticas e estabelecer normas regulamentares e técnicas, padrões e outras medidas de caráter operacional para preservação e conservação do meio ambiente e dos recursos ambientais, competindo-lhe*  
*I aprovar normas relativas ao licenciamento e às autorizações para intervenção ambiental, inclusive quanto à tipologia de atividades e empreendimentos, considerando os critérios de localização, porte, potencial poluidor e natureza da atividade ou do empreendimento;*  
*II - definir os tipos de atividade ou empreendimento que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, considerando os critérios de localização, porte, potencial poluidor e natureza da atividade ou do empreendimento;*  
*III - decidir, por meio de suas câmaras técnicas, sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos: a) de médio porte e grande potencial poluidor; b) de grande porte e médio potencial poluidor; c) de grande porte e grande potencial poluidor; d) nos casos em que houver supressão de vegetação em estágio de regeneração médio ou avançado, em áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade;*  
*IV - decidir sobre processo de licenciamento ambiental não concluído no prazo de que trata o art. 21, nos termos de regulamento;*  
*VII - decidir, em grau de recurso, sobre os processos de licenciamento e intervenção ambiental, nas hipóteses estabelecidas em decreto;”*

O Decreto Estadual 47.383, de 2018, estabelece normas para licenciamento ambiental, tipifica e classifica infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos e estabelece procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação das penalidades.

Em seu artigo 1º, este decreto estadual dispõe sobre a competência do COPAM, Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH-MG -, à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD, Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM -, ao Instituto Estadual de Florestas - IEF - e ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM - a aplicação das principais normas estaduais que tratam da gestão ambiental no estado. Tais normas e a competência dos órgãos citados, serão abordados nos temas ambientais específicos.

Vale destacar que as peculiaridades relativas ao projeto objeto do presente estudo deverá ser consideradas na condução do mesmo pelos órgãos da administração.

Tendo em vista o grande porte e potencial poluidor do projeto, a decisão sobre o processo de licenciamento deverá ser realizada pelo COPAM, por meio de suas câmaras técnicas. Na sequência da Tabela de competências, que se apresenta a seguir, abordar-se-á os principais nuances do processo de licenciamento ambiental, aplicável ao projeto, de acordo com as características apresentadas.

Tabela 1-4 - Competências no Licenciamento

ÓRGÃOS DO SISEMA	COMPETÊNCIAS NO LICENCIAMENTO	PREVISÃO LEGAL
<b>Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD</b>	<p>Proposição, ao estabelecimento e à promoção da aplicação de normas relativas à conservação, à preservação e à recuperação dos recursos ambientais e ao controle das atividades e dos empreendimentos considerados efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, em articulação com órgãos e entidades federais, estaduais e municipais;</p> <p>Determinação de medidas emergenciais, bem como à redução ou à suspensão de atividades em caso de grave e iminente risco para vidas humanas ou para o meio ambiente e em caso de prejuízo econômico para o Estado;</p> <p>Decisão, por meio de suas superintendências regionais de meio ambiente, sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos de pequeno porte e grande potencial poluidor, de médio porte e médio potencial poluidor e de grande porte e pequeno potencial poluidor;</p> <p>Decisão, por meio das Superintendências Regionais de Meio Ambiente sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos, ressalvadas as competências do Copam;</p> <p>(Obs: A Semad, por meio das SUPRAMS executará os atos de regularização cabíveis ao Igam, vinculadas ao licenciamento ambiental, até 31 de julho de 2021, com exceção daquelas vinculadas aos processos de Licença Ambiental Simplificada.)</p>	<p>Lei Estadual 23.304/2019 Decreto Estadual 48.706/2023</p>
<b>Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM</b>	<p>Aprovar normas relativas ao licenciamento e às autorizações para intervenção ambiental, inclusive quanto à tipologia de atividades e empreendimentos, considerando os critérios de localização, porte, potencial poluidor e natureza da atividade ou do empreendimento;</p> <p>Definir os tipos de atividade ou empreendimento que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, considerando os critérios de localização, porte, potencial poluidor e natureza da atividade ou do empreendimento;</p> <p>Decidir, por meio de suas câmaras técnicas, sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos: de médio porte e grande potencial poluidor; de grande porte e médio potencial poluidor; de grande porte e grande potencial poluidor;</p> <p>Decidir sobre processo de licenciamento ambiental não concluído no prazo de que trata o art. 21, nos termos de regulamento;</p> <p>Decidir, em grau de recurso, sobre os processos de licenciamento e intervenção ambiental, nas hipóteses estabelecidas em decreto;</p> <p>Decidir sobre os processos de intervenção ambiental, nos casos em que houver supressão de vegetação secundária em estágio médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica e em áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade definidas em regulamento.</p> <p>Compete à URC do Copam, autorizar as intervenções ambientais quando integradas a processo de licenciamento ambiental.</p>	<p>Lei Estadual 21.972/2016</p>

ÓRGÃOS DO SISEMA	COMPETÊNCIAS NO LICENCIAMENTO	PREVISÃO LEGAL
<b>Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH-MG</b>	Deliberar sobre projetos de aproveitamento de recursos hídricos que extrapolem o âmbito do comitê de bacia hidrográfica; Outorga dos direitos de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e potencial poluidor.	Lei Estadual 13.199/1999 Decreto Estadual 41.578/2001
<b>Fundação Estadual do Meio Ambiente - Feam</b>	Promover a aplicação de instrumentos de gestão ambiental; Propor indicadores e avaliar a qualidade ambiental e a efetividade das políticas de proteção do meio ambiente; Prestar o apoio técnico necessário aos órgãos e entidades integrantes do Sisema nos processos de regularização ambiental e no âmbito de sua atuação; Propor, estabelecer e promover a aplicação de normas relativas à conservação, preservação e recuperação dos recursos ambientais e ao controle das atividades e dos empreendimentos considerados efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, em articulação com órgãos e entidades federais, estaduais e municipais.	Lei Estadual 21.972/2016
<b>Instituto Estadual de Florestas - IEF</b>	Executar as atividades relativas à criação, implantação, proteção e gestão das unidades de conservação; Executar os atos de sua competência relativos à regularização ambiental, em articulação com os demais órgãos e entidades do Sisema; Controlar a exploração, a utilização e o consumo de matérias-primas oriundas da biodiversidade e das florestas plantadas. I - Analisar e decidir os requerimentos de autorização para intervenções ambientais vinculados: a) ao Licenciamento Ambiental Simplificado; b) a empreendimentos e atividades localizados em unidades de conservação de proteção integral instituídas pelo Estado, ouvido o seu conselho consultivo, quando houver, e em Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPNs - por ele reconhecidas; c) a empreendimentos e atividades não passíveis de licenciamento, ressalvadas as competências decisórias do Copam; II - Analisar e decidir os requerimentos de autorização para manejo em geral de fauna e de flora vinculados: a) ao Licenciamento Ambiental Simplificado; b) a empreendimentos e atividades localizados em UC de proteção integral instituídas pelo Estado e em RPPNs por ele reconhecidas; c) a empreendimentos e atividades não passíveis de licenciamento.	Lei Estadual 21.972/2016 Decreto Estadual 47.383/2018 Decreto Estadual 47.892/2020

ÓRGÃOS DO SISEMA	COMPETÊNCIAS NO LICENCIAMENTO	PREVISÃO LEGAL
<p><b>Instituto Mineiro de Gestão das Águas - Igam</b></p>	<p>Controlar e monitorar os recursos hídricos e regular seu uso;</p> <p>Promover e prestar apoio técnico à criação, à implantação e ao funcionamento de comitês de bacias hidrográficas, de agências de bacias hidrográficas e de entidades a elas equiparadas;</p> <p>Outorgar o direito de uso dos recursos hídricos de domínio do Estado, bem como dos de domínio da União, quando houver delegação, ressalvadas as competências dos comitês de bacias hidrográficas e do CERH-MG;</p> <p>I - Analisar e emitir outorga do direito de uso de recursos hídricos referente aos processos únicos de outorga coletiva;</p> <p>II - Analisar e emitir os seguintes atos autorizativos, de acordo com a capacidade de atendimento de sua equipe técnica, definida pela Autarquia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) a outorga do direito de uso de recursos hídricos;</li> <li>b) certidão de uso insignificante de recursos hídricos;</li> <li>c) declaração de reserva de disponibilidade hídrica.</li> </ul> <p>Fiscalizar as barragens de acumulação destinadas à reservação de água, bem como definir as condições de operação dos reservatórios;</p> <p>Elaborar e manter atualizados o cadastro de usuários de recursos hídricos e o de infraestrutura hídrica.</p> <p>(Obs: A Semad, por meio das SUPRAMS executará os atos de regularização cabíveis ao Igam, vinculadas ao licenciamento ambiental, até 31 de julho de 2021, com exceção daquelas vinculadas aos processos de Licença Ambiental Simplificada.)</p>	<p>Lei Estadual 21.972/2016</p> <p>Decreto Estadual 47.866/2020</p>
<p><b>Comitês de bacias hidrográficas</b></p>	<p>Acompanhar a execução da Política Estadual de Recursos Hídricos na sua área de atuação, formulando sugestões e oferecendo subsídios aos órgãos e às entidades participantes do SEGRH-MG;</p> <p>Aprovar, em prazo fixado em regulamento, sob pena de perda da competência para o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor;</p> <p>Exercer outras ações, atividades e funções estabelecidas em lei, regulamento ou decisão do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, compatíveis com a gestão integrada de recursos hídricos. (A outorga dos direitos de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor compete, na falta do Comitê de Bacia Hidrográfica, ao CERH, por meio de câmara a ser instituída com esta finalidade a qual terá assessoramento técnico do IGAM.)</p>	<p>Lei Estadual 13.199/1999</p>

ÓRGÃOS DO SISEMA	COMPETÊNCIAS NO LICENCIAMENTO	PREVISÃO LEGAL
<b>Agências de bacias hidrográficas e entidades a elas equiparadas</b>	<p>Efetuar estudos técnicos relacionados com o enquadramento dos corpos de água da bacia em classes de usos preponderantes, assegurando o uso prioritário para o abastecimento público.</p> <p>Efetuar a cobrança pela utilização dos recursos hídricos da bacia e diligenciar a execução dos débitos de usuários, pelos meios próprios e segundo a legislação aplicável, mantendo, para tanto, sistema de faturamento, controle de arrecadação e fiscalização do consumo;</p> <p>Praticar, na sua área de atuação, ações e atividades que lhe sejam delegadas ou atribuídas pelo comitê de bacia;</p>	<p>Lei Estadual 13.199/1999</p>

Elaborado por Arcadis, 2021.

### 1.3.2.1.2 Grau de Risco

Recente Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM 3.063 de 2021 (e suas alterações), trouxe a disposição sobre a classificação de risco das atividades econômicas para fins de controle ambiental, exercido pelo Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos.

O art. 3º assim dispõe:

*“Art. 3º - As atividades econômicas classificam-se em três graus de risco para fins de controle ambiental:*  
*I - Nível de risco I - atividades econômicas que apresentem risco leve, irrelevante ou inexistente à integridade do meio ambiente, as quais não se sujeitam a ato público de liberação;*  
*II - Nível de risco II - atividades econômicas que apresentem risco moderado à integridade do meio ambiente, sujeitando-se a ato público de liberação e à vistoria posterior a emissão do ato;*  
*III - Nível de risco III - atividades econômicas que apresentem risco alto à integridade do meio ambiente, sujeitando-se a ato público de liberação e à vistoria prévia a emissão do ato.”*

Segundo esta Resolução, o procedimento para emissão do ato de liberação do Sisema (que são aqueles necessários para o início, exercício e término da atividade empreendedora) é iniciado com a caracterização pelo empreendedor da atividade ou do empreendimento, inclusive quanto à intervenção ambiental e ao uso de recursos hídricos, na qual deverão ser consideradas todas as atividades por ele exercidas, mesmo que em áreas contíguas ou interdependentes, sob pena de aplicação de penalidade caso seja constatada fragmentação do processo nas hipóteses de licenciamento ambiental.

### 1.3.2.1.3 Modalidades de Licenciamento

A Lei Estadual 21.972, de 2016, que dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Sisema, trouxe as modalidades de licenciamento ambiental.

O que se chama de modalidade é a forma de desencadeamento das fases do processo de licenciamento ambiental a ser determinada de acordo com a conjugação de classe e critérios locacionais de enquadramento, conforme a Tabela 1-5.

Tabela 1-5 - Enquadramento do Projeto

Classe do Empreendimento: Definida pelo porte/potencial poluidor (DN COPAM 217/2017)							
		1	2	3	4	5	6
Critérios Locacionais	0	LAS - Cadastro	LAS - Cadastro	LAS-RAS	LAC 1	LAC 2	LAC 2
	1	LAS - Cadastro	LAS -RAS	LAC 1	LAC 2	LAC 2	LAT
	2	LAS -RAS	LAC 1	LAC 2	LAC 2	LAT	LAT

Elaborado por Arcadis, 2021

Nos termos do art. 17 da referida lei, as modalidades são:

### *A. Licenciamento Ambiental Trifásico (LAT)*

No Licenciamento Ambiental Trifásico, as etapas de viabilidade ambiental, instalação e operação da atividade ou do empreendimento serão analisadas em fases sucessivas e, se aprovadas, serão expedidas as seguintes licenças (art. 18), de acordo com a Tabela 1-6.

**Tabela 1-6 - Fases do licenciamento ambiental**

Fase	Prazo de Validade
<b>Licença Prévia -LP</b> Atesta a viabilidade ambiental da atividade ou do empreendimento quanto à sua concepção e localização, com o estabelecimento dos requisitos básicos e das condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.	<b>5 anos</b>
<b>Licença de Instalação - LI</b> Autoriza a instalação da atividade ou do empreendimento, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes.	<b>6 anos</b>
<b>Licença de Operação - LO</b> Autoriza a operação da atividade ou do empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta da LP e da LI, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas para a operação e, quando necessário, para a desativação.	<b>Máximo de 10 Anos</b>

Elaborado por Arcadis, 2021

### *B. Licenciamento Ambiental Concomitante (LAC 1 ou LAC 2)*

No Licenciamento Ambiental Concomitante, serão analisadas as mesmas etapas definidas no Licenciamento Ambiental Trifásico, observados os procedimentos definidos pelo órgão ambiental competente, sendo as licenças expedidas concomitantemente, de acordo com a localização, a natureza, as características e a fase da atividade ou empreendimento, segundo as seguintes alternativas (art. 19):

- LAC 1 = Análise, em uma única fase, das etapas de LP, LI e LO da atividade ou do empreendimento.
- LAC 2= Análise, em uma única fase, das etapas de LP e LI do empreendimento, com análise posterior da LO; ou, análise da LP com posterior análise concomitante das etapas de LI e LO do empreendimento.

### *C. Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS Cadastro ou LAS RAS)*

O Licenciamento Ambiental Simplificado poderá ser realizado eletronicamente, em uma única fase, por meio de cadastro ou da apresentação do Relatório Ambiental Simplificado pelo empreendedor, segundo critérios e pré-condições estabelecidos pelo órgão ambiental competente, resultando na concessão de uma Licença Ambiental Simplificada (art. 20).

#### **1.3.2.1.4 Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA**

O Sistema de Licenciamento Ambiental foi instituído pela Resolução SEMAD 2.890, de 2019, sendo determinado para ações relativas à execução do licenciamento ambiental. Ou seja, a partir de seu lançamento os pedidos de



licenciamento ambiental deverão ser realizados por esta plataforma. Destacam-se alguns pontos trazidos pela referida resolução SEMAD no uso do SLA (Tabela 1-7).

**Tabela 1-7 - Itens de destaque da resolução SEMAD 2.890/2019**

Itens de Destaque Resolução SEMAD 2.890/2019	
É de responsabilidade dos empreendedores, de seus representantes legais ou procuradores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>manter o sigilo das senhas de acesso;</li> <li>prestar informações com exatidão de acordo com os critérios solicitados;</li> <li>acessar o SLA;</li> <li>elaborar o requerimento de licença ambiental;</li> <li>acompanhar regularmente as notificações e comunicações recebidas, independentemente dos avisos fornecidos pelo órgão ambiental;</li> <li>manter atualizado seus dados cadastrais.</li> </ul>
<p>Para o requerimento, o processamento e a emissão de licença ambiental no SLA, as seguintes ações deverão ser realizadas pelo empreendedor, seu representante legal ou procurador:</p> <p><b>Obs:</b> O descumprimento das ações previstas neste item implicará na rejeição do requerimento ou, caso sejam constatadas após a formalização, no arquivamento do processo instaurado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>cadastro individual no portal EcoSistemas;</li> <li>cadastro de requerentes, participantes, propriedades, pessoas físicas e pessoas jurídicas para inscrição do empreendimento no âmbito no cadastro único;</li> <li>caracterização completa da atividade ou do empreendimento objeto do requerimento no SLA;</li> <li>instrução documental no SLA;</li> <li>pagamento das taxas de expediente respectivas, ressalvados os casos de isenções;</li> <li>atendimento às pendências e informações complementares geradas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Os procedimentos administrativos referentes a atos diversos do licenciamento ambiental processado via SLA, inclusive os referentes às outorgas de direito de uso de recursos hídricos e às intervenções ambientais vinculadas ao licenciamento ambiental, bem como os procedimentos prévios ao requerimento ou posteriores à licença, serão realizados via Sistema Eletrônico de Informações. Para solicitações via SEI de Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) ou de outorga de recursos hídricos, vinculadas a licenciamento ambiental, forneça o número da sua solicitação em trâmite no SLA.</li> <li>Quaisquer notificações efetuadas pelo órgão ambiental, nos processos administrativos formalizados e tramitados via SLA, serão consideradas realizadas no dia e na hora do recebimento pelo requerente, devendo o órgão ambiental enviar comunicação via e-mail.</li> <li>O prazo para atendimento às notificações correrá em dias corridos.</li> </ul>	

Elaborado por Arcadis, 2021

#### 1.3.2.1.5 Termos de Referência

Conforme disposto pela 26 da Lei Estadual 21.972, de 2016 os procedimentos para o licenciamento ambiental serão estabelecidos pelo órgão ambiental competente de forma a compatibilizar o conteúdo dos estudos técnicos e documentos exigíveis para a análise das etapas de viabilidade ambiental, instalação e operação das atividades dos empreendimentos, respeitados os critérios e as diretrizes estabelecidos na legislação ambiental e tendo por base as peculiaridades das tipologias de atividades ou empreendimento.

Para tanto, há previsão legal de que serão emitidos *termos de referência* para elaboração dos estudos técnicos a serem apresentados pelo empreendedor para subsidiar a análise da viabilidade ambiental e a avaliação da extensão e

intensidade dos impactos ambientais de uma atividade ou empreendimento, bem como a proposição de medidas mitigadoras, compensatórias e de monitoramento.

No sítio da SEMAD<sup>2</sup>, há disponibilizado termos de referência específicos para estudos ambientais referentes a algumas atividades. Quando não houver termo de referência para a atividade específica a ser desenvolvida, deve ser utilizado o termo de referência geral.

#### 1.3.2.1.6 Estudos Ambientais

Nos termos do art. 1º, inciso III da Resolução Conama 237, de 1997, estudos ambientais são todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise de uma licença requerida. Exemplos: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.

Destaca-se que o Estudo de Impacto Ambiental - EIA é aquele exigido, na vasta legislação ambiental brasileira, para instruir o pedido de licença ambiental para empreendimentos efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente.

Outro estudo que vale mencionar é Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV, que pode ser exigido para empreendimentos em área urbana quando da instrução do pedido da licença ambiental, nos termos da Lei 10.257, de 2001 (Estatuto das Cidades). A elaboração do EIV não substitui a elaboração e a aprovação de estudos ambientais prévios, como o EIA, requeridas nos termos da legislação ambiental. Ou seja, caso necessária a elaboração do EIV, ele deve ser complementar ao estudo ambiental prévio, abordando as questões determinadas pelo respectivo poder público municipal.

---

<sup>2</sup><https://Termos de Referência de Estudos e Projetos Ambientais - FEAM - SISEMA>

### 1.3.2.1.7 Prazos Administrativos

Ainda na esteira das disposições da legislação que trata da estrutura do Sisema, no que se refere aos prazos de análise nos processos de licenciamento ambiental, estes podem ser estabelecidos de forma diferenciada para cada uma das suas modalidades, desde que observado o prazo máximo de seis meses a contar da formalização do respectivo requerimento, devidamente instruído, até seu deferimento ou indeferimento, ressalvados os casos em que houver Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental - EIA-Rima - ou audiência pública, quando o prazo será de até doze meses (art. 21 da Lei Estadual 21.972, de 2016).

Nos termos do art. 22 da referida Lei Estadual, o prazo para conclusão do processo de licenciamento ambiental será suspenso para o cumprimento de eventuais exigências de complementação de informações, de documentos ou de estudos, pelo prazo máximo de sessenta dias, admitida a prorrogação pelo mesmo período por uma única vez.

O Decreto Estadual 47.383, de 2018 dispõe de hipótese em que o prazo para apresentação de informações complementares seja estendido, nos seguintes termos:

*“Art. 23 - (...)*

*§ 2º - O prazo previsto no caput poderá ser sobrestado por até quinze meses, improrrogáveis, quando os estudos solicitados exigirem prazos para elaboração superiores, desde que o empreendedor apresente justificativa e cronograma de execução, a serem avaliados pelo órgão ambiental competente.*

*§ 3º - O prazo para conclusão do processo de licenciamento ambiental será suspenso para o cumprimento das exigências de complementação de informações.*

*§ 4º - Até que o órgão ambiental se manifeste sobre o pedido de prorrogação de prazo estabelecido no caput, fica esse automaticamente prorrogado por mais sessenta dias, contados do término do prazo inicialmente concedido.”*

Ou seja, para que haja o fluxo do processo no menor prazo possível, importantíssimo que o titular do projeto apresente os Estudos Ambientais da maneira mais completa possível. Entretanto, ocorrendo a necessidade de complementação, esta deve ser feita, não se esquecendo da qualidade das informações a serem apresentadas, de maneira bastante ágil.

Destaca-se que, esgotados os prazos previstos para análise, sem que o órgão ambiental competente tenha se pronunciado, os processos de licenciamento ambiental serão incluídos na pauta de discussão e julgamento da unidade competente do Copam, sobrestando-se a deliberação quanto aos demais assuntos (art. 23 da Lei Estadual 21.972, de 2016).

### 1.3.3 Zoneamento Ecológico Econômico - ZEE

O Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE é um instrumento estratégico de planejamento regional e de gestão territorial que estabelece indicadores sobre limites e potencialidades de uso dos recursos naturais através de estudos tanto geobiofísicos, quanto socioeconômicos inicialmente estabelecido na Política Nacional de Meio Ambiente (Lei Federal 6.938, de 1981).

No Estado de Minas Gerais, o principal objetivo do ZEE é subsidiar o planejamento e orientação das políticas públicas e das ações em meio ambiente nas regiões, por meio de um Macro diagnóstico do Estado, viabilizando a gestão territorial, estimulando a participação dos Conselhos Plurais, Conselho Estadual de Políticas Ambientais (COPAM), Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) e Comitês de Bacia, com vistas à sua gestão, segundo critérios de sustentabilidade econômica, social, ecológica e ambiental. Os interesses federais, estaduais e municipais por estarem em escalas diferenciadas e, não devem ser analisados de forma isolada (Tabela 1-8).

**Tabela 1-8 - Tabela resumo com principais normas para o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE)**

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<b>Decreto Nº 4.297, de 10-07-2002</b>	Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE.	Federal
<b>Lei Nº 6.938, de 31-08-1981</b>	Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.	Federal
<b>Deliberação Normativa COPAM Nº 129, de 27-11-2008</b>	Dispõe sobre o Zoneamento Ecológico Econômico - ZEE como instrumento de apoio ao planejamento e à gestão das ações governamentais para a proteção do meio ambiente do Estado de Minas Gerais	Estadual
<b>Lei Nº 20.922, DE 16-10-2013</b>	Dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado.	Estadual
<b>Observação:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>A localização da área de Reserva Legal no imóvel rural deverá levar em consideração o Zoneamento Ecológico-Econômico (art. 26 da Lei nº 20.922, de 16-10-2013).</li><li>Não há obrigação expressa diretamente para o empreendedor aplicável ao tema ZEE.</li></ul>		

Elaborado por Arcadis, 2023

## 1.3.4 Principais Obrigações Jurídicas

### 1.3.4.1 Planejamento e Implantação (Pré-Operação)

#### 1.3.4.1.1 Obrigações concomitantes ao Licenciamento Ambiental (Estudos e Licenças, Autorizações, Anuências)

Dentre as principais obrigações do empreendedor na fase de pré-operação encontra-se a obtenção das licenças ambientais previamente à fase que será desenvolvida.

A legislação até o momento colecionada trata do tema e não cabe repeti-las neste momento. Entretanto, destacar-se-á a norma mineira basilar para o procedimento de obtenção das referidas licenças ambientais, o Decreto Estadual 47.383, de 2018.

A análise e decisão sobre os processos de licenciamento ambiental em âmbito estadual, cabem ao COPAM e à SEMAD, conforme o porte e o potencial poluidor dos empreendimentos (Tabela 1-9).

Tabela 1-9 - Competências dos órgãos ambientais de Minas Gerais

SEMAD (Pelas SUPRAMS)	COPAM
<ul style="list-style-type: none"><li>• de pequeno porte e pequeno potencial poluidor;</li><li>• de pequeno porte e médio potencial poluidor;</li><li>• de médio porte e pequeno potencial poluidor;</li><li>• de pequeno porte e grande potencial poluidor;</li><li>• de médio porte e médio potencial poluidor;</li><li>• de grande porte e pequeno potencial poluidor.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• de médio porte e grande potencial poluidor;</li><li>• de grande porte e médio potencial poluidor;</li><li>• de grande porte e grande potencial poluidor;</li><li>• decidir sobre processo de licenciamento ambiental não concluído no prazo de que trata o art. 21 da Lei no 21.972, de 2016, nos termos de regulamento;</li><li>• decidir, em grau de recurso, sobre os processos de licenciamento e intervenção ambiental, nas hipóteses estabelecidas neste Decreto.</li></ul>

Elaborado por Arcadis, 2021

O procedimento de licenciamento ambiental deve ser iniciado com a caracterização, pelo empreendedor, da atividade ou do empreendimento, inclusive quanto à intervenção ambiental e ao uso de recursos hídricos, na qual deverão ser consideradas todas as atividades por ele exercidas, mesmo que em áreas contíguas ou interdependentes, sob pena de aplicação de penalidade caso seja constatada fragmentação do processo de licenciamento.

A orientação para formalização do processo de regularização ambiental será emitida pelo órgão estadual responsável pelo licenciamento ambiental, com base nas informações prestadas na caracterização do empreendimento, e determinará a classe de enquadramento da atividade ou do empreendimento, a modalidade de licenciamento ambiental a ser requerida, bem como os estudos ambientais e a documentação necessária à formalização desse processo, do processo de outorga dos direitos de uso de recursos hídricos e do processo de intervenção ambiental, quando necessários.

#### 1.3.4.1.2 Publicidade

Dentre as exigências do art. 225 da Constituição Federal, que compõe o capítulo destinado ao meio ambiente na carta magna, tem-se a publicidade dos estudos ambientais prévios ao licenciamento, o que pode ser estendido a todo processo de licenciamento. Dois métodos de publicidade se destacam na legislação:

##### Publicação

O Art. 10 da Lei 6.938, de 1981, dispõe que os pedidos de licenciamento ambiental e a respectiva concessão devem ser publicados em jornal oficial, bem como em periódico ou local de grande circulação ou em meio eletrônico de comunicação mantido pelo órgão ambiental competente.

Em âmbito federal, a Resolução CONAMA 06, de 1996 traz os detalhes de como tal publicação deve ser feita pelo empreendedor.

Para os processos de licenciamento que fluem no Estado de Minas Gerais, as informações sobre a forma e modo das publicações em comento estão estipuladas na deliberação Normativa COPAM 217, de 2017.

O artigo 30 desta resolução dispõe que a publicação deve ser feita tanto pelo órgão ambiental, na Imprensa Oficial de Minas Gerais ou em meio eletrônico de comunicação, bem como em periódico regional ou local de grande circulação pelo empreendedor.

No caso do empreendedor, este deverá providenciar a publicação do requerimento da licença ambiental antes da formalização do processo e, no prazo de 30 (trinta) dias após a publicação da concessão da licença ambiental, devendo ser apresentada cópia ou original do periódico regional ou local de grande circulação junto ao órgão ambiental.

#### **Audiência Pública**

A Audiência Pública referida está prevista na Resolução CONAMA 01, de 1986 e tem por finalidade expor aos interessados o conteúdo do produto em análise e do seu referido RIMA, dirimindo dúvidas e recolhendo dos presentes as críticas e sugestões a respeito.

Nos termos da Resolução CONAMA 09, de 1987, as audiências públicas ocorreram sempre que o Órgão Ambiental julgar necessário, ou quando for solicitado por entidade civil, pelo Ministério Público, ou por 50 (cinquenta) ou mais cidadãos.

Ainda nos termos desta resolução, no caso de haver solicitação de audiência pública e na hipótese do Órgão Estadual não a realizar, a licença eventualmente concedida não terá validade.

Para os processos de licenciamento ambiental de competência do órgão ambiental mineiro, devem ser observadas as diretrizes para a Audiência Pública dispostas na Deliberação Normativa COPAM 225, de 2018.

#### **1.3.4.1.3 Anuência Municipal**

A Resolução CONAMA 273, de 1997, dispôs em seu artigo 5º, dentre os documentos a serem solicitados pelo órgão ambiental para emissão da Licença Prévia e de Instalação, a declaração da Prefeitura Municipal ou do governo do Distrito Federal de que o local e o tipo de empreendimento ou atividade está em conformidade com o Plano Diretor ou lei de uso e ocupação do solo.

O Decreto Estadual 47.383, de 2018, trouxe com mais detalhes a obrigação, exigido que o processo de licenciamento ambiental deverá ser obrigatoriamente instruído com a certidão emitida pelos municípios abrangidos pela Área Diretamente Afetada - ADA - do empreendimento, cujo teor versará sobre a conformidade do local de implantação e operação da atividade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo.

Nos termos do referido decreto, a certidão deverá ser apresentada durante o trâmite do processo administrativo e antes da elaboração do parecer único, sob pena de arquivamento do processo.

Atendido o requisito de apresentação da certidão municipal, a obrigação restará cumprida, sendo desnecessário reiterar sua apresentação nas demais fases do processo de licenciamento ambiental, quando esse não ocorrer em fase única, bem como na renovação, ressalvados os casos de alteração ou ampliação do projeto que não tenham sido previamente analisados pelo município.

#### 1.3.4.1.4 Autorizações de outros órgãos

Conforme já mencionado, as autorizações para intervenção ambiental e uso de recursos hídricos de competência do Estado de Minas Gerais, vinculados ao processo de Licenciamento que fluem no órgão ambiental mineiro, são analisadas e decididas pelas instituições competentes à análise e decisão do próprio processo de licenciamento.

Entretanto, importante considerar que caso o empreendimento represente impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, dentre outros, o empreendedor deverá instruir o processo de licenciamento com as informações e documentos necessários à avaliação das intervenções pelos órgãos ou entidades públicas federais, estaduais e municipais detentores das respectivas atribuições. Conforme já exposto em tópico específico, a incidência do empreendimento em Unidade de Conservação enseja a anuência da entidade gestora.

Abaixo, se descrever-se-á brevemente sobre os processos administrativos que envolvem os órgãos responsáveis pelo acompanhamento dos temas mencionados:

##### A. IPHAN/IEPHA

O responsável pelo empreendimento deve contemplar os aspectos relacionados à avaliação de impacto e proteção dos bens culturais materiais e imateriais acautelados em âmbito Federal e Estadual nos estudos necessários ao Licenciamento Ambiental.

##### IPHAN

O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério de Cultura que responde pela preservação do Patrimônio Cultural Brasileiro. Cabe ao Iphan proteger e promover os bens culturais do País, assegurando sua permanência e usufruto para as gerações presentes e futuras.

Para avaliação de impacto aos bens arqueológicos, conforme classificação do empreendimento estabelecida pelo IPHAN, deverá ser elaborado estudo com conteúdo e profundidade específicos. Cabe ao IPHAN aprovar eventual projeto arqueológico proposto. Tal órgão deverá elaborar parecer conclusivo quanto ao atendimento técnico jurídico dos estudos e programas realizados.

De acordo com parecer do IPHAN pode ser exigido:

- Programa de Gestão dos Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados;
- Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico.

##### IEPHA

O IEPHA/MG, instituído pela Lei Estadual 5.775, de 1971, tem por finalidade pesquisar, proteger e promover o patrimônio cultural do Estado.



A prerrogativa de atuação do órgão nos processos de licenciamento ambiental, para avaliação de impacto de atividades e empreendimentos no âmbito do patrimônio cultural, encontra-se na Lei estadual 11.726, de 1994, que trata da Política Cultural do Estado de Minas Gerais e no Decreto Estadual 45.850, de 2011 que dispõe sobre o Estatuto do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais - IEPHA/MG.

*“Lei 11.726, de 1994 (...)*

*Art. 10 - A realização de obra ou projeto público ou privado que tenha efeito real ou potencial, material ou imaterial, sobre área ou bem identificado como de interesse histórico, artístico, arquitetônico ou paisagístico pelo Estado depende de estudo prévio de impacto cultural e da aprovação, pelo Conselho Estadual de Cultura, do respectivo relatório de impacto cultural.*

*§ 1º - Resolução do Conselho Estadual de Cultura definirá as diretrizes, os critérios, as condições básicas e as responsabilidades para a realização do estudo de impacto cultural, bem como a forma e o conteúdo mínimos do* *relatório.*

*§ 2º - O relatório de impacto cultural poderá integrar relatório de impacto ambiental, nas condições definidas em decreto, atendido o disposto na resolução de que trata o parágrafo anterior.”*

*“Decreto Nº 47.921, de 2020*

*Art. 2- (...)*

*XX - Avaliar o impacto no patrimônio cultural, para fins de licenciamento ambiental de obra ou empreendimento, público ou privado, em área ou bem de interesse cultural ou acautelado pelo Estado, com prerrogativa para exigir medidas compensatórias e mitigadoras de danos, bem como reformulações nos respectivos projetos.*

A Deliberação Normativa CONEP 07, de 2014, estabeleceu as regras para realização de estudos de impacto do patrimônio cultural do Estado de Minas Gerais. Nos termos desta resolução realização de empreendimento que tenha efeito real ou potencial, material ou imaterial, sobre área ou bem identificado como de interesse histórico, artístico, arquitetônico ou paisagístico pelo Poder Público, depende da elaboração de Estudo Prévio de Impacto Cultural (EPIC) e da aprovação do respectivo Relatório de Impacto no Patrimônio Cultural (RIPC). O conteúdo destes documentos, assim como os tramites de sua interposição e análise, também figura na aludida deliberação normativa (Tabela 1-10).

Segundo a Portaria IPHAN nº 375, de 2018, os estudos ambientais devem contemplar os aspectos relacionados à avaliação de impacto e proteção dos bens culturais materiais e imateriais acautelados em âmbito Federal e Estadual nos estudos e programas necessários referente a ações de reparação e monitoramento dos bens culturais.



Tabela 1-10 - Tabela resumo com principais normas para o Patrimônio Cultural

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<b>Constituição da República de 1988 Federal</b>		
<b>Instrução Normativa IPHAN nº 01, de 25-05-2015</b>	Estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe	Federal
<b>Portaria IPHAN Nº 187, de 11-06-2010</b>	Dispõe sobre os procedimentos para apuração de infrações administrativas por condutas e atividades lesivas ao patrimônio cultural edificado, a imposição de sanções, os meios de defesa, o sistema recursal e a forma de cobrança dos débitos decorrentes das infrações.	Federal
<b>Portaria IPHAN nº 375, de 19-09-2018</b>	Institui a Política de Patrimônio Cultural Material do Iphan e dá outras providências.	Federal
<b>Decreto Legislativo Nº 74, de 30-06-1977</b>	Aprova o texto da convenção relativa à proteção do patrimônio mundial, cultural e natural.	Federal
<b>Decreto-lei Nº 25, de 30-11-112937</b>	Organiza a Proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.	Federal
<b>Decreto Nº 80.978, de 12-12-1977</b>	Promulga a convenção relativa à proteção do patrimônio mundial, cultura e natural, de 1972.	Estadual
<b>Portaria Interministerial Conjunta MMA - MJ - MC - MS Nº 60, de 24-03-201</b>	Estabelece procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal em processos de licenciamento ambiental de competência do IBAMA.	Federal
<b>Lei Nº 11.258, de 28-10-1993</b>	Reorganiza o Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais IEPHA/MG.	Estadual
<b>Lei Nº 11.726, de 30-12-1994</b>	Dispõe sobre a política cultural do Estado de Minas Gerais.	Estadual
<b>Decreto Nº 42.505, de 15-04-2002</b>	Institui as formas de Registros de Bens Culturais de Natureza Imaterial ou Intangível que constituem patrimônio cultural de Minas Gerais.	Estadual
<b>Deliberação Normativa CONEP Nº 07, de 03-12-2014</b>	Estabelece normas para a realização de estudos de impacto no patrimônio cultural no Estado de Minas Gerais.	Estadual
<b>Portaria IEPHA Nº 52, de 26-12-2014</b>	Dispõe Sobre Procedimentos Para Elaboração de Estudo Prévio de Impacto Cultural (EPIC) e Aprovação do Respectivo Relatório de Impacto No Patrimônio Cultural (RIPC).	Estadual
<b>Deliberação Normativa CONEP Nº01, de 03-12-2014</b>	Estabelece normas para a realização de estudos de impacto no patrimônio cultural no Estado de Minas Gerais.	Estadual

Elaborado por Arcadis, 2021.

#### 1.3.4.1.5 Patrimônio Espeleológico

As cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional recebem proteção legal de modo a permitir estudos e pesquisas de ordem técnico-científica, bem como atividades de cunho espeleológico, étnico-cultural, turístico, recreativo e educativo.

No tocante ao licenciamento ambiental, a legislação que versa sobre o patrimônio espeleológico nacional estabelece que o órgão ambiental competente pelo licenciamento do empreendimento ou atividade é responsável por realizar a análise dos estudos espeleológicos e avaliar o grau de impacto ao patrimônio espeleológico afetado (Resolução CONAMA 347, de 2004), assim como classificar o grau de relevância da cavidade natural subterrânea, observando os critérios estabelecidos pelo Ministério do Meio Ambiente (Decreto Federal 6.640, de 2008, Instrução Normativa MMA 2, de 2017).

Nos termos do Decreto Federal 99.556, de 1990 a cavidade natural subterrânea será classificada de acordo com seu grau de relevância em máximo, alto, médio ou baixo, determinado pela análise de atributos ecológicos, biológicos, geológicos, hidrológicos, paleontológicos, cênicos, histórico-culturais e socioeconômicos, avaliados sob enfoque regional e local.

A cavidade natural subterrânea com grau de relevância máximo e sua área de influência não podem ser objeto de impactos negativos irreversíveis, sendo que sua utilização deve fazer-se somente dentro de condições que assegurem sua integridade física e a manutenção do seu equilíbrio ecológico.

A cavidade natural subterrânea classificada com grau de relevância alto, médio ou baixo poderá ser objeto de impactos negativos irreversíveis, mediante licenciamento ambiental e as de compensação. As definições de ações e compensações quanto ao patrimônio arqueológico se dará em interlocução com CECAV - Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (Vinculado ao ICMbio).

Nestes casos, o empreendimento deverá, de acordo com o grau de relevâncias das cavidades naturais eventualmente suprimidas ou impactadas, adotar medidas de compensação, de acordo com o processo de licenciamento ambiental. Dentre elas destacam-se medidas e ações para assegurar a preservação, em caráter permanente, de duas cavidades naturais subterrâneas, com as mesmas características da qual será impactada (quando de alta relevância) ou adotar medidas e financiar ações, nos termos definidos pelo órgão ambiental competente, que contribuam para a conservação e o uso adequado do patrimônio espeleológico brasileiro, especialmente das cavidades naturais subterrâneas com grau de relevância máximo e alto (no caso de impactar cavidade natural de médio grau de relevância).

Destaca-se a Instrução Normativa ICMBIO 01, de 2017 que estabeleceu procedimentos para definição de outras formas de compensação ao impacto negativo irreversível em cavidade natural subterrânea com grau de relevância alto.

No caso de empreendimento que ocasione impacto negativo irreversível em cavidade natural subterrânea com grau de relevância baixo, o empreendedor não estará obrigado a adotar medidas e ações para assegurar a preservação de outras cavidades naturais subterrâneas.

A metodologia para classificação do grau de relevância das cavidades naturais subterrâneas está estabelecida pela Instrução Normativa do Ministério de Meio Ambiente 02, de 2017, conforme já informado.

Destaca-se, ainda, a Resolução Conama 347/2004 que dispõe sobre a proteção do patrimônio espeleológico e trata de pontos sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos de empreendimentos que afetam cavidades ou sua área de influência.

Tanto esta Resolução CONAMA quanto o Decreto Federal 6.640/2008 dispõe que, havendo impactos negativos irreversíveis em cavidades naturais subterrâneas pelo empreendimento, a compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, deverá ser prioritariamente destinada à criação e implementação de unidade de conservação em área de interesse espeleológico, sempre que possível na região do empreendimento.

Destaca-se ainda, em âmbito federal, a Portaria IBAMA 887/1990, dispondo que a área de influência de uma cavidade natural subterrânea será definida por estudos técnicos específicos, obedecendo as peculiaridades e características de cada caso. Entretanto, nos termos desta portaria, a área de influência, até que se efetivem os estudo específicos, deverá ser identificada a partir da projeção em superfície do desenvolvimento linear da cavidade considerada, no qual será somado um entorno adicional de proteção de, no mínimo, 250 (duzentos e cinquenta) metros.

Em Minas Gerais, o Decreto Estadual 47.041/2016 dispõe sobre os critérios para a compensação e a indenização dos impactos e danos causados em cavidades naturais subterrâneas existentes no território do Estado (Tabela 1-11).

**Tabela 1-11 - Tabela resumo com principais normas para a Espeleologia**

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<b>Decreto Nº 99.556 de 01-10-1990 (Alterada pelo Decreto Nº 6.640 de 07-11-2008)</b>	Dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas. Determina a obrigatoriedade de comunicar ao Ibama a ocorrência de grutas e caverna.	Federal
<b>Portaria IBAMA Nº 887, de 15-06-1990</b>	Dispõe sobre a realização de diagnóstico da situação do patrimônio espeleológico nacional.	Federal
<b>Instrução Normativa MMA Nº 02, de 30-08-2017</b>	Define a metodologia para a classificação do grau de relevância das cavidades naturais subterrâneas, conforme previsto no art. 5º do Decreto no 99.556, de 1º de outubro de 1990.	Federal
<b>Portaria MMA Nº 358, de 30-09-2009</b>	Institui o programa nacional de conservação do patrimônio espeleológico, que tem como objetivo desenvolver estratégia nacional de conservação e uso sustentável do patrimônio espeleológico brasileiro.	Federal
<b>Instrução Normativa ICMBIO Nº 01, de 24-01-2017</b>	Estabelece procedimentos administrativos e técnicos para a execução de Compensação Espeleológica de que trata o Art. 4º, § 3º, do Decreto Nº 99.556, de 1º de outubro de 1990.	Federal
<b>Decreto Nº 47.041, de 31-08-2016</b>	Dispõe sobre os critérios para a compensação e a indenização dos impactos e danos causados em cavidades naturais subterrâneas existentes no território do Estado.	Estadual
<b>Principais obrigações no processo de licenciamento ambiental</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Danos causados a cavidades naturais subterrâneas devem ser indenizados, conforme Decreto Estadual e compensados nos termos da legislação federal vigente (Instrução Normativa ICMBIO nº 01/2017)</li> <li>- Deve ser realizado estudo espeleológico para identificação do grau de relevância da cavidade que poderá sofrer impactos para fins reparação ou conservação. (Resolução CONAMA 347/2004)</li> </ul>		
<b>Observações</b>		
i) A Área de Influência deve ser identificada a partir da projeção em superfície do desenvolvimento linear da cavidade considerada, no qual será somado um entorno adicional de proteção de, no mínimo, 250 (Duzentos e Cinquenta) Metros;		

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<p>ii) A cavidade natural subterrânea será classificada de acordo com seu grau de relevância em máximo, alto, médio ou baixo, determinado pela análise de atributos ecológicos, biológicos, geológicos, hidrológicos, paleontológicos, cênicos, históricos, culturais e socioeconômicos, avaliados sob enfoque regional e local.</p> <p>iii) Em havendo impactos negativos irreversíveis em cavidades naturais subterrâneas por empreendimento, a compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, deverá ser prioritariamente destinada à criação e implementação de unidade de conservação em área de interesse espeleológico, sempre que possível na região do empreendimento.</p> <p>iv) A cavidade natural subterrânea com grau de relevância máximo e sua área de influência não podem ser objeto de impactos negativos irreversíveis, sendo que sua utilização deve fazer-se somente dentro de condições que assegurem sua integridade física e a manutenção do seu equilíbrio ecológico.</p>		

Elaborado por Arcadis, 2025.

#### 1.3.4.1.6 Empreendimento em Unidades de Conservação

A Resolução CONAMA 428, de 2010 dispõe que o licenciamento de empreendimentos de significativo impacto ambiental que possam afetar Unidade de Conservação específica ou sua zona de amortecimento, assim considerado pelo órgão ambiental licenciador, com fundamento no estudo ambiental, só poderá ser concedido após autorização do órgão responsável pela administração da unidade ou, no caso das Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN), pelo órgão responsável pela sua criação.

A autorização de que trata esta Resolução deverá ser solicitada pelo órgão ambiental licenciador, antes da emissão da primeira licença prevista, ao órgão responsável pela administração da unidade de conservação que se manifestará conclusivamente após avaliação dos estudos ambientais exigidos dentro do procedimento de licenciamento ambiental, no prazo de até 60 dias, a partir do recebimento da solicitação.

No caso do empreendimento em estudo, identifica-se uma Área de Proteção Ambiental (APA), qual seja:

- **APA Sul RMBH**, instituída pelo Decreto 35.624, de 1994, que contemplou os municípios de Belo Horizonte, Ibirité, Brumadinho, Nova Lima, Caeté, Itabirito, Raposos, Rio Acima e Santa Barbara. Posteriormente, com a Lei Estadual n.º 13.960, de 2001, foi declarada como Área de Proteção Ambiental, além dos municípios citados no Decreto Estadual 35.624, de 1994, as regiões situadas nos municípios de Barão de Cocais, Catas Altas, Mário Campos e Sarzedo.

Conforme já abordado em item anterior, a Lei Complementar 140, de 2011 fixou as normas de cooperação entre os entes federativos nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção do meio ambiente. No caso das APAs, a definição do ente federativo responsável pelo licenciamento e autorização seguirá os critérios previstos nas alíneas “a”, “b”, “e”, “f” e “h” do inciso XIV do art. 7º, no inciso XIV do art. 8º e na alínea “a” do inciso XIV do art. 9º.

Desta forma, tanto a União, como os estados e os municípios, além do Distrito Federal, poderão licenciar atividades dentro dos limites das APAs. A determinação vai depender do impacto que a atividade gera, que se no caso concreto for local, caberá ao município, se regional, caberá ao Estado e se nacional, ou internacional, caberá à União. Deve-se observar que, quando se tratar de competência municipal e o município não possuir órgão ambiental capacitado para o licenciamento a competência será do Estado.

### *A. Compensação Ambiental*

Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimento de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental licenciador com fundamento em EIA/RIMA, o empreendedor fica obrigado a apoiar a implantação e a manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral. Tal obrigação deverá estar entre as condicionantes do processo de licenciamento ambiental.

Basicamente, esta é a obrigação da compensação ambiental, trazida ao ordenamento jurídico pela Lei Federal 9.985, de 2005 e contemplada na legislação mineira (Decreto 45.175, de 2009, Lei Estadual 20.922, de 2013 e Decreto 47.383, de 2018).

O aporte financeiro do empreendimento para cumprimento da obrigação será calculado com base no valor de referência do projeto e do Grau do Significativo Impacto.

Em Minas Gerais, o Decreto Estadual 45.175, de 2009 estabeleceu a metodologia de gradação dos impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental. Ademais, conforme dita a Portaria IEF 77, de 2020, o requerimento do processo administrativo de compensação deverá ser realizado por meio eletrônico.

Os requerimentos por meio físico devolvidos por não atenderem a documentação necessária à formalização do processo administrativo, conforme as Portarias IEF 55, de 2012, e 27, de 2017, deverão ser realizados pelo sistema digital, após a sua adequação.

Vale ressaltar que o valor da compensação ambiental estará limitado a 0,5% do valor de referência. A gradação leva em consideração os critérios expostos na Tabela 1-12. A Tabela 1-13 apresenta o resumo das principais normas sobre o tema.

**Tabela 1-12 - Critérios para gradação**

(i) Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras) Interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação;
(ii) Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos;
(iii) Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável;
(iv) Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme “Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação”;
(vi) Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme “Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação”;
(vii) Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar;
(viii) Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais;
(ix) Transformação ambiente lótico em lântico;
(x) Interferência em paisagens notáveis;
(xi) Emissão de gases que contribuem efeito estufa;
(xii) Aumento da erodibilidade do solo;
(xiii) Emissão de sons e ruídos residuais.

Elaborado por Arcadis,2021.

**Tabela 1-13 - Tabela resumo com principais normas para Compensação Ambiental**

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<b>Lei Nº 9.985, DE 18-07-2000</b>	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC.	Federal
<b>Instrução Normativa ICMBIO Nº 07, DE 10-06-2020</b>	Regula os procedimentos administrativos para a celebração de Termo de Compromisso para cumprimento da obrigação de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, no âmbito das unidades de conservação federais, e dá outras providências.	Federal
<b>Instrução Normativa IBAMA Nº 08, DE 14-07-2011</b>	Regulamenta, no âmbito do Ibama, o procedimento da compensação ambiental, conforme disposto no Decreto Nº 4.340, de 22-08-2002, com as alterações introduzidas pelo Decreto Nº 6.848, de 14-05-2009.	Federal
<b>Resolução CONAMA Nº 371, DE 05-04-2006</b>	Estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental, conforme a Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza-SNUC.	C
<b>Decreto Nº 45.175, DE 17-09-2009</b>	Estabelece metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental.	Estadual
<b>Portaria IEF Nº 77, DE 01-07-2020</b>	Institui a gestão, por meio digital, dos processos administrativo de compensação mineral e de compensação ambiental, previstas no art. 75 da Lei nº 20.922, de 16-10-2013, e no art. 36 da Lei nº 9.985, de 18-07-2000.	Estadual
<b>Principais obrigações no processo de licenciamento ambiental</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Efetuar o pagamento de até 0.5% (meio por cento) dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento. (Lei Nº 9985, de 2000)</li> <li>O empreendedor encaminhará ao órgão ambiental, para registro, os termos de compromisso firmados com os órgãos gestores das unidades de conservação beneficiadas, cujo objeto contemple o cumprimento da compensação ambiental. (Instrução Normativa IBAMA Nº 08, de 2011)</li> </ul>		

Elaborado por arcadis,2021.

### 1.3.4.2 Operação

A operação do empreendimento é acompanhada de diversas obrigações ambientais. Além da licença de operação, o empreendimento deve atender a obrigações que visam, via de regra, o monitoramento das intervenções ambientais trazidas pela implantação e operação da atividade.

Estes monitoramentos servem, geralmente, para medir a “performance” socioambiental do empreendimento, uma vez que geram dados para comparação e verificação do atendimento aos requisitos legais.

As principais obrigações, geralmente, vêm dispostas em condicionantes às licenças ambientais (não só a de operação), pois geram obrigação de reporte periódico das informações ambientais para avaliação do órgão competente. Valem dois registros: (i) Nem todas as obrigações do empreendedor, constantes na legislação, estarão contidas entre as condicionantes; (ii) As condicionantes são estabelecidas, geralmente, em todas as licenças ambientais do processo de licenciamento. Quando estabelecidas na Licença Prévia e de Instalação, seu cumprimento deve ser encarado como uma verdadeira condição para a Licença Ambiental subsequente. No âmbito da licença de operação, as condicionantes são parte do norte do atendimento técnico/jurídico das obrigações do empreendedor, no exercício da atividade finalística do projeto.

#### 1.3.4.2.1 Condicionantes Ambientais

O Decreto Estadual 47.383, de 2018 trouxe em seu artigo 28 que o gerenciamento dos impactos ambientais e o estabelecimento de condicionantes nas licenças ambientais deve atender à certa ordem de prioridade, aplicando-se em todos os casos a diretriz de maximização dos impactos positivos, bem como de evitar, minimizar ou compensar os impactos negativos da atividade ou empreendimento:

- evitar os impactos ambientais negativos;
- mitigar os impactos ambientais negativos;
- compensar os impactos ambientais negativos não mitigáveis, na impossibilidade de evitá-los;
- garantir o cumprimento das compensações estabelecidas na legislação vigente.



A Resolução CONAMA 01, de 1986 caracteriza impacto ambiental:

*“Artigo 1º - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:*

*I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;*

*II - as atividades sociais e econômicas;*

*III - a biota;*

*IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;*

*V - a qualidade dos recursos ambientais.”*

Importante salientar que as condicionantes ambientais devem ser acompanhadas de fundamentação técnica por parte do órgão ambiental, que aponte a relação direta com os impactos ambientais da atividade ou empreendimento, identificados nos estudos requeridos no processo de licenciamento ambiental, considerando os meios físico, biótico e socioeconômico, bem como ser proporcionais à magnitude desses impactos.

Assim, respeitada a relação direta, o órgão ambiental poderá estabelecer condições especiais para a implantação ou operação do empreendimento, bem como garantir a execução das medidas para gerenciamento dos impactos ambientais inerentes ao projeto.

Destaca-se que além da fiscalização ambiental que deve ser constante, o monitoramento e acompanhamento das condicionantes ambientais são ponto central na interlocução entre o órgão de fiscalização e controle e o empreendimento.

Por fim, para fins práticos, ressalta-se que a contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental.

## 1.4 Recursos Hídricos

### 1.4.1 Considerações Gerais

O gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil, tem como norte a Lei 9.433, de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH.

Esta lei trata dos fundamentos, objetivos, diretrizes, instrumentos e sistema do sistema de gerenciamento dos recursos hídricos brasileiros (Tabela 1-14).



**Tabela 1-14 - Informações sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos**

Fundamentos	Objetivos	Diretrizes	Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>a água é um bem de domínio público;</li> <li>a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;</li> <li>em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;</li> <li>a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;</li> <li>a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;</li> <li>a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;</li> <li>a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;</li> <li>a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.</li> <li>incentivar e promover a captação, a preservação e o aproveitamento de águas pluviais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade;</li> <li>a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País;</li> <li>a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental;</li> <li>a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional;</li> <li>a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo;</li> <li>a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.</li> <li>A União articular-se-á com os Estados tendo em vista o gerenciamento dos recursos hídricos de interesse comum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>os Planos de Recursos Hídricos;</li> <li>o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água;</li> <li>a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;</li> <li>a cobrança pelo uso de recursos hídricos;</li> <li>a compensação a municípios;</li> <li>o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.</li> </ul>

Elaborado por Arcadis, 2021.

Para a execução da PNRH e temas correlatos, foi criado pela Lei Federal 9.433, de 1997 o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos. Seus objetivos, nos termos do art. 32 da referida lei são:

“Art. 32 (...)

*I - coordenar a gestão integrada das águas;*

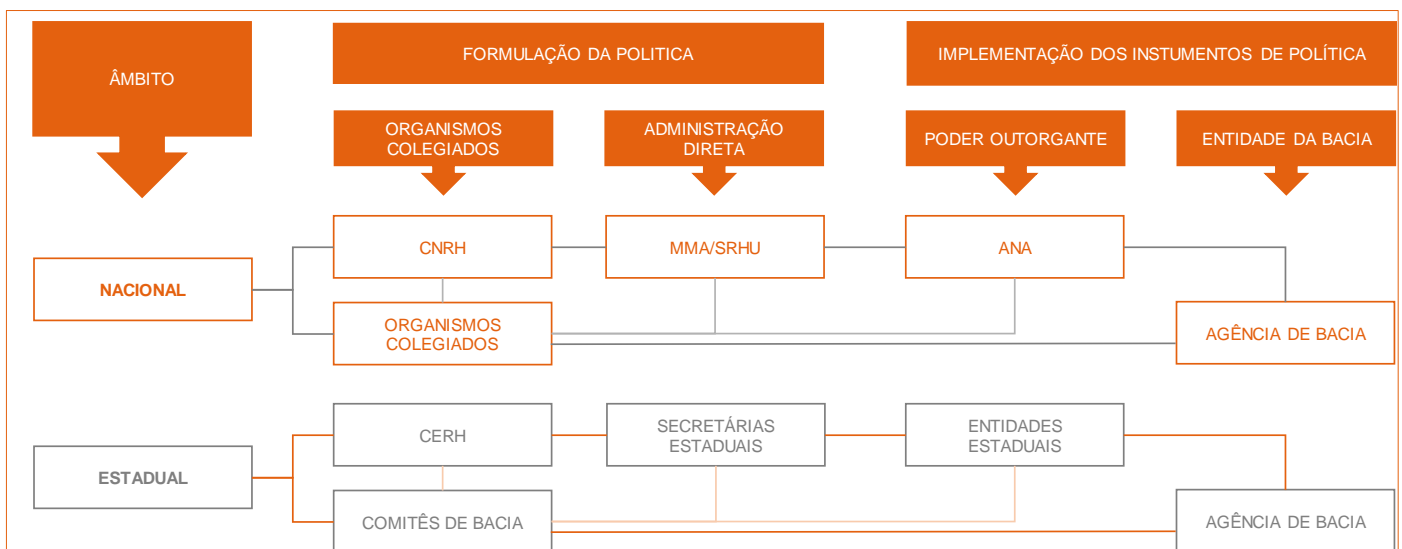
*II - arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos;*

*III - implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos;*

*IV - planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos;*

*V - promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos.”*

Os órgãos e entidades que compõem o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) são: Conselho Nacional de Recursos Hídricos, Agência Nacional de Águas, Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal, Comitês de Bacia Hidrográfica, Órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos e as Agências de Água. A Figura 1-1 apresenta o organograma de atuação dos órgãos do SINGREH.



**Figura 1-1 - Matriz e funcionamento do SINGREH**

Elaborado por Arcadis, 2021. Fonte: ANA, 2021

No âmbito do Estado de Minas Gerais, a referência legal para a gestão dos recursos hídricos é a Lei 13.199, de 1999, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos - PERH:

A legislação mineira compartilha de dispositivos já estabelecidos na PNRH e, ainda, detalha a execução da política estadual. Do art. 3º da Política Estadual destacamos alguns fundamentos a serem observados:

*“art. 3º (...)*

*I - O direito de acesso de todos aos recursos hídricos, com prioridade para o abastecimento público e a manutenção dos ecossistemas;*

*II - O gerenciamento integrado dos recursos hídricos com vistas ao uso múltiplo;*

*IV - A adoção da bacia hidrográfica, vista como sistema integrado que engloba os meios físico, biótico e antrópico, como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento;*

*V - A vinculação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos às disponibilidades quantitativas e qualitativas e às peculiaridades das bacias hidrográficas;*

*VIII - A compatibilização do gerenciamento dos recursos hídricos com o desenvolvimento regional e com a proteção do meio ambiente;*

*XII - A descentralização da gestão dos recursos hídricos;*

*XIII - A participação do poder público, dos usuários e das comunidades na gestão dos recursos hídricos.”*

Importante observar que o gerenciamento integrado dos recursos hídricos deve observar e respeitar os usos múltiplos, sem esquecer as funções ecossistemas desse essencial atributo da natureza. Este ponto é de central entendimento pois, dentro de uma bacia hidrográfica, deve ser respeitada a capacidade do aproveitamento da água, enquanto recurso, sem que se comprometa funções ecológicas fundamentais. Ainda, dentro das possibilidades e efetivos usos da água, deve haver balanço e atendimento às condições outorgadas pois, a condição de uso de um pode afetar diretamente a condição de uso de outro, além de comprometer a própria existência da água ou usabilidade do recurso.

Para implementação da PERH e o gerenciamento do uso da água em Minas Gerais, foram estipulados instrumentos que tem relação direta com as atividades que demandem o uso do recurso hídrico. São eles:

*“Art. 9º - São instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos:*

*I - O Plano Estadual de Recursos Hídricos;*

*II - Os Planos Diretores de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas;*

*III - O Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos;*

*IV - O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo seus usos preponderantes;*

*V - A outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;*

*VI - A cobrança pelo uso de recursos hídricos;*

*VII - A compensação a municípios pela exploração e restrição de uso de recursos hídricos;*

*VIII - O rateio de custos das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo;*

*IX - As penalidades.”*

Destacam-se os seguintes pontos relativos para cada instrumentos, para os fins deste estudo (Tabela 1-15).

**Tabela 1-15 - Instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos para o Projeto**

Item	Descrição
<b>Plano Estadual de Recursos Hídricos</b>	<p>Deverá conter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a divisão hidrográfica do Estado, na qual se caracterizará cada bacia hidrográfica utilizada para o gerenciamento descentralizado e compartilhado dos recursos hídricos;</li> <li>as diretrizes e os critérios para o gerenciamento de recursos hídricos.</li> </ul>
<b>Planos Diretores de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tem por finalidade fundamentar e orientar a implementação de programas e projetos e conterá, no mínimo:</li> <li>análise de opções de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificação dos padrões de ocupação do solo;</li> <li>prioridade para outorga de direito de uso de recursos hídricos;</li> <li>diretrizes e critérios para cobrança pelo uso dos recursos hídricos;</li> <li>proposta para a criação de áreas sujeitas à restrição de uso, com vistas à proteção de recursos hídricos e de ecossistemas aquáticos.</li> </ul>
<b>Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos</b>	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>reunir, dar consistência e divulgar dados e informações sobre as situações qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos do Estado, bem como informações socioeconômicas relevantes para o seu gerenciamento;</li> <li>atualizar, permanentemente, as informações sobre a disponibilidade e a demanda de recursos hídricos e sobre ecossistemas aquáticos, em todo o território do Estado.</li> </ul>
<b>Enquadramento dos corpos de água em classes, segundo seus usos preponderantes</b>	<p>Visa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>assegurar qualidade de água compatível com os usos mais exigentes;</li> <li>diminuir os custos de combate à poluição da água, mediante ações preventivas permanentes.</li> </ul>
<b>Outorga dos direitos de uso de recursos hídricos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos do Estado tem por objetivo assegurar os controles quantitativos e qualitativos dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água. Destaca-se que alguns usos estão sujeitos a obtenção de outorga:</li> <li>a extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;</li> <li>o lançamento, em corpo de água, de esgotos e demais efluentes líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;</li> <li>outros usos e ações que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.</li> <li>A outorga efetivar-se-á por ato do Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM;</li> <li>A outorga confere ao usuário o direito de uso do corpo hídrico, condicionado à disponibilidade de água, o que não implica a alienação parcial das águas, que são inalienáveis.</li> </ul>

Item	Descrição
<b>Cobrança pelo uso de recursos hídrico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serão cobrados os usos de recursos hídricos sujeitos a outorga.</li> </ul>
<b>Compensação a municípios pela exploração e restrição de uso de recursos hídricos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compensação a município afetado por inundação causada por implantação de reservatório ou por restrição decorrente de lei ou outorga relacionada com recursos hídricos.</li> </ul>
<b>Rateio de custos das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>As obras de uso múltiplo de recursos hídricos, de interesse comum ou coletivo, terão seus custos rateados, direta ou indiretamente, segundo critérios e normas a serem estabelecidos em regulamento baixado pelo Poder Executivo, após aprovação pelo CERH-MG, atendidos os seguintes procedimentos:</li> </ul>
<b>Penalidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visam constranger os usuários ao cumprimento das normas estabelecidas para os recursos hídricos.</li> </ul>

Elaborado por Arcadis, 2021.

Destaca-se, dentre os instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos, a “Outorga de Direito de Uso de recursos hídricos”.

Conforme disposto no portal InfoHídrico<sup>3</sup> “a outorga é o instrumento de gestão das águas que assegura ao usuário o direito de utilizar os recursos hídricos, no entanto, essa autorização não dá ao usuário a propriedade de água. A outorga de direito de uso de recursos hídricos deve assegurar o efetivo exercício dos direitos de acesso à água, bem como garantir que existam múltiplos usos nas bacias hidrográficas. A correta aplicação do instrumento da outorga, mais do que um ato de regularização ambiental, se destina a disciplinar a demanda crescente das águas superficiais e subterrâneas entre os diversos usos concorrentes e ainda a indicar aos usuários de recursos hídricos, a necessidade da adoção de práticas conservacionistas.”

### 1.4.2 Competência Administrativa

Dentre as competências administrativas referente ao gerenciamento dos recursos hídricos, destacar-se-á aquela referente a outorgar o direito de uso.

A outorga do direito de uso dos recursos hídricos é ato inerente ao exercício do poder de polícia administrativa, próprio das autoridades competentes da União, dos Estados ou do Distrito Federal, conforme o artigo 14 da Lei 9.433, de 1997.

Em se tratando de recurso hídrico de domínio da União, a outorga de direito de uso deverá ser avaliada pela Agência Nacional de Águas - ANA.

<sup>3</sup> <http://portalinfohidro.igam.mg.gov.br/regulacao-de-usos-de-recursos-hidricos>

Nos termos da Constituição Federal são bens da União:

*“Art. 20(...):*

*III - os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais;”*

Vale dizer que, nos termos da Lei 9.433, de 1997, art. 14º §1º, o Poder Executivo Federal poderá delegar aos Estados e ao Distrito Federal competência para conceder outorga de direito de uso de recurso hídrico de domínio da União.

Em relação aos bens dos Estados, o art. 26 da Constituição dispõe que:

*“Art. 26. (...):*

*I - as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União;”*

Assim, em se tratando de rio que flui unicamente em seu território, o Estado, através do órgão atribuído, terá a competência administrativa de avaliar e decidir sobre os pedidos de uso dos recursos hídricos.

Para as captações e intervenções em recursos hídricos subterrâneos, os Estados são os entes federados via de regra competentes pela sua gestão.

### 1.4.3 Competência Administrativa para o Projeto

O projeto contemplado neste estudo possui abrangência estadual quanto às intervenções hídricas necessárias à sua implementação e operação. Neste sentido caberá aos órgãos gestores do Estado de Minas Gerais análises e concessões de outorgas de recursos hídricos. Importante salientar que essa atuação é também balizada pelo porte e potencial poluidor inerente ao uso do recurso hídrico.

A classificação dos empreendimentos quanto ao porte e ao potencial poluidor para fins de outorga de direito de uso de recursos hídricos é atualmente realizada nos termos da Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH-MG 07, de 2002, sendo os de grande porte e potencial poluidor aqueles descritos no artigo 2º.

Nos termos do art.43, inciso V da Lei Estadual 13.199, de 1999 compete ao comitê de bacia aprovar, em prazo fixado em regulamento, sob pena de perda da competência para o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor. Para esses casos, na falta do Comitê de Bacia Hidrográfica, será do CERH a competência para decisão quanto a referida outorga, por meio de câmara a ser instituída com esta finalidade a qual terá assessoramento técnico do IGAM.

Registra-se que a Deliberação Normativa CERH 31, de 2009 estabelece os critérios e normas gerais para aprovação de outorga de direito de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor, pelos comitês de bacias hidrográficas.

#### **1.4.3.1 Comitê de Bacia - Competência administrativa**

Os comitês de bacias têm uma relevância central no gerenciamento dos recursos hídricos, uma vez que têm poder mobilizador devendo promover o debate das questões relacionadas com os recursos hídricos e articular a atuação de órgãos e entidades intervenientes.

Tem papel mediador, uma vez que, em primeira instância administrativa, deve arbitrar sobre os conflitos relacionados com os recursos hídricos. Esta é uma situação que pode ser aumentada tendo em vista a diminuição do volume de água disponível na região.

Ao ser competente para aprovar os Planos Diretores de Recursos Hídricos das bacias hidrográficas, Planos de Aplicação dos Recursos Arrecadados com a Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos e o Plano Emergencial de Controle de Quantidade e Qualidade de Recursos Hídricos, tais comitês tem grande relevância na definição do presente e construção do futuro da bacia hidrográfica.

Além de outras atribuições extremamente relevantes, destacamos, por fim, que aos comitês de bacia cabe aprovar, a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor.

#### **1.4.3.2 Agência de Bacias**

As Agências de Bacias têm um relevante papel no gerenciamento dos recursos hídricos. O amplo diagnóstico, monitoramento e gestão da informação da bacia hidrográfica, ao passar pelas Agências, a empoderam como interlocutor central do gerenciamento dos recursos hídricos.

Não por acaso, constitui atribuição das agências os relevantes papéis da elaboração e atualização o respectivo Plano Diretor de Recursos Hídricos, da análise de projetos e obras considerados relevantes para a sua área de atuação, do acompanhamento da implantação e do desenvolvimento de empreendimentos públicos e privados, considerados relevantes para os interesses da bacia.

Destaca-se configurar atribuição legal das agências promover o monitoramento sistemático da quantidade e da qualidade das águas da bacia e elaborar os Planos e Projetos Emergenciais de Controle da Quantidade e da Qualidade dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica, com a finalidade de garantir a sua proteção.

### **1.4.4 Obrigações Jurídicas**

#### **1.4.4.1 Pré-Operação**

##### **1.4.4.1.1 Outorga**

Dentre as principais obrigações jurídicas deste projeto, encontra-se a obtenção da outorga de uso de recursos hídricos.

O Decreto Estadual 47.705, de 2019 dispõe sobre normas e procedimentos para regularização de uso de recursos hídricos de domínio do Estado de Minas Gerais, enquanto a Portaria IGAM 48, de 2019 estabelece normas

complementares para o tema.

*Este decreto, em seu artigo 2º, dispõe sobre os usos dos recursos hídricos sujeitos a outorga, dentre os quais destacam-se para este estudo:*

*“Art. 2º - Estão sujeitas à outorga de direito de uso pelo Poder Público, independentemente da natureza pública ou privada dos usuários, as intervenções que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade dos recursos hídricos, a montante ou a jusante do ponto de interferência, conforme os seguintes modos de usos:*

*I - Captação ou derivação em um corpo de água;*

*II - Exploração de água subterrânea;*

*V - Rebaixamento de nível de água*

*VIII - Lançamento de efluentes em corpo de água;*

*IX - Retificação, canalização ou obras de drenagem;*

*XV - Outras intervenções que alterem regime, quantidade ou qualidade dos corpos de água.”*

A efetivação da outorga se dá por ato do IGAM embora, conforme já mencionado, nos casos de empreendimentos de grande porte e potencial poluidor, o deferimento da mesma dependerá de aprovação do Comitê de Bacia.

O IGAM poderá emitir outorgas preventivas de uso de recursos hídricos, com a finalidade de declarar a disponibilidade de água para os usos requeridos.

A outorga preventiva não confere direito de uso de recursos hídricos e se destina, exclusivamente, à reserva de disponibilidade hídrica, possibilitando o planejamento de atividades e empreendimentos que necessitem desses recursos, mas, não se aplica aos empreendimentos situados em áreas declaradas de conflito pelo uso da água ou de aproveitamento de potencial hidrelétrico sujeitos a regime de concessão ou autorização.

A outorga preventiva que se enquadrar no critério definido para outorga de grande porte deverá ser encaminhada para aprovação no respectivo Comitê de Bacia.

Para os empreendimentos ou atividades passíveis de licenciamento ambiental, a outorga de direito de uso de recursos hídricos deverá ser requerida juntamente com o processo de licenciamento ambiental, previamente à instalação do empreendimento, atividade ou intervenção.

#### **1.4.4.2 Operação**

Na fase de operação, as outorgas irão tratar das captações e intervenções em recursos hídricos para a realização das atividades finalísticas do projeto. O procedimento para obtenção de tais outorgas obedecerá aos ritos já mencionados obedecendo a especificidade do uso requerido.

A intervenção e os usos de recursos hídricos são outorgados pelo poder público sob certas condições, que visam o seu monitoramento qualitativo e quantitativo.



Destacam-se:

- Implantação de sistema de medição para monitoramento de intervenções em recursos hídricos;
  - Entende-se por sistema de medição de recursos hídricos, o conjunto de instalações, equipamentos, acessórios, instrumentos e dispositivos que registrem e permitam o monitoramento dos volumes de água retirados ou o método de medição de vazões com eficiência técnica devidamente comprovada.
  - O sistema de medição das vazões de água captada, bem como o horímetro adotado pelo usuário de recursos hídricos, deverão propiciar, de forma clara e simplificada, a aferição de dados pelo IGAM ou por qualquer órgão ou entidade integrante do Sisema, no local da intervenção em recursos hídricos.
- O IGAM mediante fundamentação técnica, poderá estabelecer monitoramento automático com transmissão telemétrica de dados;
- O usuário de recursos hídricos deverá garantir livre acesso dos representantes do Igam ou de qualquer órgão ou entidade integrante do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SISEMA ao sistema de medição, bem como manter disponível, sempre que possível, a pessoa responsável pela realização das medições, no momento da fiscalização ou vistoria;
- Sistemas de medição para monitoramento do uso de recursos hídricos superficiais
  - Para implantação de intervenções consuntivas em recursos hídricos superficiais, deverão ser instalados sistemas de medição e horímetro;
  - O usuário de recursos hídricos deverá realizar medições diárias da vazão captada, do tempo de captação e do fluxo residual, quando for o caso, armazenando esses dados em formato de planilhas impressas e em meio digital, que deverão ser apresentadas no momento da renovação da outorga de direito de uso dos recursos hídricos ou quando solicitado pelo IGAM, bem como no momento de fiscalização realizada por órgão integrante do SISEMA.
- Sistemas de medição para monitoramento do uso de recursos hídricos subterrâneos;
  - Instalação de sistema de medição e horímetro nas captações de água subterrânea por meio de poços tubulares profundos;
  - Instalação de dispositivos que permitam a coleta de água para monitoramento de qualidade e medições de nível estático.
- Monitoramento hidrogeológico

Destaca-se que a instalação de dispositivos de monitoramento e de controle de níveis de água subterrânea utilizados em sistemas de rebaixamento de nível de água serão definidos no ato de concessão da outorga de direito de uso dos recursos hídricos.

### Qualidade da água

Nos termos da Lei 9.433, de 1997 (Política Nacional de Recursos hídricos), estão sujeitos a outorga pelo Poder Público, as atividades que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água. Inclusive constitui infração a derivação ou a utilização de recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos, que implique alterações no regime, quantidade ou qualidade dos mesmos, sem autorização dos órgãos ou entidades competentes.

Assim, a outorga de direito de uso de recursos hídricos deve respeitar a classe de enquadramento do curso d'água, por meio de limites para parâmetros de qualidade das águas. Deste modo, o levantamento e análise dos lançamentos por usuário possibilitará a estimativa e a previsão dos impactos cumulativos sobre a qualidade das águas, bem como conflitos entre usos e usuários (Tabela 1-16).

**Tabela 1-16 - Instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos para o Projeto**

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<b>Lei Nº 9.433, de 08-01-1997</b>	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos. Institui a cobrança pelo uso da água. Sujeita a captação de águas públicas à outorga do órgão competente.	Federal
<b>Decreto Nº 24.643, de 10-07-1934</b>	Institui o Código de Águas. Dispõe sobre águas pluviais. Regulamentação Parcial Por: Decreto Nº 41.019, de 26-02-1957.	Federal
<b>Lei Nº 13.199, de 29-01-1999</b>	Dispõe sobre a política estadual de recursos hídricos. condiciona o uso dos recursos hídricos à autorização do órgão competente.	Estadual
<b>Decreto Nº 47.705, de 04-09-2019</b>	Estabelece normas e procedimentos para a regularização de uso de recursos hídricos de domínio do Estado de Minas Gerais.	Estadual
<b>Lei Nº 13.771, de 11-12-2000</b>	Dispõe sobre a administração, a proteção e a conservação das águas subterrâneas. determina o cadastro das captações no IGAM.	Estadual
<b>Decreto Nº 41.578, de 08-03-2001</b>	Regulamenta a Lei 13.199/99, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos.	Estadual
<b>Decreto Nº 44.046, de 13-06-2005</b>	Regulamenta a cobrança pelo uso de Recursos Hídricos de Domínio do Estado.	Estadual
<b>Deliberação Normativa COPAM Nº 95, de 12-04-2006</b>	Dispõe sobre critérios para o licenciamento ambiental de intervenções em cursos d'água de sistemas de drenagem urbana no Estado de Minas Gerais	Estadual
<b>Deliberação Normativa Conjunta COPAM - CERH Nº 01, de 05-05-2008</b>	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.	Estadual
<b>Resolução Conjunta SEMAD - IGAM Nº 1.844, de 12-04-2013</b>	Estabelece os procedimentos para o cadastramento obrigatório de usuários de recursos hídricos no Estado de Minas Gerais.	Estadual
<b>Portaria IGAM Nº 48, de 04-10-2019</b>	Estabelece normas suplementares para a regularização dos recursos hídricos de domínio do Estado de Minas Gerais.	Estadual
<b>Deliberação Normativa CERH Nº 07, de 04-11-2002</b>	Estabelece a classificação dos empreendimentos quanto ao porte e potencial poluidor, tendo em vista a legislação de recursos hídricos do Estado de Minas Gerais, e dá outras providências.	Estadual
<b>Deliberação Normativa CERH Nº 31, de 26-08-2009</b>	Estabelece critérios e normas gerais para aprovação de outorga de direito de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor, pelos comitês de bacias hidrográficas.	Estadual
<b>Resolução Conjunta IEF - SEMAD - IGAM Nº 4.179, de 29-12-2009</b>	Dispõe sobre os procedimentos administrativos relativos à arrecadação decorrente da cobrança pelo uso de recursos hídricos no Estado de Minas Gerais (CRH/MG), e Dá Outras Providências.	Estadual

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<b>Principais obrigações no processo de licenciamento ambiental</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>As intervenções e captações de recursos hídricos serão passíveis de outorga emitida junto ao IGAM. (Lei nº 13.199, de 29-01-1999 e Portaria IGAM nº 48, de 04-10-2019)</li> <li>Efluentes não podem ser lançados em corpos hídricos de classe especial, assim como o lançamento de efluentes não pode levar o corpo receptor a Classe menos restritiva Deliberação Normativa Conjunta COPAM - CERH Nº 01, de 05-05-2008.</li> <li>Realização do Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos no Estado de Minas Gerais - SISCAD (Resolução Conjunta SEF - SEMAD - IGAM Nº 4.179, DE 29-12-2009)</li> </ul>		

Elaborado por Arcadis, 2025.

## 1.5 Outros Temas Ambientais Relevantes

### 1.5.1 Emissões Atmosféricas

O monitoramento da qualidade do ar é realizado para determinar o nível de concentração de um grupo de poluentes universalmente consagrados como indicadores, selecionados devido à sua maior frequência de ocorrência na atmosfera e que devido a quantidade, concentração, tempo ou outras características, podem tornar o ar impróprio ou nocivo à saúde, inconveniente ao bem-estar público, danoso aos materiais, à fauna e flora ou prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade ou às atividades normais da comunidade.

Considerando as diretrizes do CONAMA contidas na Resolução 382, de 2006, em Minas Gerais, a Deliberação Normativa COPAM 187, de 2013, estabelece as condições e os limites máximos de emissão (LME) de poluentes atmosféricos para fontes fixas. Entre outras determinações, a norma estadual dita que o lançamento de poluentes atmosféricos deve ser realizado por meio de dutos ou chaminés que atendam aos requisitos necessários à execução de amostragem para determinação direta de poluentes, independente da utilização ou não de monitoramento automático da fonte (Tabela 1-17).

**Tabela 1-17 - Tabela resumo com principais normas para as Emissões Atmosféricas e Qualidade do Ar**

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<b>Resolução CONAMA Nº 506 de julho de 2024</b>	Estabelece padrões nacionais de qualidade do ar e fornece diretrizes para sua aplicação.	Federal
<b>Resolução Nº 382, de 26-12-2006</b>	Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas.	Federal
<b>Resolução CONAMA Nº 08, de 06-12-1990</b>	Estabelece, em nível nacional, limites máximos de emissão de poluentes do ar (padrões de emissão) para processos de combustão externa em fontes novas fixas de poluição com potências nominais totais até 70 MW (setenta megawatts) e superiores.	Federal
<b>Deliberação Normativa COPAM Nº 187, de 19-09-2013</b>	Estabelece condições e limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas	Estadual
<b>Deliberação Normativa COPAM Nº 248 de novembro de 2023</b>	Dispõe sobre padrões de qualidade do ar para o Estado de Minas Gerais e dá outras providências	Estadual

Elaborado por Arcadis, 2024.

## 1.5.2 Ruído Ambiental e Vibração

De acordo com o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), a emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais deve obedecer ao interesse da saúde, do sossego público, aos padrões, critérios e diretrizes de efetuadas de acordo com a norma ABNT-NBR 10151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade.

No Estado de Minas Gerais, a Lei Estadual 7.302, de 1978 também estabeleceu mecanismos de controle de dispõe sobre a proteção contra a poluição sonora (Tabela 1-18).

**Tabela 1-18 - Tabela resumo com principais normas para o Ruído**

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<b>Resolução CONAMA Nº 01, de 08-03-1990</b>	Estabelece Normas Referentes À Poluição Sonora e À Emissão de Ruídos. Dispõe Sobre A Emissão de Ruídos, Em Decorrrência de Quaisquer Atividades Industriais, Comerciais, Sociais Ou Recreativas, Determinando Padrões, Critérios e Diretrizes. Considera Prejudiciais À Saúde e Ao Sossego Público, Os Ruídos Com Níveis Superiores Aos Considerados Aceitáveis Pela Norma NBR 10151 - Avaliação do Ruído Em Áreas Habitadas Visando O Conforto da Comunidade, da Abnt.	Federal
<b>Resolução CONAMA Nº 01, de 08-03-1990</b>	Institui Em Caráter Nacional O Programa Nacional de Educação e Controle da Poluição Sonora - Silêncio.	Federal
<b>NBR 10151:2019</b>	Estabelece procedimento para medição e avaliação de níveis de pressão sonora em ambientes externos às edificações, em áreas destinadas à ocupação humana, em função da finalidade de uso e ocupação do solo; procedimento para medição e avaliação de níveis de pressão sonora em ambientes internos às edificações provenientes de transmissão sonora aérea ou de vibração da edificação, ou ambos; procedimento para avaliação de som total, específico e residual; procedimento para avaliação de som tonal, impulsivo, intermitente e contínuo; limites de níveis de pressão sonora para ambientes externos às edificações, em áreas destinadas à ocupação humana, em função da finalidade de uso e ocupação do solo e requisitos para avaliação em ambientes internos.	Federal
<b>Lei Nº 7.302, de 21-07-1978</b>	Dispõe sobre a proteção contra a poluição sonora no Estado de Minas Gerais.	Estadual
<b>Lei Nº 10.100 de 1990</b>	Dá nova redação ao artigo 2º da <a href="#">Lei nº 7.302, de 21 de julho de 1978</a> , que dispõe sobre a proteção contra a poluição sonora no Estado de Minas Gerais	Estadual
<b>Principais obrigações no processo de licenciamento ambiental</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>O ruído ambiental gerado pelas atividades do empreendimento, inclusive as obras de construção civil, devem atender aos requisitos previstos na NBR 10151:2019. (Resolução CONAMA Nº 01, de 1990)</li> <li>Os equipamentos utilizados na medição de ruído devem ser devidamente calibrados. (Resolução CONAMA Nº 01, de 1990)</li> </ul>		

Elaborado por arcadis,2021.

### 1.5.3 Resíduos Sólidos

Dentre os principais objetivos da Lei 12.305, de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) estão a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Para a Lei Federal, consideram-se resíduos sólidos:

*“material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.”*

Em que pese haja uma atenção especial para o gerenciamento dos resíduos e rejeitos da mineração (contemplados no item específico, quando se tratou de pilha de estéril e barragens), é de grande relevância para o projeto atenção à PNRS.

Isto pois, resíduos da construção civil, óleo lubrificantes, baterias, lâmpadas, gerados no ambulatório médico, no laboratório devem ter sua devida gestão para garantir a destinação final adequada. A Tabela 1-19 apresenta o resumo das principais normas sobre os resíduos sólidos.



**Tabela 1-19 - Tabela resumo com principais normas para os resíduos sólidos**

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<b>Lei Nº 12.305, de 02-08-2010</b>	Regulamenta a Lei Nº 12.305, de 02-08-2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o comitê interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o comitê orientador para a implantação dos sistemas de logística reversa.	Federal
<b>Decreto Nº 7.404, de 23-12-2010</b>	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.	Federal
<b>Portaria MMA Nº 280, de 29-06-2020</b>	Regulamenta os arts. 56 e 76 do Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, e o art. 8º do Decreto nº 10.388, de 5 de junho de 2020, institui o Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR nacional, como ferramenta de gestão e documento declaratório de implantação e operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos, dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos e complementa a Portaria nº 412, de 25 de junho de 2019.	Federal
<b>Resolução CONAMA Nº 307, de 05-07-2002</b>	Dispõe sobre o destino e tratamento de resíduos. proíbe a acumulação e a queima de resíduos a céu aberto. determina que o lançamento de resíduos sólidos no mar dependerá de prévia autorização das autoridades federais competentes. determina que o lixo "in natura"; não deve ser utilizado na agricultura ou na alimentação de animais.	Federal
<b>Portaria MINTER Nº 53, de 01-03-1979</b>	Dispõe sobre o destino e tratamento de resíduos. proíbe a acumulação e a queima de resíduos a céu aberto. determina que o lançamento de resíduos sólidos no mar dependerá de prévia autorização das autoridades federais competentes. determina que o lixo "in natura"; não deve ser utilizado na agricultura ou na alimentação de animais.	Federal
<b>Resolução CONAMA Nº 313, de 29-10-2002</b>	Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais. determina que as concessionárias de energia elétrica e empresas que possuam materiais e equipamentos contendo Bifenilas Policloradas-PCBS (ascarel) deverão apresentar ao órgão estadual de meio ambiente o inventário desses estoques, na forma e prazo a serem definidos pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA.	Federal
<b>Instrução Normativa IBAMA Nº 01, de 25-01-2013</b>	Regulamenta o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos (CNORP), estabelece sua integração com o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais (CTF-APP) e com o cadastro técnico federal de atividades e instrumentos de defesa ambiental (CTF-AIDA), e define os procedimentos administrativos relacionados ao cadastramento e prestação de informações sobre resíduos sólidos, inclusive os rejeitos e os considerados perigosos.	Federal

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<b>Resolução CONAMA Nº 264, de 26-08-1999</b>	Dispõe sobre o licenciamento dos fornos rotativos de produção de clínquer para atividades de co-processamento de resíduos- determina ao gerador do resíduo destinado ao co-processamento a exigir do destinatário e do transportador que comprovem o licenciamento da atividade.	Federal
<b>NBR 12235:1992</b>	Esta norma fixa as condições exigíveis para o armazenamento de resíduos sólidos perigosos de forma a proteger a saúde pública e o meio ambiente.	Federal
<b>NBR 11174:1990</b>	Fixa as condições exigíveis para obtenção das condições mínimas necessárias ao armazenamento de resíduos classes II - não inertes e III- inertes, de forma a proteger a saúde pública e o meio ambiente.	Federal
<b>NBR 10004:2004 (atualizada em 2024)</b>	Resíduos sólidos - Classificação: Classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e a saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente.	Federal
<b>DECRETO Nº 45.181, DE 25-09-2009</b>	Regulamenta a Lei nº 18.031, de 12 de janeiro de 2009.	Estadual
<b>DELIBERAÇÃO NORMATIVA COPAM Nº 07, DE 29-09 81</b>	Fixa normas para disposição de resíduos no solo. estabelece a obrigatoriedade da elaboração de projetos específicos de transporte e destino final de resíduos, a serem aprovados pela copam, antes de os lançar no solo.	Estadual
<b>DELIBERAÇÃO NORMATIVA COPAM Nº 180, DE 27-12-2012</b>	Dispõe sobre a regularização ambiental de empreendimentos referentes ao transbordo, tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos instalados ou operados em sistema de gestão compartilhada entre municípios	Estadual
<b>DELIBERAÇÃO NORMATIVA COPAM Nº 232, DE 27-02-2019</b>	Institui o Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos e estabelece procedimentos para o controle de movimentação e destinação de resíduos sólidos e rejeitos no estado de Minas Gerais.	Estadual
<b>LEI Nº 13.796, DE 20-12-2000</b>	Dispõe sobre o controle e o licenciamento dos empreendimentos e das atividades geradoras de resíduos perigosos no Estado.	Estadual
<b>LEI Nº 18.031, DE 12-01-2009</b>	Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos.	Estadual
Elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos PGRS com responsável técnico devidamente habilitado. (Lei Nº 12.305, de 2010)		
<b>O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos PGRS deve possuir o seguinte conteúdo mínimo:</b>		
I - descrição do empreendimento ou atividade;		
II - diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados;		
III - explicitação dos responsáveis por cada etapa do gerenciamento de resíduos sólidos;		
- definição dos procedimentos operacionais relativos às etapas do gerenciamento de resíduos sólidos sob responsabilidade do gerador;		



Normas Pertinentes	Sumário	Origem
IV - identificação das soluções consorciadas ou compartilhadas com outros geradores;		
V- ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentes;		
VI - metas e procedimentos relacionados à minimização da geração de resíduos sólidos e, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, à reutilização e reciclagem;		
VII - se couber, ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;		
VIII - medidas saneadoras dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos;		
IX - periodicidade de sua revisão, observado, se couber, o prazo de vigência da respectiva licença de operação a cargo dos órgãos do Sisnama. (Lei Nº 12.305, de 2010)		
- Para a geração de resíduos perigosos devem possuir inscrição no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos (CNORP), contar com responsável técnico pelo gerenciamento dos resíduos perigosos, de seu próprio quadro de funcionários ou contratado, devidamente habilitado, cujos dados serão mantidos atualizados no cadastro. (Instrução Normativa IBAMA Nº 01, de 2013)		
- Para a geração de resíduos perigosos deverá manter registro atualizado e facilmente acessível de todos os procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano e informar anualmente ao órgão ambiental, sobre a quantidade, a natureza e a destinação temporária ou final dos resíduos sob sua responsabilidade. (Lei Nº 12.305, de 2010)		
- A disposição de resíduos no solo dependerá de autorização do órgão ambiental. (Deliberação Normativa COPAM Nº 07, de 29-09 81).		
- Elaborar e enviar semestralmente, por meio do Sistema MTR-MG, a Declaração de Movimentação de Resíduos - DMR, informando as operações realizadas no período com os resíduos sólidos e com os rejeitos gerados ou recebidos. (Deliberação Normativa COPAM Nº 232, de 2019)		
- O controle do transporte e da destinação dos resíduos sólidos e rejeitos deverá ser realizado por intermédio do Sistema de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR). (Deliberação Normativa COPAM Nº 232, de 27-02-2019).		
- O armazenamento temporário de resíduos sólidos Classe I - Perigosos ou Classe II-A - Não inertes pelo gerador ou por empresa de tratamento intermediário ou de transporte deverá observar as normas NBR 12235 e NBR 11174.		
- Em função da natureza e do risco ambiental, o período de armazenamento temporário de resíduos não poderá ser superior a 150 (cento e cinquenta) dias para os resíduos da Classe I - Perigosos e 180 (cento e oitenta) dias para os resíduos da Classe II-A - Não inertes. (Lei Nº 18.031, de 12-01-2009)		
- Para a geração de resíduos sólidos Classe I - Perigosos ou Classe II-A - Não inertes passíveis de reciclagem ou reutilização deverá apresentar plano de reciclagem ou reutilização do resíduo com os prazos de 150 e 180 dias. (Lei Nº 18.031, de 12-01-2009)		
- Para a geração de resíduos sólidos Classe I - Perigosos ou Classe II-A - Não inertes não passíveis de reciclagem ou reutilização deverá, semestralmente, comprovar a destinação dos resíduos. (Lei Nº 18.031, de 12-01-2009)		
<b>Observações</b>		
- Gerenciar a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, realizada por empresas devidamente licenciadas.		

Elaborado por Arcadis, 2025.



## 1.6 Flora

A fim de atender os critérios da CF de 1988 relacionados ao tema, a Lei 12.651, de 2012 (Novo Código Florestal), estabelece normas sobre a proteção da vegetação nativa em geral, a exploração florestal, o fornecimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais, o controle e prevenção dos incêndios florestais, e a previsão de instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos. De forma complementar, em Minas Gerais, a Lei 20.922, de 2013 apresenta a Política Florestal e de Proteção à Biodiversidade.

Importante ressaltar o Decreto 47.749, de 2019, que dispõe sobre os processos de autorização para intervenção ambiental e sobre a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais; e a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102, de 2021 que tem como objetivo definir a documentação e os estudos técnicos necessários à instrução dos processos de requerimento de autorização para intervenções ambientais ao órgão ambiental estadual competente, as diretrizes de análise desses processos. Ambas as normas são importantes para a regularização das intervenções ambientais no estado de Minas Gerais.

### 1.6.1 Compensação Florestal

A chamada compensação florestal tem como principal objetivo compensar a supressão de vegetação nativa com recuperação de outra área no mesmo bioma. Dentre as formas de compensações existentes, temos os itens abaixo.

#### 1.6.1.1 Área de Preservação Permanente (APP)

A compensação florestal de Área de Preservação Permanente (APP) requer necessariamente a recuperação de outra área com tais características, preferencialmente na mesma área do empreendimento ou na mesma microbacia.

#### 1.6.1.2 Mata Atlântica

A lei da Mata Atlântica, Lei Federal 11.428, de 2006, prevê que em casos de supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado, será necessária a compensação florestal em área equivalente dentro mesmo bioma.

#### 1.6.1.3 Espécies protegidas e imunes de corte ou ameaçadas de extinção

Para a realização de supressão de espécies protegidas e imunes de corte ou ameaçadas de extinção também se aplica a medida compensatória, com a necessidade do plantio compensatório das mesmas espécies.

#### 1.6.1.4 Mineração

O empreendimento minerário que dependa de supressão de vegetação nativa fica condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e a implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei, conforme descrito na política florestal e de proteção à biodiversidade no Estado de Minas Gerais (Lei 20.922, de 16/2013).

Noutros termos, trata-se de processo administrativo pelo qual o empreendedor deve compensar as intervenções em vegetação nativa, previstas no processo de regularização ambiental, para a implantação do empreendimento. Quanto aos procedimentos para o cumprimento da medida compensatória, o empreendimento deverá seguir os critérios estabelecidos pela Portaria IEF 27, de 2017. Ressalta-se que a medida compensatória contemplada na norma não se confunde com aquela relativa ao Bioma Mata Atlântica, prevista na Lei 11.428, de 2006, regulamentada pelo Decreto 6.660, de 2008, para os quais será dedicado sistema específico de compensação.

A Tabela 1-20 apresenta o resumo com as principais normas sobre a Flora.

**Tabela 1-20 - Tabela resumo com principais normas para a Flora**

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<b>Lei Nº 12.651, de 25-05-2012</b>	Cria o Código Florestal. dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências.	Federal
<b>Lei Nº 20.922, de 16-10-2013</b>	Dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado.	Estadual
<b>Portaria IEF Nº 27, de 07-04-2017</b>	Estabelece procedimentos para o cumprimento da medida compensatória a que se refere o § 2º do Art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013 e dá outras providências.	Estadual
<b>Principais obrigações no processo de licenciamento ambiental</b>		
A supressão de vegetação dependerá de autorização do órgão ambiental, que estipulará as medidas compensatórias correspondentes.		

Elaborado por Arcadis, 2025

### 1.6.2 Áreas e Biomas Especialmente Protegidos

#### 1.6.2.1 Áreas de Preservação Permanentes (APP)

A Área de Preservação Permanentes (APP) é conceituada pelo Código Florestal Brasileiro como uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública e de interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental.

O órgão ambiental estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas compensatórias que consistem na efetiva recuperação ou recomposição de APP e deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica, e prioritariamente, na área de influência do empreendimento, ou nas cabeceiras dos rios.

### 1.6.2.2 Espécies Imunes ao Corte

Para a realização de supressão de espécies protegidas e imunes de corte ou ameaçadas de extinção também se aplica a compensação florestal, com a necessidade do plantio compensatório das mesmas espécies.

A Tabela 1-21 apresenta o resumo com as principais normas sobre as Espécies imunes ao corte.

**Tabela 1-21 - Resumo com as principais normas sobre Espécies imunes ao corte**

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<b>Lei Nº 10.883, de 02-10-1992</b> <b>Alterada pela</b> <b>Lei nº 20.308, de 27 de julho de 2012.</b>	Declara de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, no Estado de Minas Gerais, o Pequiizeiro ( <i>Caryocar brasiliensis</i> ).	Estadual
<b>Lei Nº 9.743, de 15-12-1988</b> <b>Alterada pela</b> <b>Lei nº 20.308, de 27 de julho de 2012.</b>	Declara de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte o ipê-amarelo.	Estadual
<b>Lei Nº 13.635, DE 12-07-2000 alterada pela</b> <b>Lei Nº 22.919, de 12-01-2018.</b>	Declara o Buriti de interesse comum e imune a corte.	Estadual
<b>Observações (Instalação/Operação)</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>(Pequiizeiro e Ipê amarelo) A supressão do pequiizeiro e ipê amarelo serão admitidas quando necessária à execução de obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente. (Lei Nº 10.883, de 1992).</li><li>A supressão do buriti será compensada pelo plantio de duas a cinco mudas de buriti por espécime suprimida, em área de vereda preferencialmente alterada, consideradas a frequência e a distribuição natural da espécie na área receptora, conforme dispuser a autorização do órgão ambiental. (Lei Nº 13.635, de 2000).</li><li>Como condição para a emissão de autorização para a supressão do pequiizeiro ipê-amarelo, o órgão ambiental exigirá formalmente do empreendedor o plantio de uma a cinco mudas catalogadas e identificadas por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, consideradas as características de clima e de solo e a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento. (Lei Nº 10.883, de 1992).</li><li>O empreendedor responsável pela supressão das espécies (pequiizeiro, ipê-amarelo ou buriti) poderá, alternativamente pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida. <b>(Lei Nº 10.883, de 1992).</b></li></ul>		

Elaborado por Arcadis, 2025

### 1.6.2.3 Áreas Prioritárias para Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade.

As áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade consideradas para fins de instituição de unidades de conservação, no âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, pesquisa e inventário

da biodiversidade, utilização, recuperação de áreas degradadas e de espécies sobre exploradas ou ameaçadas de extinção e repartição de benefícios derivados do acesso a recursos genéticos e ao conhecimento tradicional associado.

#### 1.6.2.4 Reserva da Biosfera

A Reserva da Biosfera (RB) é um modelo, adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais. São reconhecidas pelo Programa "O Homem e a Biosfera (MAB)" da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

Essas áreas devem ser locais de excelência para trabalhos de pesquisa científica, experimentação e demonstração de enfoques para conservação e desenvolvimento sustentável na escala regional. Cabe destacar que a intervenção nestas áreas é autorizada desde que devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente.

A Tabela 1-22 apresenta o resumo com as principais normas sobre a Reserva da Biosfera.

Tabela 1-22 - Resumo com as principais normas sobre a Reserva da Biosfera

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<b>Resolução CONAMA Nº 369, de 28-03-2006</b>	Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação Em Área de Preservação Permanente-APP.	Federal
<b>Lei Nº 12.651, de 25-05-2012</b>	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa.	Federal
<b>Instrução Normativa MMA Nº 05, de 08-09-2009</b>	Dispõe sobre os procedimentos metodológicos para restauração e recuperação das Áreas de Preservação Permanentes e da Reserva Legal.	Federal
<b>Resolução CONAMA Nº 429, de 28-02-2011</b>	Dispõe sobre a metodologia de recuperação das Áreas de Preservação Permanente - APPs.	Federal
<b>Resolução CONAMA Nº 302, de 20-03- 2002</b>	Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno.	Federal
<b>Portaria MMA Nº 463, de 18-12-2018</b>	Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade.	Federal
<b>Decreto Nº 47.749, de 11-11-2019</b>	Dispõe sobre os processos de autorização para intervenção ambiental e sobre a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais.	Estadual
<b>Principais obrigações no processo de licenciamento ambiental</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>O empreendimento declarado como utilidade pública, o empreendedor poderá solicitar ao órgão ambiental, a autorização para intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente <b>(Decreto Nº 47.749, de 2019)</b>.</li><li>O documento de controle ambiental emitido para o transporte deverá conter as informações sobre a procedência desses produtos e subprodutos e será gerado por sistema de informação disponibilizado pelo órgão ambiental competente. (Lei Nº 12.651, de 2012).</li><li>As compensações por intervenções ambientais, aprovadas pelo órgão ambiental competente, serão asseguradas por meio de Termo de Compromisso de Compensação Florestal - TCCF <b>(Decreto Nº 47.749, de 2019)</b>.</li><li>Os requerimentos para intervenção ambiental integrados a procedimento de licenciamento ambiental (Autorização para Intervenção Ambiental - AIA) serão analisados no âmbito deste processo e a respectiva autorização constará no Certificado de Licença Ambiental <b>(Decreto Nº 47.749, DE 11-11-2019)</b>.</li></ul>		

Elaborado por Arcadis, 2025.

### 1.6.2.5 Bioma - Mata Atlântica

A lei que regulamenta a utilização e proteção do bioma Mata Atlântica (Lei Federal 11.428, de 2006) prevê que a supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante:

*I - licenciamento ambiental, condicionado à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, pelo empreendedor, e desde que demonstrada a inexistência de alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto;*

*II - adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.”*

Portanto, tal intervenção estará sujeita ao licenciamento ambiental, condicionada à apresentação do EIA/RIMA e só poderá ocorrer se ficar demonstrada a inexistência de alternativa técnica e locacional. Além disso, há também a obrigação da adoção de medida compensatória, que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica.

Ressalta-se que esta medida compensatória não exclui a obrigação de implantar e manter unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, aplicável nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, conforme prevê a Lei Federal 9.985, de 2000.

Em seu art. 14, a Lei Federal 11.428, de 2006 determina que os casos de supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública, sendo que a vegetação secundária em estágio médio de regeneração poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social, em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto.

A norma reconhece como utilidade pública, as atividades de segurança nacional e proteção sanitária; as obras essenciais de infraestrutura de interesse nacional destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia, declaradas pelo poder público federal ou dos Estados. Já o interesse social contempla as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, as atividades de manejo agroflorestal sustentável praticadas na pequena propriedade ou posse rural familiar e demais obras, planos, atividades ou projetos definidos em resolução do CONAMA.

O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, seguindo as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e, sempre que possível, na mesma microbacia hidrográfica. Contudo, se ficar constatado pelo órgão ambiental a impossibilidade da compensação ambiental, será exigida a reposição florestal, com espécies nativas, em área equivalente à desmatada, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica (Tabela 1-23).

Tabela 1-23 - Resumo com as principais normas sobre a Mata Atlântica

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<b>Resolução CONAMA Nº 388, 23-02-2007</b>	Dispõe a convalidação das Resoluções que definem a vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica.	Federal
<b>Lei Nº 11.428, de 22-12-2006</b>	Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.	Federal
<b>Decreto Nº 6.660, de 21-11-2008</b>	Regulamenta Dispositivos da Lei Nº 11.428, de 22-12-2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.	Federal
<b>Instrução Normativa IBAMA Nº 09, de 25-02-2019</b>	Estabelecer critérios e procedimentos para anuência prévia à supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração na área de aplicação da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, bem como para o monitoramento e avaliação do cumprimento das condicionantes técnicas expressas na anuência, nos termos da citada Lei e do Decreto Federal nº 6.660, de 21 de novembro de 2008.	Federal
<b>PORTARIA MMA Nº 223 DE 21-06-2016</b>	Áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da Biodiversidade Cerrado, do Pantanal e da Caatinga.	Federal
<b>PORTARIA IEF Nº 30, DE 03-02-2015</b>	Estabelece diretrizes e procedimentos para o cumprimento da compensação ambiental decorrente do corte e da supressão de vegetação nativa pertencente ao Bioma Mata Atlântica.	Estadual
<b>Principais obrigações no processo de licenciamento ambiental</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, se possível na mesma microbacia hidrográfica <b>(Lei Federal nº 11.428, de 2006)</b>.</li> <li>Verificada a impossibilidade da compensação ambiental será exigida a reposição florestal, com espécies nativas, em área equivalente à desmatada, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica <b>(Lei Federal nº 11.428, de 2006)</b>.</li> <li>A supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública, sendo que a vegetação secundária em estágio médio de regeneração poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social, em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto <b>(Lei Federal nº 11.428 de 2006)</b></li> <li>Dependerá de autorização do órgão ambiental estadual com anuência prévia, quando couber, do IBAMA ou Conselho Municipal de meio ambiente <b>(Lei Federal nº 11.428, de 2006)</b>.</li> </ul>		

Elaborado por Arcadis, 2021.

## 1.7 Fauna Terrestre e Aquática

É competência do Estado proteger a fauna silvestre terrestre e aquática a fim de assegurar a diversidade das espécies e dos ecossistemas, bem como a preservação do patrimônio genético, definindo mecanismos para a sua proteção.

A Lei Complementar 140, de 2011, compartilhou a gestão da fauna silvestre entre a União e os estados. Com a assinatura do Acordo de Cooperação entre o IBAMA/MG, a SEMAD e o IEF, as atividades relacionadas à gestão, fiscalização, recebimento, manejo e destinação da fauna silvestre em Minas Gerais passaram a ser realizadas também pelas Instituições Estaduais.



O IEF é órgão responsável pela análise e concessão de autorizações para captura, coleta e transporte da fauna silvestre, referente a etapa de inventariamento, através dos Escritórios Regionais ou das URAs -

Conforme apresentado em quadro na sequência, no Estado de Minas Gerais a legislação estabelece os procedimentos relativos às autorizações para manejo de fauna silvestre terrestre e aquática na área de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna, sujeitas ou não ao licenciamento ambiental.

### 1.7.1 Autorização de Manejo de Fauna Terrestre

O Instituto Estadual de Florestas - IEF por meio das suas Unidades Regionais de Florestas e Biodiversidade - URFBio é responsável por analisar os requerimentos e emitir autorizações de manejo de fauna silvestre terrestre e aquática vinculados a empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna sujeitas ao licenciamento ambiental simplificado ou não passíveis de licenciamento ambiental pelo Estado e em unidades de conservação de proteção integral.

#### 1.7.1.1 Etapas de manejo de fauna terrestre

O IEF concederá autorizações de captura, coleta e transporte de fauna silvestre terrestre específicas para cada uma das seguintes etapas de manejo de fauna, conforme a Tabela 1-24.

Tabela 1-24 - Etapas para manejo de fauna

Etapas	Objetivo
<b>Inventariamento / Levantamento de Fauna</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Catalogar as espécies que existem em uma determinada região e seus habitats correspondentes.</li></ul>
<b>Resgate, Salvamento e Destinação de Fauna</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ações diretas voltadas à captura, eutanásia, afugentamento, transporte e destinação de animais provenientes direta ou indiretamente de uma área impactada para um ambiente de recuperação ou refúgio natural. Entende-se por salvamento todo procedimento que ocorre na base provisória de salvamento do empreendimento, seguido por atendimento veterinário e relocação.</li></ul>
<b>Monitoramento de Fauna na instalação e operação do empreendimento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Diagnosticar as alterações nas populações e comunidades da fauna silvestre local em decorrência dos impactos advindos da implantação e/ou operação do empreendimento.</li></ul>

Elaborado por Arcadis, 2025.

Caberá à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad – realizar a análise dos requerimentos e a emissão de autorizações de manejo de fauna silvestre terrestre e aquática no âmbito dos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna sujeitas ao licenciamento ambiental estadual, nas modalidades trifásico – LAT – ou concomitante – LAC.



Caberá ao IEF - Instituto Estadual de Florestas – IEF –, por meio das suas Unidades Regionais de Florestas e Biodiversidade – URFBi, analisar os requerimentos e emitir autorizações de manejo de fauna silvestre terrestre e aquática vinculados a empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna sujeitas ao licenciamento ambiental simplificado ou não passíveis de licenciamento ambiental pelo Estado e em unidades de conservação de proteção integral e Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs – estaduais, na sua área de abrangência. E também, aos empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna sujeitas ao licenciamento ambiental municipal.

### 1.7.1.2 Autorização de manejo de fauna aquática

As Autorizações para manejo de fauna aquática no âmbito da Regularização Ambiental são necessárias para captura, coleta e transporte de biodiversidade aquática, para a caracterização, prevenção, mitigação, reparação ou compensação de impactos ambientais decorrentes de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à biodiversidade, sujeitas ou não ao licenciamento ambiental.

As Autorizações são concedidas nas modalidades, abaixo listada, considerando que a execução de mais de uma delas, exige requerimentos e autorizações distintas.

- a. **Inventário:** Caracterização da biodiversidade aquática das áreas afetadas pelo empreendimento e de seus impactos reais ou potenciais sobre ela, considerando as espécies, populações, comunidades e funções ecológicas ali presentes.
- b. **Monitoramento:** Acompanhamento dos impactos ambientais decorrentes da instalação, presença ou operação de empreendimento ao longo do tempo pela comparação entre as respostas ecológicas das áreas de influência e de áreas de referência.
- c. **Manejo** (salvamento, translocação ou peixamento): ações voltadas à prevenção, mitigação, reparação ou compensação de impactos decorrentes do empreendimento

c.1. **Translocação:** transferência de espécimes nativos capturados vivos de local impactado a local de ocorrência natural da espécie onde houver condições para a sua sobrevivência e bem-estar, podendo os mesmos ser manejados temporariamente em cativeiro, quando necessário.

c.2. **Salvamento:** procedimento emergencial, face a mortandade ou impacto negativo iminente, de translocação de espécimes nativos vivos ou sua destinação a cativeiro legalizado. iii. Peixamento: Soltura de espécimes oriundos de cativeiro, em locais de sua ocorrência natural, presente ou histórica.

As instituições responsáveis pela emissão das autorizações de fauna silvestre terrestre e aquática na área de influência em empreendimentos e atividades encontram-se na Tabela 1-25, conforme disposto na Resolução Conjunta SEMAD/ IEF 2.749, de 2019.

**Tabela 1-25 - Autorização de Manejo de Fauna Aquática**

Instituição	Modalidades	Empreendimento ou Atividades
<b>IEF URFBio</b>	Levantamento	Não passíveis de licenciamento. Sujeitas ao Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) ou com AAF vigente. Localizadas em UC de proteção integral ou RPPN estaduais. Sujeitas ao Licenciamento Ambiental Municipal.
	Monitoramento	
	Resgate/salvamento/peixamento	
<b>SEMAD/ URA</b>	Levantamento	Sujeitas ao licenciamento ambiental estadual, nas modalidades trifásico (LAT) ou concomitante (LAC).
	Monitoramento	
	Resgate/salvamento/peixamento	

Elaborado por Arcadis, 2021.

#### 1.7.1.2.1 CITES

A Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES foi um acordo internacional criado que prevê vários níveis de proteção e abrange hoje cerca de 30.000 espécies da fauna e flora selvagens existentes no planeta.

Considerando a necessidade de serem adotadas medidas no sentido de assegurar o cumprimento das disposições contidas na Convenção, com vistas a proteger certas espécies contra o comércio excessivo, para assegurar sua sobrevivência, foi publicado o Decreto 3.607, de 2000 que prevê sobre a implementação da CITES no Brasil.

A relação de espécies incluídas no Anexo I da CITES são consideradas ameaçadas de extinção e que são ou podem ser afetadas pelo comércio, de modo que sua comercialização somente poderá ser autorizada pela Autoridade Administrativa mediante concessão de Licença ou Certificado. A Tabela 1-26 apresenta as principais normas sobre o CITES.



**Tabela 1-26 -Principais normas sobre o CITES**

<b>Normas Pertinentes</b>	<b>Sumário</b>	<b>Origem</b>
<b>Decreto Nº 3.607, de 21-09-2000</b>	Dispõe sobre a implementação da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES.	Federal
<b>Lei Nº 5.197, de 03-01-1967</b>	Dispõe sobre a proteção à fauna.	Federal
<b>Instrução Normativa IBAMA Nº 146, de 10-01-2007</b>	Estabelece os critérios para procedimentos relativos ao manejo de fauna silvestre (levantamento, monitoramento, salvamento, resgate e destinação) em áreas de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna sujeitas ao licenciamento ambiental.	Federal
<b>Instrução Normativa IBAMA Nº 141, de 19-12-2006</b>	Regulamenta o controle e o manejo ambiental da fauna sinantrópica nociva.	Federal
<b>Portaria MMA Nº 43, de 31-01-2014</b>	Institui o Programa Nacional de Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção - Pró-Espécies, com o objetivo de adotar ações de prevenção, conservação, manejo e gestão, com vistas a minimizar as ameaças e o risco de extinção de espécies.	Federal
<b>Portaria ICMBIO Nº 208, DE 14-03-2018</b>	Atualiza e aprova o Plano de Ação Nacional para a Conservação das Aves da Mata Atlântica PAN Aves da Mata Atlântica, contemplando 104 táxons ameaçados de extinção, estabelecendo seu objetivo geral, objetivos específicos, espécies contempladas, prazo de execução, abrangência e formas de implementação, supervisão e revisão.	Federal
<b>Portaria ICMBIO Nº 702, DE 07-08-2018</b>	Aprova o Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Primatas da Mata Atlântica e da Preguiça-de-Coleira PAN PPMA, contemplando quatorze táxons ameaçados de extinção, estabelecendo seu objetivo geral, objetivos específicos, prazo de execução, abrangência e formas de implementação e supervisão.	Federal
<b>Portaria MMA Nº 444, DE 17-12-2014</b>	Reconhecer como espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção	Federal
<b>Decreto-Lei Nº 221, DE 28-02-1967</b>	Dispõe sobre a proteção e estímulos a pesca.	Federal
<b>Portaria MMA Nº 445, DE 17-12-2014</b>	Reconhece como espécies de peixes e invertebrados aquáticos da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção Peixes e Invertebrados Aquáticos".	Federal
<b>Resolução Conjunta SEMAD - IEF Nº 2.749, DE 15-01-2019</b>	Dispõe sobre os procedimentos relativos às autorizações para manejo de fauna silvestre terrestre e aquática na área de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna, sujeitas ou não ao licenciamento ambiental.	Estadual
<b>DELIBERAÇÃO NORMATIVA COPAM Nº 147, DE 30-04-2010</b>	Aprova a Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna do Estado de Minas Gerais.	Estadual

Normas Pertinentes	Sumário	Origem
<b>Principais obrigações no processo de licenciamento ambiental</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>O manejo e controle da fauna somente serão permitidos mediante aprovação e autorização expressa do órgão ambiental. (Instrução Normativa IBAMA Nº 141, de 2006)</li><li>Nos casos de salvamento emergencial de fauna silvestre terrestre e aquática, o empreendedor deve realizar a comunicação formal ao órgão ambiental, imediatamente após ao início das ações de manejo (Resolução Conjunta SEMAD - IEF Nº 2.749, de 2019)</li><li>Protocolizar no órgão ambiental, em no máximo noventa dias, contados da data da realização da comunicação, os seguintes documentos:<ul style="list-style-type: none"><li>I - formulário de requerimento de autorização devidamente preenchido;</li><li>II - comprovante de pagamento da Taxa de Expediente;</li><li>III - comprovante de vinculação com a organização responsável pelo estudo ou manejo da fauna, quando couber;</li><li>IV - Anotação de Responsabilidade Técnica do responsável pelo manejo da fauna;</li><li>V - relatório de manejo emergencial de fauna. (RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD - IEF Nº 2.749, DE 15-01-2019)</li></ul></li></ul>		

## 1.8 Normativas Gerais Municipais

### 1.8.1 Macrozoneamento do município de Nova Lima

Conforme a Lei Complementar Nº 2007/07, ficou estabelecido no Plano Diretor do Município de Nova Lima, que:

*“Art. 1º -- O Plano Diretor do Município de Nova Lima é o instrumento legal de ordem global e estratégica que visa a implementação da política municipal de desenvolvimento econômico, social, urbano e ambiental do Município, bem como a integração do processo de planejamento e controle da gestão municipal, sendo determinante para todos os agentes, públicos e privados.*

*[...]*

*Parágrafo 1º - Esta lei é o instrumento básico do planejamento, da realização de quaisquer ações, serviços e obras públicas, da gestão e do controle da implementação das políticas de desenvolvimento urbano, econômico, social e ambiental do Município.*

*[...]*

*Parágrafo 5º - O processo de planejamento municipal deverá considerar também os planos nacionais, estaduais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social, especialmente o plano da bacia hidrográfica do rio das Velhas.”*

O município de Nova Lima se divide em três macrozonas, conforme o Artigo 132, definidas como:

*“a) Macrozona de Adensamento Urbano - MZAU, entendida como aquela que abrange todo o perímetro urbano;*

*b) Macrozona de Expansão Urbana - MZEU, entendida como aquela que abarca a área compreendida fora dos limites do perímetro urbano e sem relevância para as explorações agrícola, pecuária, extrativas vegetais, florestais ou agroindustriais;*

*c) Macrozona de Utilidade Rural - MZUR, entendida como aquela fora dos limites do perímetro urbano, contendo potencialidade para as explorações agrícola, pecuária, extrativas vegetais, florestais, agroindustriais ou passível de aplicação das políticas públicas constantes do Capítulo III do Título VII da Lei Orgânica Municipal.”*

Conforme o Artigo 182, os zoneamentos de uso e ocupação do solo apresentam as subdivisões de zonas de uso predominante e especiais. No artigo seguinte, as zonas de uso predominantes são definidas como “as porções do território municipal destinadas a tipos específicos de uso predominante (...)”. Já as zonas especiais, de acordo com o Artigo 184, são “as porções do território municipal com diferentes características ou com destinação específica e normas próprias de uso e ocupação do solo e edificações (...)”.

O empreendimento em tela está inserido nas seguintes:

- Zona Especial de Proteção Ambiental - ZEPAM;
- Zona Especial de Uso Sustentável - ZEUS;
- Zona Residencial - ZOR 2ª;
- Zona de Comércio e Serviço 2 - ZOCS 2.

Vale destacar que, conforme o artigo 66, parágrafo 2º no Plano Diretor de Nova Lima na seção V, que trata da Gestão Ambiental das Atividades de Mineração, “Nas áreas onde houver direito de pesquisa e lavra já outorgados até a data da publicação desta Lei, tal atividade poderá ocorrer, independentemente da zona em que se situe”. Já que todos os direitos de pesquisa existentes na área do empreendimento são anteriores à sanção do Plano Diretor (operação vinculada ao DNPM 323/1973), não há, portanto, restrições impostas ao projeto pelo zoneamento municipal.

## 1.8.2 Normativas Municipais

Tabela 1-27 - Principais normas sobre Licenciamento Ambiental Municipal de Nova Lima - MG

Instrumento Legal	Objeto	Esfera de Atuação
Lei Orgânica do Município de Nova Lima, de 17 de março de 1990.	Lei Orgânica do município de Nova Lima	Nova Lima
Lei Municipal nº 1727, de 07 de novembro de 2002:	Dispõe sobre a política municipal de proteção, controle, recuperação, conservação ambiental, melhoria da qualidade de vida e do desenvolvimento sustentável, cria o Fundo Especial para a Gestão Ambiental - FEGA no Município de Nova Lima e dá outras providências.	Nova Lima
Lei Municipal nº 2007, de 28 de agosto de 2007	Dispõe sobre Plano Diretor de Nova Lima, o sistema e o processo de planejamento e gestão do desenvolvimento urbano do Município e dá outras providências.	Nova Lima
Lei Municipal nº 2.262, de 28 de março de 2012	Institui o Programa Municipal de Patrimônio Imaterial	Nova Lima
Lei Municipal nº 2405, de 30 de dezembro de 2013	Dispõe sobre o Sistema Municipal de Cultura de Nova Lima	Nova Lima
Lei Municipal nº 2.473, de 16 outubro 2014:	Institui o Fundo Municipal de Preservação do Patrimônio Cultural.	Nova Lima

Tabela 1-28 - Principais normas sobre Licenciamento Ambiental Municipal de Raposos - MG

Instrumento Legal	Objeto	Esfera de Atuação
Lei Orgânica do Município de Raposos, de 18 de março de 1990	Lei Orgânica do município de Raposos	Raposos
Lei Municipal nº 815, de 15 de abril de 1999:	Estabelece as diretrizes para a proteção do Patrimônio Histórico, Cultural e Natural de Raposos, instituiu também o Conselho Deliberativo Municipal de Cultura, definindo as suas competências.	Raposos
Lei Municipal nº 979, de 10 de outubro de 2006	Dispõe sobre normas de uso e ocupação do solo no município de Raposos	Raposos



### Sobre a Arcadis

A Arcadis é a empresa líder mundial no fornecimento de soluções sustentáveis de design, engenharia e consultoria para ativos naturais e construídos. Somos mais de 36 mil pessoas, em mais de 30 países, dedicadas a melhorar a qualidade de vida.

[www.arcadis.com.br](http://www.arcadis.com.br)



#### Arcadis Brasil

Av. das Nações Unidas, 12.995 - 14º andar - Conjunto 141, Brooklin

São Paulo (SP) - Brasil - CEP 04578-911

T: 55 (11) 3117.3171

E: [contato@arcadis.com](mailto:contato@arcadis.com)