



UFOP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

ESCOLA DE MINAS

COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL



ANA CLÁUDIA NOGUEIRA DA SILVA

**AVALIAÇÃO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL DE MINAS GERAIS PARA
EMPRESAS MINERÁRIAS CLASSES 1 E 2**

TRABALHO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL

OURO PRETO, 2018

ANA CLÁUDIA NOGUEIRA DA SILVA

AVALIAÇÃO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL DE MINAS GERAIS PARA
EMPRESAS MINERÁRIAS CLASSES 1 E 2

Monografia apresentada ao curso de Engenharia Ambiental da
Universidade Federal de Ouro Preto como partes dos requisitos
para a obtenção de Grau em Engenharia Ambiental.

Orientador: Hernani Mota de Lima

Ouro Preto, fevereiro de 2018

S586a Silva, Ana Cláudia Nogueira da.
Avaliação da legislação ambiental de Minas Gerais para empreendimentos
minerários classes 1 e 2 [manuscrito] / Ana Cláudia Nogueira da Silva. -
2018.

61f.: il.: color; grafs; tabs; mapas.

Orientador: Prof. Dr. Hernani Mota de Lima.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de
Minas. Departamento de Engenharia Ambiental.

1. Direito ambiental. 2. Minas e mineração. 3. Licenças ambientais. I. Lima,
Hernani Mota de. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU: 504

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTO
Universidade Federal de Ouro Preto – Escola de Minas
Colegiado do Curso de Engenharia Ambiental - CEAMB
Campus Universitário Morro do Cruzeiro-S/N - CEP:35400-000 Ouro Preto – MG
Brasil - Tel.: (31) 3559.1542 – e-mail: ceamb@em.ufop.br

Folha de Aprovação

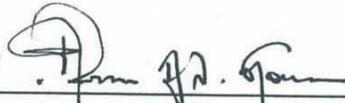
Ana Cláudia Nogueira da Silva

AVALIAÇÃO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL DE MINAS GERAIS PARA EMPRENDIMENTOS
MINERÁRIOS CLASSES 1 E 2

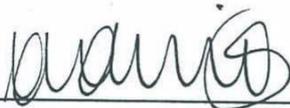
Trabalho Conclusão de Curso defendido e aprovado em 19/02/2018 pela comissão
avaliadora constituída pelos professores:



Hernani Mota de Lima – DEMIN/UFOP (Orientador)



Marcelino Amando da Silva Gomes - UNIBH



Ludmila Ladeira Alves de Brito - Doutoranda PROAMB/UFOP

Campus Universitário Morro do Cruzeiro-S/N - CEP:35400-000 Ouro Preto – MG Brasil - Tel.: (31)
3559.1542 – e-mail: ceamb@em.ufop.br

AGRADECIMENTOS

À Deus, por sempre estar ao meu lado.

Aos meus pais, Deusérgia e Valmir, pelo suporte que sempre me deram.

Ao meu orientador, pela colaboração na realização do trabalho, sempre prestativo.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar a problemática que ocorre no processo de autorização e concessão de lavra para mineradoras classificadas, de acordo com a Deliberação Normativa Copam nº 74 de 2004, como empreendimentos classe 1 e 2 no estado de Minas Gerais. Os empreendimentos minerários classificados como pequeno porte poluidor/degradador (classes 1 e 2) não são passíveis do licenciamento ambiental e sim de autorização ambiental de funcionamento (AAF). O Ministério de Minas e Energia não considera a AAF documento equivalente a licença ambiental, e com isso as mineradoras que possuem AAF recorrem à Guia de Utilização para conseguirem realizar a extração de produtos minerários no estado. Outro ponto interessante nesta pesquisa, é a discussão sobre a forma que o licenciamento ambiental é empregado no Brasil e sua aplicação para empreendimentos de diversos portes. Além disso, apresentamos a Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017 como instrumento normativo que possivelmente solucionará a problemática acima mencionada. Para elaboração deste trabalho realizou-se pesquisa bibliográfica, com enfoque nos instrumentos normativos que regem o licenciamento ambiental no Brasil e em especial, em Minas Gerais e o processo de autorização e concessão de lavra. Analisou-se dados quantitativos das Guias de Utilização expedidas, disponibilizados pelo DNPM, realizou-se a comparação entre as Guias de Utilização emitidas em Minas Gerais e demais estados, além de analisar a natureza destas e posteriormente, efetuou-se a comparação da Deliberação Normativa Copam nº 74, de 2004 com a Deliberação Normativa Copam nº 217, de 2017.

Palavras – chaves: licenciamento ambiental; mineradoras; autorização ambiental de funcionamento; guia de utilização.

ABSTRACT

The objective of this work is to present the problems that occur in the authorization and mining concession process for classified mining companies, according to Copam Normative Resolution nº 74 of 2004, as enterprises classes 1 and 2 in the state of Minas Gerais. Mining enterprises classified as small-scale polluter / degrader (classes 1 and 2) are not subject to environmental licensing but to environmental operating authorization (AAF). The Ministry of Mines and Energy does not consider the AAF document equivalent to environmental license, and with this the mining companies that have AAF use the Guide of Use to manage the extraction of mining products in the state. Another interesting point in this research is the discussion about the way that environmental licensing is employed in Brazil and its application to projects of various sizes. In addition, we present the Copam Normative Deliberation No. 217, dated December 6, 2017 as a normative instrument that will possibly solve the above mentioned problem. For the preparation of this work, a bibliographic research was carried out, focusing on the normative instruments that govern the environmental licensing in Brazil and especially in Minas Gerais and the process of authorization and concession of mining. Quantitative data of the issued Guides of Use, made available by the DNPM, were analyzed, comparing the Use Guides issued in Minas Gerais and other states, as well as analyzing their nature and later, a comparison was made of the Normative Deliberation Copam nº 74, of 2004 with the Normative Resolution Copam nº 217, of 2017.

Key – words: environmental licensing; mining companies; environmental operating authorization; guide for use.

LISTA DE SIGLAS

AAE – Avaliação Ambiental Estratégica

AAF – Autorização Ambiental de Funcionamento

ABEMA – Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente

AIA – Avaliação de Impacto Ambiental

APP – Área de Preservação Permanente

CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear

Conama – Conselho Nacional do Meio Ambiente

Copam – Conselho Estadual de Política Ambiental

DN 74/2004 – Deliberação Normativa Copam nº 74/2004

DN 217/2017 – Deliberação Normativa Copam nº 217/2017

DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral

DOU – Diário Oficial da União

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

FEAM – Fundação Estadual do Meio Ambiente

GU – Guia de Utilização

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBRAM – Instituto Brasileiro de Mineração

IEF – Instituto Estadual de Florestas

LAC – Licenciamento Ambiental Concomitante

LAS – Licença Ambiental Simplificada

LAT – Licenciamento Ambiental Trifásico

LI – Licença de Instalação

LO – Licença de Operação

LP – Licença Prévia

MME – Ministério de Minas e Energia

PAE – Plano de Aproveitamento Econômico

PCA – Plano de Controle Ambiental

RAS – Relatório Ambiental Simplificado

RIMA – Relatório de Impacto Ambiental

Sisema – Sistema Estadual de Meio Ambiente

Sisnama – Sistema Nacional de Meio Ambiente

Supram – Superintendência Regional de Regularização Ambiental

TAH – Taxa Anual por Hectare

UC – Unidade de Conservação

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Produção Mineral Brasileira (PMB).	37
Figura 2: Companhias mineradoras no Brasil.	38
Figura 3: Quadrilátero Ferrífero do Estado de Minas Gerais: municípios integrantes... 40	
Figura 4: Distribuição da produção de alguns bens minerais em Minas Gerais.....	40
Figura 5: Guias de utilização autorizadas por estado.	48
Figura 6: tipo de requerimento para as GU autorizadas no estado de Minas Gerais.....	49
Figura 7: Fase atual dos empreendimentos que possuem GU autorizada no estado de Minas Gerais.....	49
Figura 8: Fase atual dos empreendimentos que obtiveram a autorização das	50

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Determinação do potencial poluidor/degradador geral	13
Tabela 2: Determinação da classe do empreendimento a partir do potencial poluidor e do porte	14
Tabela 3: As fases do empreendimento relacionadas a cada tipo de licença ambiental	20
Tabela 4: Determinação da classe do empreendimento a partir do potencial poluidor e do porte, de acordo com a DN 217/2017.....	54
Tabela 5: Critérios locacionais de enquadramento.....	54
Tabela 6: Matriz de fixação da modalidade de licenciamento.	55

SUMÁRIO

RESUMO.....	6
LISTA DE SIGLAS.....	8
LISTA DE TABELAS.....	11
1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Justificativa da escolha do tema.....	13
1.2 Objetivo Geral.....	18
1.3 Objetivos Específicos.....	18
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	19
2.1 Licenciamento ambiental.....	19
2.2 Histórico da legislação Federal do licenciamento ambiental no Brasil.....	23
2.2.1 Anos 80.....	23
2.2.2 Anos 90.....	25
2.2.3 Século XXI.....	27
2.2.4 Outras resoluções.....	27
2.3 Licenciamento ambiental simplificado.....	32
2.4 Mineração e Minas Gerais.....	37
2.5 Legislação mineral.....	41
2.6 Etapas para o aproveitamento de substâncias minerais.....	43
2.6.1 Autorização de pesquisa.....	43
2.6.2 Relatório dos trabalhos de pesquisa.....	44
2.6.3 Guia de Utilização.....	44
2.6.4 Requerimento de lavra.....	45
2.6.5 Portaria de Lavra.....	46
3 METODOLOGIA.....	47
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	48
4.1 Guias de Utilização Autorizadas.....	48

4.2 Principais mudanças com a publicação da DN 217/2017 para empreendimentos minerários classes 1 e 2.....	53
5 CONCLUSÃO	57
6 REFERÊNCIAS	58

1 INTRODUÇÃO

1.1 Justificativa da escolha do tema

O licenciamento ambiental é uma das etapas para a autorização e concessão do aproveitamento de recursos minerários. E, no estado de Minas Gerais, o principal instrumento normativo que regula o licenciamento ambiental é a Deliberação Normativa Copam nº 74, de 2004, conhecida como DN 74/2004. Esta deliberação enquadra os empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente em seis classes, associando o porte do empreendimento com o seu potencial poluidor ou degradador do meio ambiente.

O potencial poluidor/degradador da atividade é considerado pequeno (P), médio (M) ou grande (G), em função das características intrínsecas da atividade, conforme as listagens A, B, C, D, E, F e G. O potencial poluidor é considerado sobre as variáveis ambientais: ar, água e solo. Para efeito de simplificação inclui-se no potencial poluidor sobre o ar os efeitos de poluição sonora, e sobre o solo os efeitos nos meios biótico e sócio-econômico (MINAS GERAIS, 2004)

A **Tabela 1** apresenta o potencial poluidor/degradador de um empreendimento com relação as variáveis ar, água e solo; correlacionando com o porte do empreendimento.

Pode-se obter a classe do empreendimento pela **Tabela 2**. Por exemplo, se determinado empreendimento tem potencial poluidor geral M e porte M, este empreendimento enquadra-se na classe 3.

Tabela 1: Determinação do potencial poluidor/degradador geral

	Potencial poluidor/degradador variáveis									
	P	P	P	P	P	P	M	M	M	G
Variáveis ambientais	P	P	P	M	M	G	M	M	G	G
ar/água/solo	P	M	G	M	G	G	M	G	G	G
Geral	P	P	M	M	M	G	M	M	G	G

Fonte: Minas Gerais (2004)

Tabela 2: Determinação da classe do empreendimento a partir do potencial poluidor e do porte

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

Fonte: Minas Gerais (2004)

De acordo com o artigo 2º da DN 74/2004:

Os empreendimentos e atividades listados no Anexo Único desta Deliberação Normativa, enquadrados nas classes 1 e 2, considerados de impacto ambiental não significativo, ficam dispensados do processo de licenciamento ambiental no nível estadual, mas sujeitos obrigatoriamente à Autorização Ambiental de Funcionamento - AAF, pelo órgão ambiental estadual competente[...] (MINAS GERAIS, 2004)

Assim, empreendimentos classe 1 e 2, em Minas Gerais, estão dispensados do processo de licenciamento ambiental a nível estadual, para o caso da mineração ocorre a exceção de empreendimentos de aproveitamento de minério de ferro.

No dia 29 de novembro de 2010, o Ministério Público de Minas Gerais propôs a ação civil pública em defesa do meio ambiente, em face do estado de Minas Gerais, que determina:

A obrigação de não fazer consistente em abster-se, doravante, de conceder ou renovar quaisquer Autorizações Ambientais de Funcionamento para atividades de extração ou beneficiamento de minério de ferro no Estado de Minas Gerais, sob pena de multa de R\$ 100.000,00 por ato praticado, sem prejuízo da responsabilidade penal e por ato de improbidade administrativa. (FIORENTINO, PINTO, e MIRANDA, 2010, p. 22).

Assim, no dia 11 de janeiro de 2011, o Ministério Público Estadual, por meio da Promotoria de Justiça de Defesa do Meio Ambiente de Belo Horizonte, da Promotoria de Justiça de Defesa das Bacias dos Rios das Velhas e Paraopeba e da Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico obtiveram a liminar judicial que proíbe a concessão de AAF para atividades mineradoras de extração ou beneficiamento de minério de ferro em Minas Gerais.

Como citado anteriormente, no Estado de Minas Gerais não exige licenciamento ambiental para atividades minerárias, classificadas como pequeno porte poluidor/degradador, exceto as atividades de extração e beneficiamento de minério de ferro. A DN 74/2004 promove a regularização ambiental de diversas atividades, com base na AAF.

No entanto, para um empreendimento extrair substâncias minerais a legislação infraconstitucional, estabelece diversos requisitos e exigências prévias a serem cumpridas pelo minerador, como, por exemplo, licença ambiental e demonstrações de capacidade técnica e econômica (MARTINS, 2012).

O Ministério de Minas e Energia – MME exige que todos os empreendimentos minerários possuam os requisitos e exigências para a concessão da outorga de lavra.

Assim, ocorre que empreendimentos mineradores enquadrados nas classes 1 e 2, em Minas Gerais, não possuem licença ambiental, e o MME não reconhece a Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF como documento pariforme a licença ambiental.

Os empreendimentos supracitados conseguem extrair substâncias minerais, através de um instrumento criado para casos excepcionais, chamado Guia de Utilização - GU.

Constatada a existência da jazida através da pesquisa, o minerador deverá requerer o título que o autoriza a extrair para fins de cálculo da viabilidade econômica da atividade. O título pertinente é a Guia de Utilização – GU, cujas situações merecedoras de concessão poderão estar relacionadas à pesquisa, como a aferição da viabilidade econômica e a realização de ensaios industriais, ou à comercialização das substâncias extraídas, seja por sua necessidade continuada no mercado, seja para até custear 50% dos trabalhos pesquisa (MARTINS, 2012, p. 4).

A Consolidação Normativa do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM em seu artigo 102 da define:

Art. 102. Denomina-se Guia de Utilização - GU o documento que admitir, em caráter excepcional, a extração de substâncias minerais em área titulada, antes da outorga da concessão de lavra, fundamentado em critérios técnicos, ambientais e mercadológicos, mediante prévia autorização do DNPM (BRASIL, 2016)

Com a expedição da GU, uma mineradora não está autorizada a extrair além do permitido no título, vez que a Portaria de Lavra para a exploração ainda não foi publicada (MARTINS, 2012).

A superintendência do DNPM em Minas Gerais emite GU para empreendimentos mineradores classificados com 1 e 2, de acordo com a DN 74/2004, e para empreendimentos que estão em processos de licenciamento ambiental corretivo. Os demais empreendimentos

são encaminhados para o MME para que possam dar continuidade ao processo de outorga de lavra.

Em 19 de novembro de 2010, o Ministério Público Federal em Minas Gerais recomendou que o DNPM e o Copam deixem de usar AAF para mineração. Assim, a procuradora da República Zani Cajueiro ressalta:

Deve ser observado, ainda, que a Resolução Conama 09/90 foi explícita ao tratar do tema, exigindo claramente, em seu artigo 6º, que as portarias de concessão de lavra somente sejam expedidas após a apresentação da licença de instalação. Uma interpretação sistemática e conforme a Constituição da República leva à conclusão de ser clara a exigência da realização do licenciamento ambiental clássico para todas as atividades de mineração (MINAS GERAIS, 2010).

No dia 21 de janeiro de 2016 foi sancionada a lei nº 21.972, que aborda em seu escopo a Licença Ambiental Simplificada – LAS, que substituirá a AAF.

Art. 20. 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 – LAS (MINAS GERAIS, 2016).

No dia 08 de dezembro de 2017, foi publicado no Diário do Executivo de Minas Gerais a Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017 que 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.

Art. 8º – Constituem modalidades de licenciamento ambiental:

I – Licenciamento Ambiental Trifásico – LAT: licenciamento no qual a Licença Prévia – LP, a Licença de Instalação – LI e a Licença de Operação – LO da atividade ou do empreendimento são concedidas em etapas sucessivas;

II – Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC: licenciamento no qual serão analisadas as mesmas etapas previstas no LAT, com a expedição concomitantemente de duas ou mais licenças;

III – Licenciamento Ambiental Simplificado: licenciamento realizado em uma única etapa, mediante o cadastro de informações relativas à atividade ou ao

empreendimento junto ao órgão ambiental competente, ou pela apresentação do Relatório Ambiental Simplificado – RAS, contendo a descrição da atividade ou do empreendimento e as respectivas medidas de controle ambiental (MINAS GERAIS, 2017).

Neste decreto atividades minerárias de pequeno porte são retratadas na subsecção I.

Art. 20 – Não será admitido o licenciamento na modalidade LAS/Cadastro para as atividades minerárias enquadradas nas classes 1 ou 2.

Parágrafo único – Será admitido o licenciamento ambiental por meio de cadastro para a classe 1 ou 2 das seguintes atividades:

I – código A-03-01-8 – Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil.

II – código A-03-01-9 – Extração de cascalho, rocha para produção de britas, areia fora da calha dos cursos d'água e demais coleções hídricas, para aplicação exclusivamente em obras viárias, inclusive as executadas por entidades da Administração Pública Direta e Indireta Municipal, Estadual e Federal.

III – código A-03-02-6 – Extração de argila usada na fabricação de cerâmica vermelha;

IV – código A-04-01-4 – Extração de água mineral ou potável de mesa.

V – código A-06-01-1 – Prospecção de gás natural ou de petróleo (levantamento geofísico) – sísmica.

Art. 21 – A pesquisa mineral que envolva o emprego de Guia de Utilização deverá ser licenciada de acordo com as características de porte e potencial poluidor/degradador da atividade minerária e critérios de localização constantes na Tabela 3 nesta Deliberação Normativa.

§1º – A pesquisa mineral não está sujeita aos procedimentos de licenciamento ambiental quando não envolver o emprego de Guia de Utilização expedida pela entidade responsável pela sua concessão ou não implicar em supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica nos estágios sucessionais médio e avançado de regeneração.

§2º – A pesquisa mineral a que se refere o parágrafo anterior não exige o empreendedor de regularizar eventuais intervenções ambientais e uso de recursos hídricos ou executar o Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD, conforme o caso.

Art. 22 – A pesquisa mineral que implique em supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica nos estágios sucessionais médio e avançado de regeneração deverá se regularizar por meio de LAC-1, no código de atividade A-07-01-1.

Art. 23 – A operação da atividade minerária poderá ocorrer após a obtenção de Guia de Utilização ou de título minerário junto a entidade responsável pela sua concessão.

No dia 01 de fevereiro de 2018 foi publicada a Deliberação Normativa Copam nº 218, de 01 de fevereiro de 2018, que traz em seu artigo 1º:

Art. 1º - O art. 42 da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 42 -Esta Deliberação Normativa entra em vigor no dia 06 de março de 2018”.

1.2 Objetivo Geral

O objetivo deste estudo é apresentar o problema que ocorre no processo de autorização e concessão de lavra para mineradoras classificadas, de acordo com a DN 74/2004, como empreendimentos classe 1 e 2. Apresentando a Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017 como possível solução para esta problemática.

1.3 Objetivos Específicos

- Apresentar o número de Guias de Utilização foram autorizadas no estado de Minas Gerais;
- Analisar a legislação ambiental que dispõe sobre o licenciamento ambiental para empreendimentos minerário em Minas Gerais;
- Comparar a Deliberação Normativa Copam nº 74, de 2004 com a Deliberação Normativa Copam nº 217, de 2017, no que diz respeito à mineradoras enquadradas como empreendimentos classe 1 e 2.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Licenciamento ambiental

O licenciamento ambiental é o procedimento administrativo por meio do qual o órgão ambiental competente licencia a implantação, ampliação e operação de empreendimentos potencialmente causadores de degradação ambiental. Ele é efetivado perante um dos órgãos que compõem o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), na maior parte dos casos o órgão seccional (estadual) (ARAÚJO, 2002, p. 3).

Nesta perspectiva, Araújo (2012) *apud* Machado (2004) descrevem que o licenciamento ambiental, apesar de ser enxergado dentro da categoria de procedimentos administrativos, difere do que é conhecido, pelo Direito Administrativo, como licença, em diversos aspectos. Principalmente, pela falta de definição da licença ambiental, uma vez que há a possibilidade de fiscalização e intervenção do Poder Público em relação à atividade licenciada, para a renovação ou não do título.

Em 2004, o Tribunal de Contas da União publicou a Cartilha de Licenciamento Ambiental evidenciando que nos dias de hoje, a licença ambiental representa o reconhecimento, pelo Poder Público, de que a construção e a ampliação de empreendimentos e atividades considerados efetiva ou potencialmente poluidores devem adotar critérios capazes de garantir a sua sustentabilidade sob o ponto de vista ambiental.

A licença ambiental é exigida para empreendimentos que se enquadrem em um dos dois tópicos apresentados abaixo:

- Utilizam recursos ambientais;

Por recursos ambientais, deve-se entender “a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo e os elementos da biosfera” (BRASIL, 1981).

- São capazes de causar degradação ambiental;

Degradação ambiental “é a alteração adversa das características do meio ambiente” (BRASIL, 1981).

Conforme Araújo (2012), o processo de licenciamento ambiental é composto por um sistema trifásico, dentro do qual cada uma das licenças expedidas depende da emissão de sua precedente. Destarte, após o requerimento do licenciamento ambiental ao órgão licenciador competente, e cumprimento de determinados requisitos técnicos específicos de cada órgão

ambiental, a emissão do título objeto do licenciamento ambiental é composta, conforme mencionado acima, por 3 (três) fases.

Para cada etapa do processo de licenciamento ambiental, é necessária a licença adequada: no planejamento de um empreendimento ou de uma atividade, a licença prévia (LP); na construção da obra, a licença de instalação (LI) e, na operação ou funcionamento, a licença de operação (LO) (BRASIL, 2004).

Na **Tabela 3** está apresentada as fases do licenciamento ambientais e suas concessões.

Tabela 3: As fases do empreendimento relacionadas a cada tipo de licença ambiental

Objeto da Licença	LP	LI	LO
	Autoriza:	Autoriza:	Autoriza:
Empreendimentos diversos	o início do planejamento;	o início das obras de construção para o estabelecimento das instalações e da infraestrutura.	o funcionamento do objeto da obra (prédios, pontes, barragem, portos, estradas, etc.);
Atividades ou serviços	o início do planejamento;	o início das obras de construção necessárias para o estabelecimento da atividade ou serviço.	início da operação da atividade ou serviço;

Fonte: Brasil (2004)

O artigo 7º da Lei Complementar nº140, de 2011 diz que o licenciamento ambiental compete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA quando:

Art. 7º São ações administrativas da União:

XIV - promover o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades:

- a) localizados ou desenvolvidos conjuntamente no Brasil e em país limítrofe;
- b) localizados ou desenvolvidos no mar territorial, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva;
- c) localizados ou desenvolvidos em terras indígenas;
- d) localizados ou desenvolvidos em unidades de conservação instituídas pela União, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs);
- e) localizados ou desenvolvidos em 2 (dois) ou mais Estados;

f) de caráter militar, excetuando-se do licenciamento ambiental, nos termos de ato do Poder Executivo, aqueles previstos no preparo e emprego das Forças Armadas, conforme disposto na Lei Complementar no 97, de 9 de junho de 1999;

g) destinados a pesquisar, lavrar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, mediante parecer da Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen); ou

h) que atendam tipologia estabelecida por ato do Poder Executivo, a partir de proposição da Comissão Tripartite Nacional, assegurada a participação de um membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), e considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade ou empreendimento.

O artigo 8º da Lei Complementar nº 140 diz que compete aos órgãos ambientais estaduais e do Distrito Federal o licenciamento ambiental quando:

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 art.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).

Assim, o licenciamento compete à esfera municipal quando:

Art. 9º São ações administrativas dos Municípios:

XIII - exercer o controle e fiscalizar as atividades e empreendimentos cuja atribuição para licenciar ou autorizar, ambientalmente, for cometida ao Município;

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);

O artigo 4º da Lei Complementar nº 140, de 2011 dispõem que os entes federativos podem valer-se, entre outros, dos seguintes instrumentos de cooperação institucional:

I - consórcios públicos, nos termos da legislação em vigor;

II - convênios, acordos de cooperação técnica e outros instrumentos similares com órgãos e entidades do Poder Público, respeitado o art. 241 da Constituição Federal;

III - Comissão Tripartite Nacional, Comissões Tripartites Estaduais e Comissão Bipartite do Distrito Federal;

IV - fundos públicos e privados e outros instrumentos econômicos;

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 (BRASIL, 2011).

Assim, as Comissões Tripartite e Bipartite são definidas como:

- Comissão Tripartite Nacional: formada, paritariamente, por representantes dos Poderes Executivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.
- Comissões Tripartites Estaduais: formadas, paritariamente, por representantes dos Poderes Executivos da União, dos Estados e dos Municípios.
- Comissão Bipartite do Distrito Federal: formada, paritariamente, por representantes dos Poderes Executivos da União e do Distrito Federal.

As Comissões Tripartites e a Comissão Bipartite do Distrito Federal têm o objetivo de fomentar a gestão ambiental compartilhada e descentralizada entre esses entes federativos e terão sua organização e funcionamento regidos pelos respectivos regimentos internos:

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 (BRASIL, 2011).

2.2 Histórico da legislação Federal do licenciamento ambiental no Brasil

O Constituinte de 1988 não deixou escapar a importância do meio ambiente e dos recursos naturais. De outro lado, foi cuidadoso, quando disciplinou a atividade econômica, fixando diretrizes para seu desempenho (ARAÚJO, 2012, p. 3).

Este capítulo trata da evolução da legislação brasileira no contexto do licenciamento ambiental, apontando seus principais instrumentos normativos.

2.2.1 Anos 80

Nos anos 80, entra em vigor no país uma legislação ambiental sintonizada com a tendência mundial de conciliar as atividades empresariais com a preservação do meio ambiente (Ribeiro, 2004 *apud* Castro, 1998).

Em 31 de agosto de 1981 é decretada e sancionada a lei nº 6.938, Lei de Políticas Nacionais do Meio Ambiente. Esta é a primeira lei que trata diretamente do Licenciamento Ambiental.

Art. 10. 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 (BRASIL, 1981).

O Decreto nº 88.351, de 1983, vem para regulamentar a Lei de Políticas Nacionais do Meio Ambiente, apresentando em seu artigo 20º as três fases do Licenciamento Ambiental.

Art. 20. O Poder Público, no exercício de sua competência de controle, expedirá as seguintes licenças:

I - Licença Prévia (LP), na fase preliminar do planejamento da atividade, contendo requisitos básicos a serem atendidos nas fases de localização, instalação e operação, observados os planos municipais, estaduais ou federais de uso do solo;

II - Licença de Instalação (LI), autorizando o início da implantação, de acordo com as especificações constantes do Projeto Executivo aprovado;

III - Licença de Operação (LO) autorizando, após as verificações necessárias, o início da atividade licenciada e o funcionamento de seus equipamentos de controle

de poluição, de acordo com o previsto nas licenças Prévia e de Instalação (BRASIL, 1983).

E em 5 de outubro de 1988, a Constituição da República Federativa do Brasil é promulgada, abrindo espaços para a participação e atuação da população na preservação e na defesa ambiental, impondo à coletividade o dever de defender o meio ambiente e colocando como direito fundamental de todos os cidadãos brasileiros a proteção ambiental.

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes [...]

LXXIII - qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência[...]

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 (BRASIL, 1988)

A Constituição não traz claramente o conceito de licenciamento ambiental, mas no inciso IV do artigo 225 diz que cabe ao poder público 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.

Esse inciso deixa claro que o Estudo de Impacto Ambiental – EIA deve ocorrer antes da instalação de obra ou atividade potencialmente degradadora e que cabe ao poder público exigí-la. Conforme Araújo (2012) *apud* Machado (2004) a anterioridade da exigência do EIA não afasta a possibilidade de ser exigida, na renovação ou na revisão dos licenciamentos ambientais, a apresentação de um novo estudo.

O EIA foi introduzido no ordenamento jurídico brasileiro, ainda que timidamente, pela Lei nº 6.803, de 1980, que estabelece diretrizes federais para o zoneamento industrial em áreas críticas de poluição e que, em seu art. 10, torna obrigatória a apresentação de “estudos especiais de alternativas e de avaliações de impacto” para a localização de polos petroquímicos, cloroquímicos, carboquímicos e instalações nucleares (ARAÚJO, 2002, p. 5).

No inciso I do artigo 8 da Constituição Federal diz que compete ao Conama estabelecer, mediante proposta do IBAMA, normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser concedido pelos Estados e supervisionado pelo IBAMA.

Sendo assim, a Resolução Conama 01, de 23 de janeiro de 1986 define as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental – AIA como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. Vinculando a AIA ao licenciamento ambiental, conforme o artigo 2º desta resolução.

Artigo 2º - Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente[...] (BRASIL, 1986).

Baseado no federalismo cooperativo, a Lei nº 7.804, de 18 de julho de 1989, alterou a Lei nº 6.938, de 1981, e estabeleceu a competência para a concessão da licença ambiental comum das três esferas de governo para o licenciamento ambiental (BRASIL, 2004).

2.2.2 Anos 90

Em 19 de dezembro de 1997 é promulgada a Resolução Conama nº 237, que traz as seguintes definições em seu artigo 1º:

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

II - Licença Ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

III - 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 da licença requerida, tais como: 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.

IV – Impacto Ambiental Regional: é todo e qualquer impacto ambiental que afete diretamente (área de influência direta do projeto), no todo ou em parte, o território de dois ou mais Estados (BRASIL, 1997)

Para Oliveira e Prado Filho (2012) apud Prado Filho (2010) a Resolução Conama 237/97 alterou profundamente o regime de licenciamento ambiental introduzido no Brasil pela Resolução Conama 01/86, tratando-o de maneira mais ampla, abrangendo todas as atividades consideradas potencialmente poluidoras ou degradadoras do meio ambiente e não somente as que tenham significativo impacto ambiental.

Em 12 de fevereiro de 1998 é decretada e sancionada a lei 9.605, conhecida como Lei de Crimes Ambientais, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas a serem aplicadas as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. No âmbito do licenciamento ambiental esta lei estabelece que:

Art. 55. Executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Parágrafo único. Nas mesmas penas incorre quem deixa de recuperar a área pesquisada ou explorada, nos termos da autorização, permissão, licença, concessão ou determinação do órgão competente[...]

Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:

Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Art. 66. Fazer o funcionário público afirmação falsa ou enganosa, omitir a verdade, sonegar informações ou dados técnico-científicos em procedimentos de autorização ou de licenciamento ambiental:

Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

Art. 67. Conceder o funcionário público licença, autorização ou permissão em desacordo com as normas ambientais, para as atividades, obras ou serviços cuja realização depende de ato autorizativo do Poder Público:

Pena - detenção, de um a três anos, e multa.

Parágrafo único. Se o crime é culposo, a pena é de três meses a um ano de detenção, sem prejuízo da multa [...]

Art. 69-A. Elaborar ou apresentar, no licenciamento, concessão florestal ou qualquer outro procedimento administrativo, estudo, laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso ou enganoso, inclusive por omissão: (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Pena - reclusão, de 3 (três) a 6 (seis) anos, e multa. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006) [...]

Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente (BRASIL, 1998).

2.2.3 Século XXI

Em 08 de dezembro de 2011, o licenciamento ambiental passa a ser regulamentado também pela Lei Complementar nº 140. Esta fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum 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, bem como altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe acerca da Política Nacional do Meio Ambiente.

A citada lei complementar, logo no seu início, tratou de definir a atuação estatal supletiva, como sendo a ação do ente da Federação que se substitui ao ente federativo originariamente detentor das atribuições, nas hipóteses definidas na Lei Complementar; bem como atuação subsidiária, como ação do ente da Federação que visa a auxiliar no desempenho das atribuições decorrentes das competências comuns, quando solicitado pelo ente federativo originariamente detentor das atribuições definidas nesta Lei Complementar (GUERRA, 2015, p. 131).

2.2.4 Outras resoluções

De acordo com Viana (2007, p. 54) ao longo dos últimos anos, o Conama, editou e elaborou uma série de resoluções sobre o licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos específicos. São elas:

Resolução 02/85, que trata de providência para assegurar que a construção de barragens seja objeto de licenciamento ambiental pelos órgãos ambientais competentes;

Resolução 05/85, que explicita que o transporte, a estocagem e o uso do pentaclorofenol e pentaclorofenato de sódio (“Pó da China”) demandam licenciamento ambiental;

Resolução 001-A/86, que dispõe sobre transporte de produtos perigosos em território nacional;

Resolução 06/86, que aprova os modelos de publicação de pedidos de licenciamento ambiental, sua renovação e respectiva concessão;

Resolução 21/86, que dispõe sobre a apresentação pela Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN de RIMA das Centrais Termonucleares de Angra dos Reis/RJ;

Resoluções 22/86, 28/86, 29/86, 02-A/93 e 36/94, que dispõem sobre a apresentação pela CNEM e por Furnas de EIA/RIMA das Usinas Nucleares de Angra II e III;

Resoluções 23/86 e 24/86, que tratam de providências para assegurar a elaboração de EIA/RIMA para fins de licenciamento das usinas hidrelétricas;

Resolução 06/87, que dispõem sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos de exploração, geração e distribuição de energia elétrica, especificando, entre outros pontos, a relação entre as diferentes fases de planejamento e implantação e requisição de LP, LI e LO;

Resolução 09/87, que regula as audiências públicas referidas na Resolução 001/86;

Resolução 10/87 (revogada) e 02/96, que dispõem sobre o ressarcimento (não inferior a 0,5% dos custos totais de implantação do empreendimento) de danos ambientais causados por obras de grande porte, com a implantação de unidade de conservação de domínio público e uso indireto;

Resolução 05/88, que define os empreendimentos referentes a sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e limpeza urbana que demandam licenciamento ambiental;

Resolução 06/88, que dispõem sobre o licenciamento de obras e resíduos industriais perigosos;

Resoluções 08/88, que explicita a necessidade de licenciamento ambiental para certas atividades de extração mineral;

Resolução 15/89, que dispõem sobre o EIA referente ao uso do metanol como combustível em veículos automotores;

Resolução 20/89, que determina que o IBAMA proceda supletivamente à exigência do EIA em relação à prospecção, lavra e beneficiamento do urânio de Lagoa Azul, Bahia;

Resolução 09/90, que trata do licenciamento ambiental de extração mineral de todas as classes, exceto a II, e exige, entre outros pontos, a apresentação de Plano de Controle Ambiental (PCA) no ato de requerimento da LI;

Resolução 10/90, que dispõe sobre o licenciamento ambiental de extração mineral classe II (materiais de uso na construção civil), também exigindo o PCA;

Resolução 13/90, que dispõem sobre o licenciamento de atividades e obras no entorno e unidades de conservação;

Resolução 16/93, que obriga o licenciamento ambiental, junto ao IBAMA, para especificações, fabricação, comercialização e distribuição de novos combustíveis e sua formulação final para uso em todo país;

Resolução 11/94, que incumbe a Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente – ABEMA de proceder a uma avaliação do sistema de licenciamento ambiental e de elaborar proposta de revisão;

Resolução 23/94, que institui procedimentos específicos para o licenciamento das atividades relacionadas à exploração e lavra de combustíveis líquidos e gás natural;

Resolução 24/94, que exige a anuência prévia da CNEN para toda a importação ou exportação de material radioativo, sob qualquer forma e composição química, em qualquer quantidade; Resolução 10/96, que trata do licenciamento ambiental em praias onde ocorre a desova de tartarugas marinhas;

Resolução 264/00, que dispõe sobre o licenciamento de fornos rotativos de produção de clínquer para atividades de co-processamento de resíduos;

Resolução 265/00, que determina providência no sentido de avaliar-se o licenciamento ambiental das instalações industriais de petróleo e derivados;

Resolução 273/00 e 319/02, que dispõem sobre o licenciamento de postos de combustíveis;

Resolução 279/01, que prevê licenciamento ambiental simplificado para empreendimentos elétricos de pequeno porte;

Resolução 281/01, que traz novas regras sobre modelos de publicação de pedidos de licenciamento;

Resolução 284/01, que trata do licenciamento ambiental de empreendimentos de irrigação;

Resolução 286/01, que dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos nas regiões endêmicas de malária;

Resolução 289/01, que trata do licenciamento ambiental de projetos de assentamentos de reforma agrária, e que teve o prazo estabelecido em seu art. 15 prorrogados, sucessivamente, pelas Resoluções 318/02 e 356/04;

Resolução 305/02, que regula o licenciamento ambiental de empreendimentos com organismos geneticamente modificados e seus derivados;

Resolução 306/02, que estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência para a realização de auditorias ambientais, objetivando avaliar os sistemas de gestão e controle ambiental nos portos organizados e instalações portuárias, plataformas e suas instalações de apoio e refinarias, com dispositivos alterados pela Resolução 381/06;

Resolução 308/02, que dispõe sobre o licenciamento ambiental de sistema de disposição final de resíduos sólidos urbanos gerados em municípios de pequeno porte;

Resolução 312/02, que dispõe sobre o licenciamento ambiental dos empreendimentos de carcinicultura em zona costeira;

Resolução 335/03, que dispõem sobre o licenciamento ambiental de cemitérios, com dispositivos alterados pela Resolução 368/06;

Resolução 346/04, que disciplina a utilização das abelhas silvestres nativas, bem como a implantação de meliponários;

Resolução 347/04, que dispõe sobre a proteção do patrimônio espeleológico;

Resolução 350/04, que dispõe sobre o licenciamento ambiental específico das atividades de aquisição de dados sísmicos marítimos e em zonas de transição;

Resolução 369/06, que 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;

Resolução 377/06, que dispõe sobre o licenciamento ambiental simplificados de Sistema de Esgotamento Sanitário;

Resolução 378/06, que define os empreendimentos potencialmente causadores de impacto ambiental nacional ou regional para fins do disposto no inciso III, § 1º, art. 19 da Lei 4.771/65 (Código Florestal);

Resolução 385/06, que estabelece procedimentos a serem adotados para o licenciamento ambiental de agroindústrias de pequeno porte e baixo potencial de impacto ambiental; (Viana, 2007, p.54-57).

Resolução 404/08, que estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de aterro sanitário de pequeno porte de resíduos sólidos urbanos;

Resolução 412/09, estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de novos empreendimentos destinados à construção de habitações de Interesse Social;

Resolução 413/09, dispõe sobre o licenciamento ambiental da aquicultura, e dá outras providências;

Resolução 428/10, dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o § 3º do artigo 36 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências;

Resolução 458/13, estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental em assentamento de reforma agrária, e dá outras providências;

Resolução 459/13, altera a Resolução no 413, de 26 de junho de 2009, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-Conama, que dispõe sobre o licenciamento ambiental da aquicultura, e dá outras providências;

Resolução 462/14, estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre, altera o art. 1º da Resolução 279/01, e dá outras providências;

Resolução 465/14, dispõe sobre os requisitos e critérios técnicos mínimos necessários para o licenciamento ambiental de estabelecimentos destinados ao recebimento de embalagens de agrotóxicos e afins, vazias ou contendo resíduos;

Resolução 470/15, estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental dos aeroportos regionais;

Resolução 473/15, prorroga os prazos previstos no §2º do art. 1º e inciso III do art. 5º da Resolução 428/10, que dispõe no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o § 3º do artigo 36 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências;

Resolução 479/17, dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos ferroviários de baixo potencial de impacto ambiental e a regularização dos empreendimentos em operação;

2.3 Licenciamento ambiental simplificado

De acordo com Viana (2007) uma das questões polêmicas relativas ao licenciamento ambiental diz respeito às suas semelhanças e diferenças com expressões interligadas, tais como AIA, o EIA/RIMA e a Avaliação Ambiental Estratégica – AAE, entre outros, bem assim a forma como são tratados na legislação.

Em concordância com Viana (2007), Oliveira *et al.* (2016) *apud* Fonseca (2015) descreve que no Brasil, é comum o tratar do processo de licenciamento ambiental e o processo de AIA como sinônimos, apesar de terem funções diferenciadas.

A Análise de Impacto Ambiental pode ser utilizada para subsidiar, por exemplo, decisões de financiamento de projetos ou implementação de políticas públicas ou setoriais que não sejam relacionadas à concessão de licença; da mesma forma, pode-se licenciar atividades e empreendimentos sem o subsídio de avaliações de impacto, mas com base em cadastros e documentação de controle (Oliveira *et al.*, 2016 *apud* Fonseca, 2015, p. 464).

Após citar as várias polêmicas relativas ao licenciamento ambiental, Viana (2007) opina:

A grande crítica que se faz ao licenciamento ambiental, da forma como é praticado no Brasil, é que ele é um modelo focado em empreendimentos individuais, privados ou públicos, de certo porte, particularmente da indústria, sendo pouco aplicado para atividades não pontuais [...]. Ribeiro (2006c, p. 2) acentua que o licenciamento ambiental foi desenhado para empreendimentos de grande porte, principalmente os

industriais. Ao longo do tempo, esse instrumento foi estendido a todos os setores, independente do porte, gerando muitas disfunções (VIANA, 2007, p. 48).

A Resolução Conama 237, de 1997 traz em seu texto a simplificação do licenciamento ambiental, cabendo aos Conselhos de Meio Ambiente estabelecerem os procedimentos para estas simplificações.

Art. 12 - O órgão ambiental competente definirá, se necessário, procedimentos específicos para as licenças ambientais, observadas a natureza, características e peculiaridades da atividade ou empreendimento e, ainda, a compatibilização do processo de licenciamento com as etapas de planejamento, implantação e operação.

§ 1º - Poderão ser estabelecidos procedimentos simplificados para as atividades e empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental, que deverão ser aprovados pelos respectivos Conselhos de Meio Ambiente.

§ 2º - Poderá ser admitido um único processo de licenciamento ambiental para pequenos empreendimentos e atividades similares e vizinhos ou para aqueles integrantes de planos de desenvolvimento aprovados, previamente, pelo órgão governamental competente, desde que definida a responsabilidade legal pelo conjunto de empreendimentos ou atividades.

§ 3º - Deverão ser estabelecidos critérios para agilizar e simplificar os procedimentos de licenciamento ambiental das atividades e empreendimentos que implementem planos e programas voluntários de gestão ambiental, visando a melhoria contínua e o aprimoramento do desempenho ambiental (BRASIL, 1997)

A Resolução Conama nº 279, de 27 de junho de 2001 discorre sobre o licenciamento ambiental simplificado, considerando a necessidade de estabelecer procedimento simplificado para o licenciamento ambiental dos empreendimentos com impacto ambiental de pequeno porte, necessários ao incremento da oferta de energia elétrica no País. Assim em seu artigo 2º é definido:

I - Relatório Ambiental Simplificado RAS: os estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentados como subsídio para a concessão da licença prévia requerida, que conterà, dentre outras, as informações relativas ao diagnóstico ambiental da região de inserção do empreendimento, sua caracterização, a identificação dos impactos ambientais e das medidas de controle, de mitigação e de compensação.

II - Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais: é o documento que apresenta, detalhadamente, todas as medidas mitigatórias e compensatórias e os programas ambientais propostos no RAS.

III - Reunião Técnica Informativa: Reunião promovida pelo órgão ambiental competente, às expensas do empreendedor, para apresentação e discussão do Relatório Ambiental Simplificado, Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais e demais informações, garantidas a consulta e participação pública (BRASIL, 2001)

Oliveira *et al.* (2016, p. 466) coloca que entre 2001 e 2010, o Conama publicou ao menos oito resoluções, que estabeleceram procedimentos simplificados de licenciamento ambiental para algumas tipologias de projetos de pequeno potencial de impacto.

Em Minas Gerais, a Deliberação Normativa 74, de 09 de setembro de 2004 é a norma que regulamento o licenciamento ambiental que compete ao estado e estabelece critérios para classificação dos empreendimentos e atividade em conformidade com o porte e potencial poluidor.

As atribuições do Licenciamento Ambiental e da Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) em Minas Gerais são exercidas pelo Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam), por intermédio das Superintendências Regionais de Regularização Ambiental (Suprams), da FEAM e do IEF (OLIVEIRA e PRADO FILHO, 2012, p.4).

O Decreto nº 44.844, de 25 de junho de 2008 estabelece normas para licenciamento ambiental e autorização ambiental de funcionamento no estado de Minas Gerais, 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.

Art. 3º Compete ao Copam estabelecer, por meio de Deliberação Normativa, os critérios para classificação dos empreendimentos ou atividades efetivas ou potencialmente poluidores ou degradadores do meio ambiente, especificando quais serão passíveis de Licenciamento Ambiental ou de Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF [...] (MINAS GERAIS, 2008)

A principal barreira enfrentada em estados onde existem autorizações ambientais, como o caso de Minas Gerais, é que de acordo com Oliveira e Prado Filho (2012, p. 4) *apud* Viana (2007) osurgimento da AAF na legislação ambiental mineira ocorreu em resposta ao significativo aumento da demanda pelo licenciamento ambiental.

O licenciamento ambiental, no Brasil, foi direcionado à outorga de licenças, ou seja, atos administrativos vinculados e definitivos, declaratórios de direitos preexistentes e geradores de direitos subjetivo, no âmbito do seu prazo de validade[...] a modalidade autorização ambiental, tem caráter discricionário e precário, constitutivo de direitos e não gerador de direitos subjetivos, para atividades não sujeitas a LP/LI/LO ou a EIA/RIMA, ou ainda para atividades temporárias, de pequeno porte ou de impacto ambiental reduzido. Tal autorização tem, em geral, natureza declaratória, e às vezes independe de fiscalização por parte do órgão ambiental (VIANA, 2007, p. 76 -77).

Em específico para o caso de Minas Gerais, no dia 21 de janeiro de 2016, foi decretada e promulgada a Lei 21.972 que dispõe sobre o Sisemae dá outras providências, como:

[...] o fortalecimento de mecanismos de defesa da população que vive no entorno de grandes empreendimentos, o fortalecimento do Copam, a volta das câmaras técnicas, a municipalização e a reformulação do modelo de licenciamento ambiental adotado no Estado (MINAS GERAIS, 2016).

Essa reformulação adotada pela lei supracitada, cria a Licença Ambiental Simplificada – LAS que substitui a AAF.

Art. 20. 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 – LAS (MINAS GERAIS, 2016).

A Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017 que 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 foi publicada no dia 08 de dezembro de 2017 e determina em seu artigo 8º:

Art. 8º – Constituem modalidades de licenciamento ambiental:

I – Licenciamento Ambiental Trifásico – LAT: licenciamento no qual a Licença Prévia – LP, a Licença de Instalação – LI e a Licença de Operação – LO da atividade ou do empreendimento são concedidas em etapas sucessivas;

II – Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC: licenciamento no qual serão analisadas as mesmas etapas previstas no LAT, com a expedição concomitantemente de duas ou mais licenças;

III – Licenciamento Ambiental Simplificado: licenciamento realizado em uma única etapa, mediante o cadastro de informações relativas à atividade ou ao empreendimento junto ao órgão ambiental competente, ou pela apresentação do Relatório Ambiental Simplificado – RAS, contendo a descrição da atividade ou do empreendimento e as respectivas medidas de controle ambiental (MINAS GERAIS, 2017).

Neste decreto atividades minerárias de pequeno porte são retratadas na subsecção I.

Art. 20 – Não será admitido o licenciamento na modalidade LAS/Cadastro para as atividades minerárias enquadradas nas classes 1 ou 2.

Parágrafo único – Será admitido o licenciamento ambiental por meio de cadastro para a classe 1 ou 2 das seguintes atividades:

I – código A-03-01-8 – Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil.

II – código A-03-01-9 – Extração de cascalho, rocha para produção de britas, areia fora da calha dos cursos d'água e demais coleções hídricas, para aplicação exclusivamente em obras viárias, inclusive as executadas por entidades da Administração Pública Direta e Indireta Municipal, Estadual e Federal.

III – código A-03-02-6 – Extração de argila usada na fabricação de cerâmica vermelha;

IV – código A-04-01-4 – Extração de água mineral ou potável de mesa.

V – código A-06-01-1 – Prospecção de gás natural ou de petróleo (levantamento geofísico) – sísmica.

Art. 21 – A pesquisa mineral que envolva o emprego de Guia de Utilização deverá ser licenciada de acordo com as características de porte e potencial poluidor/degradador da atividade minerária e critérios de localização constantes na Tabela 3 nesta Deliberação Normativa.

§1º – A pesquisa mineral não está sujeita aos procedimentos de licenciamento ambiental quando não envolver o emprego de Guia de Utilização expedida pela entidade responsável pela sua concessão ou não implicar em supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica nos estágios sucessionais médio e avançado de regeneração.

§2º – A pesquisa mineral a que se refere o parágrafo anterior não exime o empreendedor de regularizar eventuais intervenções ambientais e uso de recursos hídricos ou executar o Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD, conforme o caso.

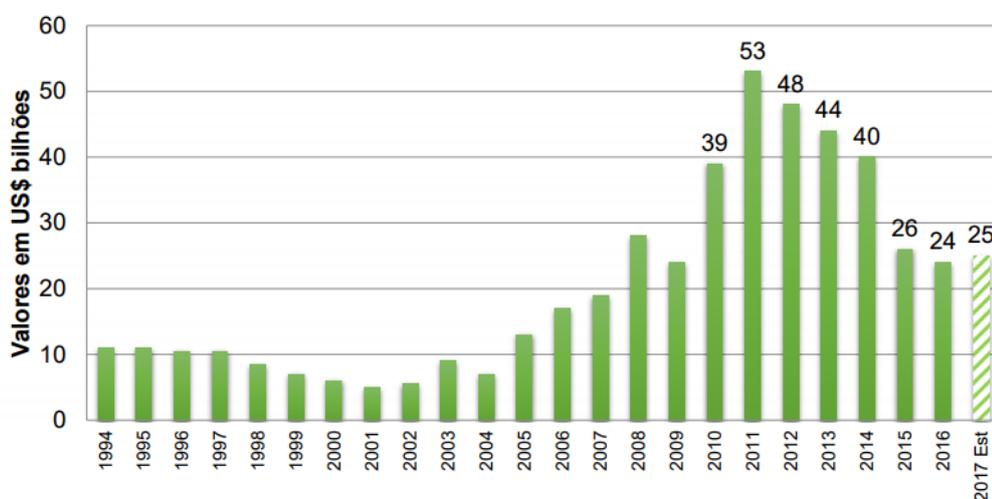
Art. 22 – A pesquisa mineral que implique em supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica nos estágios sucessionais médio e avançado de regeneração deverá se regularizar por meio de LAC-1, no código de atividade A-07-01-1.

Art. 23 – A operação da atividade minerária poderá ocorrer após a obtenção de Guia de Utilização ou de título minerário junto a entidade responsável pela sua concessão.

De acordo com a Deliberação Normativa Copam nº 218, de 01 de fevereiro de 2018 a Deliberação Normativa Copam nº 217, entrará em vigor no dia 6 de março de 2018.

2.4 Mineração e Minas Gerais

A mineração é um dos setores básicos da economia do país, contribuindo de forma decisiva para o bem-estar e a melhoria da qualidade de vida das presentes e futuras gerações, sendo fundamental para o desenvolvimento de uma sociedade equânime, desde que seja operada com responsabilidade social, estando sempre presentes os preceitos do desenvolvimento sustentável (FARIAS, 2002, p. 2).



Valores Exclusivos da Indústria Extrativa Mineral, Não inclui Petróleo e Gás.

A PMB é a soma de todos os bens minerais produzidos no país calculados em bilhões de dólares, metodologia IBRAM.

Figura 1: Produção Mineral Brasileira (PMB).

Fonte: IBRAM (2017) (Produção Mineral Brasileira (PMB) Série Histórica)

Como pode ser observado na **Figura 1**, a indústria de bens minerais contribui fortemente para economia do país, movimentando nos últimos 5 anos aproximadamente US\$ 159 bilhões.

De acordo com o DNPM (**Figura 2**), em 2013, o número de empresas mineradoras no país é de 8870.

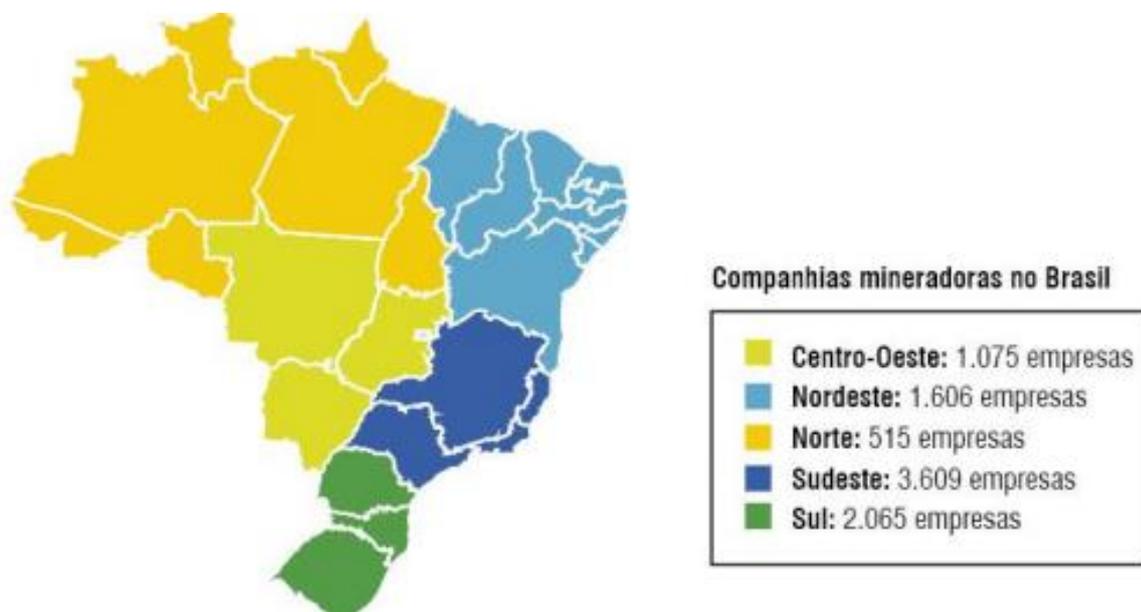


Figura 2: Companhias mineradoras no Brasil.

Fonte: DNPM (2013), elaborado por IBRAM (2015).

O povo que habita a região de Minas Gerais pisa e vive num solo que jamais a ciência poderá definir sobre o montante de suas riquezas naturais (Bantani, 1957, p. 111). O Estado de Minas Gerais evidencia, em seu próprio nome, a importância da mineração, que foi o principal motor de desencadeamento da ocupação de seu território, no período colonial (Carsaladeet *al.*, 2012, p. 02).

Segundo Pires *et al.* (2016) *apud* Instituto Brasileiro de Mineração – IBRAM, (2015) Minas Gerais é classificado como o mais relevante Estado minerador do país. Aproximadamente 53% da produção brasileira de minerais metálicos e 29% de minérios em geral, são feitas em Minas Gerais. Também são identificados mais 400 municípios mineiros onde a prática da mineração está presente. Destaca-se que no Brasil, das 100 maiores mineradoras, 40 encontram-se em Minas Gerais.

Batani (1957, p. 114) em seu livro *Minas e Minérios no Brasil* reproduz uma conferência ocorrida na cidade de Ouro Preto, em 1881, onde classificam a porção de Minas

Gerais que se estende de Barbacena a Ouro Preto e desta cidade à de Grão Mogol, mais de 700 quilômetros de extensão, em três regiões: campos, serra e chapadas.

O aspecto e a composição geológica destas regiões (campos, serras e chapadas), as distinguem uma das outras. As serras são, em geral, gneissicas, os campos quartzitosos e as chapadas schistas. Esta distinção não é por certo rigorosa e muitas vezes uma mesma região contém estas três espécies de rochas em grande quantidade, em geral, porém, os tipos indicados dominam em cada uma das divisões (Batani, 1957 *apud* Gorceix, 1881, p.115).

De acordo com Carsalade *et al.* (2012) são diversas as regiões detentoras de recursos minerais em Minas Gerais, com destaque para a do Quadrilátero Ferrífero (**Figura 3**).

O Quadrilátero Ferrífero, uma estrutura geológica cuja forma se assemelha a um quadrado, perfaz uma área de aproximadamente 7000 km² e estende-se entre a antiga capital de Minas Gerais, Ouro Preto a sudeste, e Belo Horizonte, a nova capital a noroeste. É a continuação sul da Serra do Espinhaço. Seu embasamento e áreas circunvizinhas são compostos de gnaisses tonalítico-graníticos de idade arqueana [...]

Pode-se assim considerar o estado de Minas Gerais como um paraíso mineralógico. Isto se aplica especialmente para o Quadrilátero Ferrífero. Até hoje, mais de cento e cinquenta minerais puderam ser identificados nas vizinhanças diretas de Ouro Preto. Entre eles os mais comuns são plagioclásio, feldspato alcalino, quartzo, micas, anfibólios e piroxênios. Há minerais mais raros como cinábrio, estrauroilita, cianita, almandina e pedras preciosas como ouro e topázio. Além disso, ocorrem os elementos do grupo da platina, e raridades de paládio (Pd) como atheneita, estibiopalladinita. Ainda certos minerais foram encontrados pela primeira vez na região de Ouro Preto, p.e. a gorceixita, que homenageia o fundador da Escola de Minas e a Triphuyta do vale de Triphuy (hoje Tripuí) a leste da cidade. (Roeser e Roeser, 2010, p. 33).

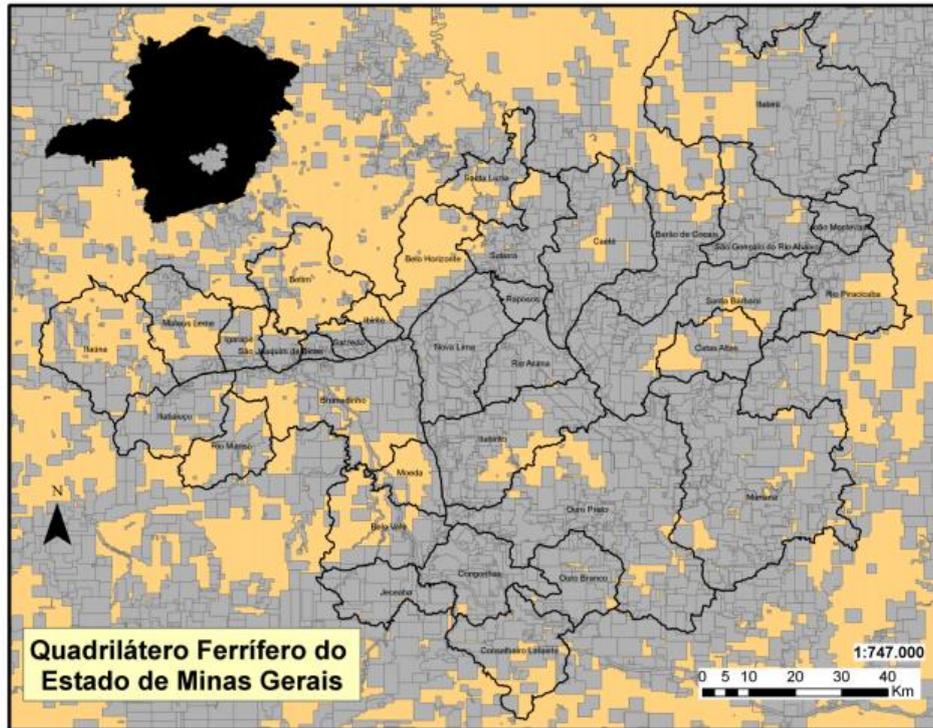


Figura 3: Quadrilátero Ferrífero do Estado de Minas Gerais: municípios integrantes.

Fonte: Carsalade et al. (2012) apud Jeanne Crespo (2012).

Na **Figura 4** é apresentada as distribuições da produção de alguns bens minerais do Estado.

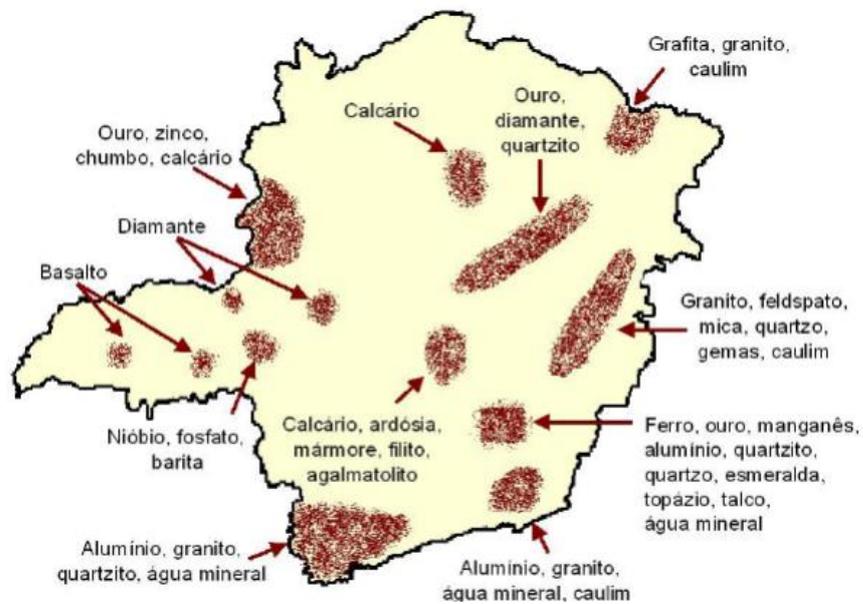


Figura 4: Distribuição da produção de alguns bens minerais em Minas Gerais.

Fonte: IBRAM (2015) apud GMA/ALMG

É evidente, que um estado com tamanha riqueza mineral esteja diretamente ligado à atividade minerária.

O Estado de Minas Gerais é responsável por quase 50% de toda a produção mineral brasileira, conservando, ao longo de séculos, uma posição de destaque, cujas origens remontam à extração aurífera e diamantífera iniciada em fins do século XVII (Carsaladeet *al.* 2012, p. 01).

O IBRAM (2015) divulgou uma cartilha com informações sobre a Economia Mineral do Estado de Minas Gerais, apresentando dados como:

- Minas Gerais extrai mais de 180 milhões de toneladas/ano de minério de ferro;
- As reservas mineiras de nióbio são para mais de 400 anos. Existem somente três minas em todo o mundo;
- A atividade de mineração está presente em mais de 400 municípios mineiros;
- Dos dez maiores municípios mineradores, sete estão em Minas, sendo Itabira o maior do País;
- Mais de 300 minas estão em operação. Das 100 maiores do Brasil, 40 estão localizadas no Estado. 67% das minas classe A (produção superior a 3 milhões t/ano) estão em MG.

2.5 Legislação mineral

Os principais instrumentos normativos que regem a utilização de recursos minerais no Brasil são o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967; a Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978; a Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989; Decreto nº 3358, de 2 de fevereiro de 2000; Portaria DNPM nº 155, de 12 de maio de 2016; Medida Provisória 790, de 25 de julho de 2017.

O Constituinte de 1988 não deixou escapar a importância do meio ambiente e dos recursos naturais. De outro lado, foi cuidadoso, quando disciplinou a atividade econômica, fixando diretrizes para seu desempenho (ARAÚJO, 2012, p. 03).

A Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988 discorre no contexto de recursos minerais que:

Art. 20. São bens da União:

IX - os recursos minerais, inclusive os do subsolo;

Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre:

XII - jazidas, minas, outros recursos minerais e metalurgia;

Art. 176. As jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União, garantida ao concessionário a propriedade do produto da lavra.

§ 1º A pesquisa e a lavra de recursos minerais e o aproveitamento dos potenciais a que se refere o "caput" deste artigo somente poderão ser efetuados mediante autorização ou concessão da União, no interesse nacional, por brasileiros ou empresa constituída sob as leis brasileiras e que tenha sua sede e administração no País, na forma da lei, que estabelecerá as condições específicas quando essas atividades se desenvolverem em faixa de fronteira ou terras indígenas. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 6, de 1995)

§ 2º - É assegurada participação ao proprietário do solo nos resultados da lavra, na forma e no valor que dispuser a lei.

§ 3º A autorização de pesquisa será sempre por prazo determinado, e as autorizações e concessões previstas neste artigo não poderão ser cedidas ou transferidas, total ou parcialmente, sem prévia anuência do poder concedente.

§ 4º Não dependerá de autorização ou concessão o aproveitamento do potencial de energia renovável de capacidade reduzida (BRASIL, 1988)

O parágrafo 2º do artigo 225 diz que “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” (BRASIL, 1988).

O Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, conhecido como Código Minerário, traz em seu artigo 2º os regimes de aproveitamento das substâncias minerais:

I - regime de concessão, quando depender de portaria de concessão do Ministro de Estado de Minas e Energia;

II - regime de autorização, quando depender de expedição de alvará de autorização do Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM;

III - regime de licenciamento, quando depender de licença expedida em obediência a regulamentos administrativos locais e de registro da licença no Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM;

III - regime de licenciamento, quando depender de título de licenciamento, expedido na forma estabelecida pela Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978;

IV - regime de permissão de lavra garimpeira, quando depender de portaria de permissão do Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM;

V - regime de monopolização, quando, em virtude de lei especial, depender de execução direta ou indireta do Governo Federal (BRASIL, 1967).

2.6 Etapas para o aproveitamento de substâncias minerais

O DNPM superintendência de Pernambuco disponibiliza em seu site um guia para o minerador, que contém os passos para a obtenção da Outorga de Lavra.

Abaixo está descrito os procedimentos para obtenção da outorga de lavra de acordo com o Guia do Minerador do DNPM superintendência de Pernambuco.

2.6.1 Autorização de pesquisa

A autorização de pesquisa é um regime de aproveitamento mineral em que são executados os trabalhos voltados à definição da jazida, sua avaliação e a determinação da exequibilidade de seu aproveitamento econômico.

O título autorizativo é o Alvará de Pesquisa, outorgado pelo Diretor Geral do DNPM e publicado no Diário Oficial da União – DOU. O prazo para efetuar a pesquisa será de 02 ou 03 anos, dependendo das características especiais de localização da área e a natureza da substância mineral.

As áreas máximas concedidas variam de 50 a 2.000 hectares, dependendo da substância mineral e seu uso, onde todas as substâncias minerais estão incluídas. Somente na Amazônia legal, cuja área é considerada de difícil acesso, que a área máxima é de 10.000 hectares. As substâncias classificadas como monopólio (petróleo, gás e elementos radioativos, como urânio) não podem ser requeridas no DNPM.

2.6.2 Relatório dos trabalhos de pesquisa

De acordo com o inciso V do artigo 22 do Código de Mineração:

V - o titular da autorização fica obrigado a realizar os respectivos trabalhos de pesquisa, devendo submeter à aprovação do D.N.P.M., dentro do prazo de vigência do alvará, ou de sua renovação, relatório circunstanciado dos trabalhos, contendo os estudos geológicos e tecnológicos quantitativos da jazida e demonstrativos da exequibilidade técnico-econômica da lavra, elaborado sob a responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado (BRASIL, 1967)

Cabe ao DNPM analisar a precisão do relatório apresentando e emitir parecer conclusivo, podendo este ser:

- Aprovação do relatório: quando ficar demonstrada a existência de jazida;
- Não aprovação do relatório: quando ficar constatada insuficiência dos trabalhos de pesquisa ou deficiência técnica na sua elaboração;
- Arquivamento do relatório, quando ficar demonstrada a inexistência de jazida, passando a área a ser livre para futuro requerimento, inclusive com acesso do interessado ao relatório que concluiu pela referida inexistência de jazida;
- Sobrestamento (adiamento) da decisão sobre o relatório, quando ficar caracterizada a impossibilidade temporária da exequibilidade técnico-econômica da lavra, hipótese na qual o DNPM fixará prazo para o interessado apresentar novo estudo da exequibilidade técnico-econômica da lavra, sob pena de arquivamento do relatório.

2.6.3 Guia de Utilização

De acordo com o parágrafo 2º do artigo 22 do Código de Mineração é admitido, em caráter excepcional, o aproveitamento de substâncias minerais em área titulada, antes da outorga da Concessão de Lavra, mediante prévia autorização do DNPM, observada a legislação ambiental pertinente, através de um documento denominado Guia de Utilização, fundamentado em critérios técnicos, até as máximas quantidades fixadas no Artigo 103 da Consolidação Normativa do DNPM.

A primeira GU será pleiteada pelo titular do direito minerário em requerimento a ser protocolizado na Superintendência do DNPM em cuja circunscrição está localizada a área objeto do processo administrativo do qual se originou o Alvará de Pesquisa, dirigido ao respectivo Chefe da Superintendência, devendo conter os seguintes elementos de informação e prova:

- Justificativa técnica e econômica, elaborada por profissional legalmente habilitado, descrevendo, no mínimo, as operações de decapeamento, desmonte, carregamento, transporte, beneficiamento, se for o caso, sistema de disposição de materiais e as medidas de controle ambiental, reabilitação da área minerada e as de proteção à segurança e à saúde do trabalhador;
- Indicação da quantidade de substância mineral a ser extraída;
- Planta em escala apropriada com indicação dos locais onde ocorrerá a extração mineral, por meio de coordenadas em sistema global de posicionamento – GPS, *datum SIRGAS2000*, dentro dos limites do Alvará de Pesquisa, sendo plotados em bases georeferenciadas.
- Dados adicionais julgados necessários à análise do pedido poderão ser solicitados a critério do DNPM.

Além disso, o requerente da GU deverá:

- Estar com a Taxa Anual por Hectare - TAH devidamente quitada; e
- Apresentar ao DNPM a necessária licença ambiental ou documento equivalente.

Sendo a documentação analisada e julgada satisfatória, a GU poderá ser emitida.

2.6.4 Requerimento de lavra

Após, o relatório final de pesquisa ser aprovado o titular do alvará tem o prazo de 1 ano, a partir da publicação do ato no Diário Oficial da União, para requerer a Concessão de Lavra.

A Portaria de Concessão de Lavra é requerida junto ao Ministro de Minas e Energia. Este requerimento deverá estar acompanhado de um Plano de Aproveitamento Econômico – PAE da jazida cujo relatório final foi aprovado.

O PAE deverá apresentar um memorial explicativo; projetos ou anteprojetos referentes a: método de mineração a ser adotado, fazendo referência à escala de produção prevista

inicialmente e à sua projeção; iluminação, ventilação, transporte, sinalização e segurança do trabalho, quando se tratar de lavra subterrânea; transporte na superfície e beneficiamento e aglomeração do minério; instalações de energia, de abastecimento de água e condicionamento de ar; higiene da mina e dos respectivos trabalhos; moradias e suas condições de habitabilidade para todos os que residem no local da mineração; instalações de captação e proteção das fontes, adução, distribuição e utilização de água, para as jazidas de água mineral;

Além disso deve conter o Plano de Resgate e Salvamento, o Plano de Controle dos Impactos Ambientais na Mineração, o Plano de Fechamento de Mina e a Licença de Instalação.

2.6.5 Portaria de Lavra

A documentação do requerimento de lavra será analisada pelo DNPM e, estando bem instruída, possibilitará a Concessão pelo Ministro de Minas e Energia de uma Portaria, isto é, documento necessário para que o interessado obtenha a licença de operação junto ao órgão ambiental responsável; e possa fazer o aproveitamento da substância mineral de interesse.

De acordo com o artigo 37 do Código de Mineração as Condições de Outorga são: Na outorga da lavra, serão observadas as seguintes condições:

I - a jazida deverá estar pesquisada, com o Relatório aprovado pelo D.N.P.M.;

II - a área de lavra será a adequada à condução técnico-econômica dos trabalhos de extração e beneficiamento, respeitados os limites da área de pesquisa.

Parágrafo único. Não haverá restrições quanto ao número de concessões outorgadas a uma mesma empresa (BRASIL, 1967).

3 METODOLOGIA

A escolha do estudo foi baseada na situação das mineradoras classificadas, de acordo com a DN 74/2004, como empreendimentos classe 1 e 2 no estado de Minas Gerais, que em princípio são passíveis de AAF. Por outro lado, o MME não considera AAF como documento autorizativo para concessão de lavra. Entretanto, a GU o principal instrumento para mineradoras de pequeno porte funcionarem no estado.

Metodologicamente, a pesquisa foi conduzida sob dois aspectos: o primeiro está relacionado com a pesquisa bibliográfica, onde seguiu uma abordagem qualitativa, fundamentada em análises da legislação federal e estadual, no que diz respeito ao meio ambiente e à mineração. A pesquisa bibliográfica ocorreu no período de setembro de 2017 até fevereiro de 2018.

O segundo aspecto está relacionado ao levantamento de dados sobre as GU concedidas a mineradoras no estado de Minas Gerais. Estes dados foram obtidos através do portal Estatísticas do DNPM e apresentavam informações como: estado do empreendimento, número do processo, ano do processo, tipo de requerimento, fase atual do empreendimento, CPF/CNPJ do titular, nome do titular, município(s) do empreendimento, substância(s) a serem extraídas e tipo(s) de uso. Os dados foram solicitados ao DNPM em dezembro de 2017.

Primeiramente, obteve-se os dados de todas as guias de utilização concedidas no Brasil até 2017, com esses dados elaborou-se um gráfico que apresenta o número de GU que cada estado emitiu até 2017 (**Figura 5**). Posteriormente, analisou os dados referentes ao estado de Minas Gerais, no que diz respeito ao ano de processo, tipo de requerimento e fase atual do empreendimento. Elaborou-se gráficos para apresentar os dados, devido a facilidade de interpretação e exposição.

Uma análise dos dados mencionados possibilitará apresentar os principais resultados e avaliações, tendo como base os instrumentos normativos existentes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Guias de Utilização Autorizadas

A **Figura 5** apresenta o número de GU autorizadas por superintendência do DNPM nos estados.

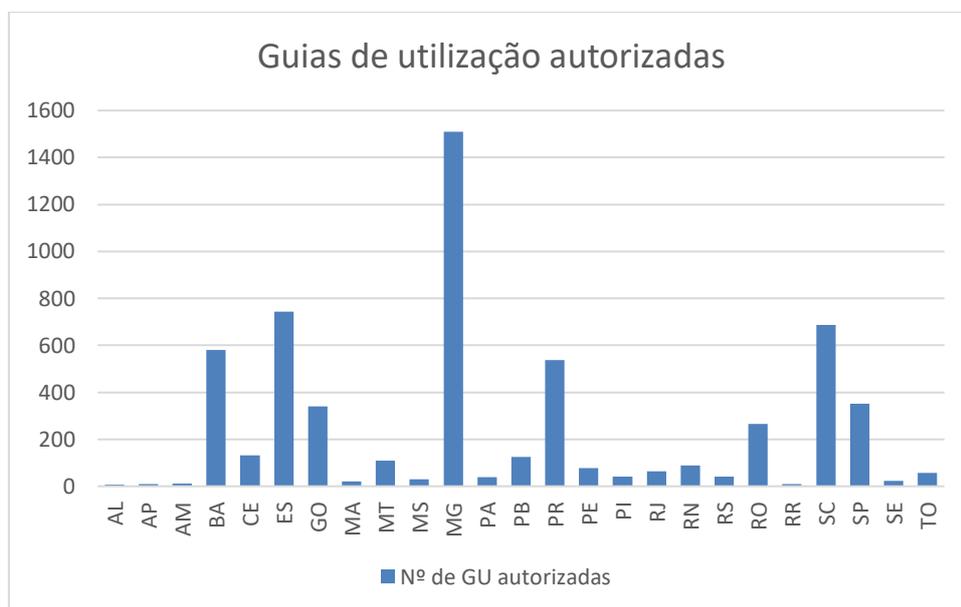


Figura 5: Guias de utilização autorizadas por estado até o ano de 2017.

Fonte: DNPM (2017), elaboração autor

Minas Gerais é o estado que mais autorizou guias de utilização (1509 GU autorizadas), seguido pelo estado do Espírito Santo (744 GU autorizadas) e Santa Catarina (687 GU autorizadas). Os dados das GU emitidas pela superintendência do estado de Minas Gerais trazem processos dos anos de 1953 até 2017.

Como observado na **Figura 6**, das 1509 GU autorizadas no estado de Minas Gerais 1383 são para requerimento de autorização de pesquisa, 66 são para requerimento de cessão parcial, 48 são requerimento de disponibilidade para pesquisa, 5 são requerimento de mudança de regime para autorização de pesquisa, 5 são para registro de licença e 2 para requerimento de disponibilidade de lavra.

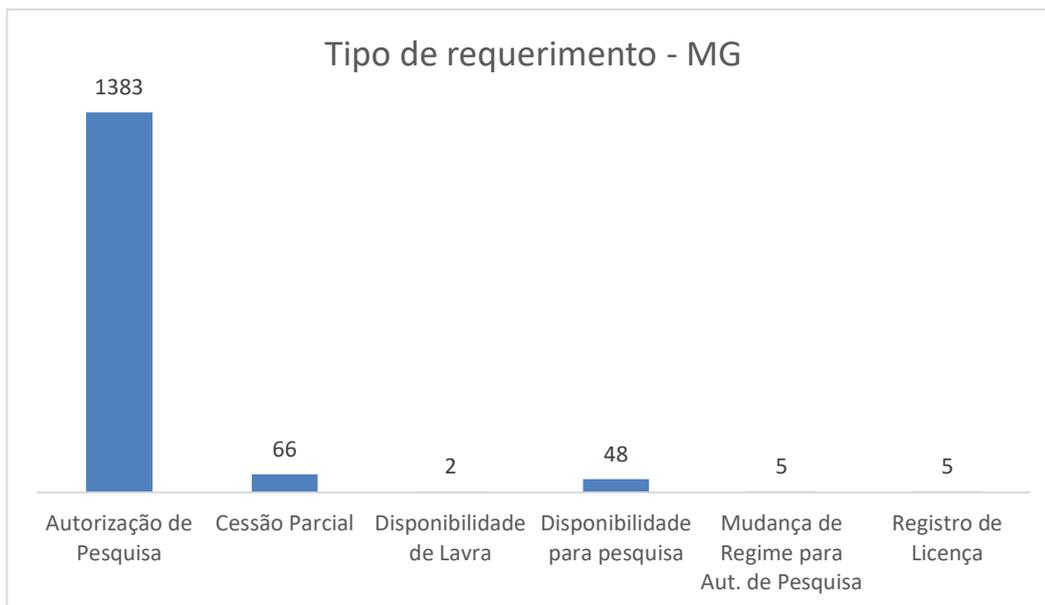


Figura 6: tipo de requerimento para as GU autorizadas no estado de Minas Gerais.

Fonte: DNPM (2017), elaboração autor.

91% das GU autorizadas em Minas Gerais são de requerimento de autorização de pesquisa e os dados obtidos pelo DNPM mostram que os processos que solicitaram requerimento de autorização de pesquisa datam de 1953 a 2015.

Ao analisarmos a **Figura 7** observa-se que a maioria dos empreendimentos que possuem a GU no estado de Minas Gerais estão na fase de requerimento de lavra.

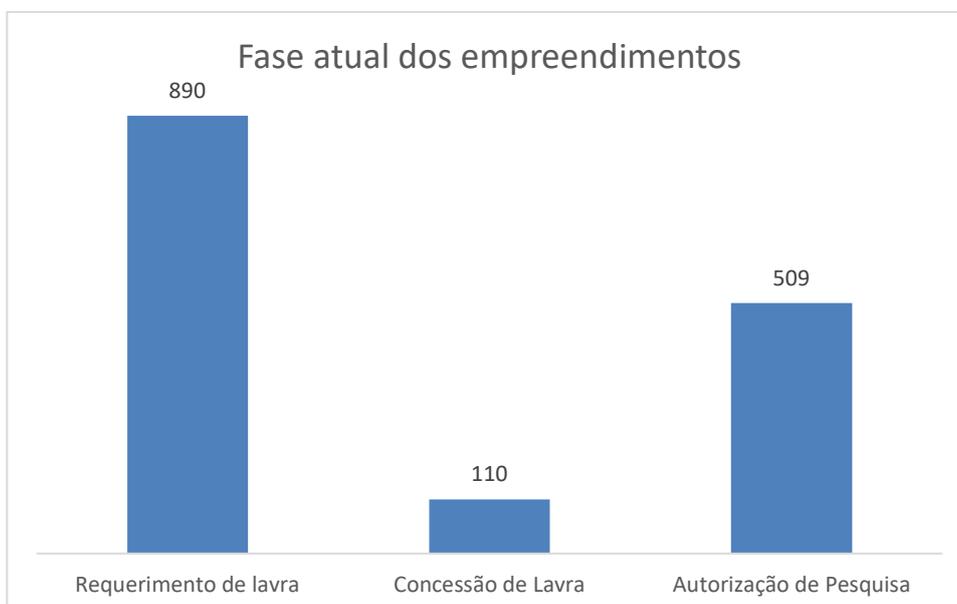


Figura 7: Fase atual dos empreendimentos que possuem GU autorizada no estado de Minas Gerais.

Fonte: DNPM (2017), elaboração autor

A **Figura 8** expõe que 59,5% dos empreendimentos que entraram com requerimento de Autorização de Pesquisa estão na fase de requerimento de lavra, 32,7% estão na fase de autorização de pesquisas apenas, 7,8% estão na fase de concessão de lavra.

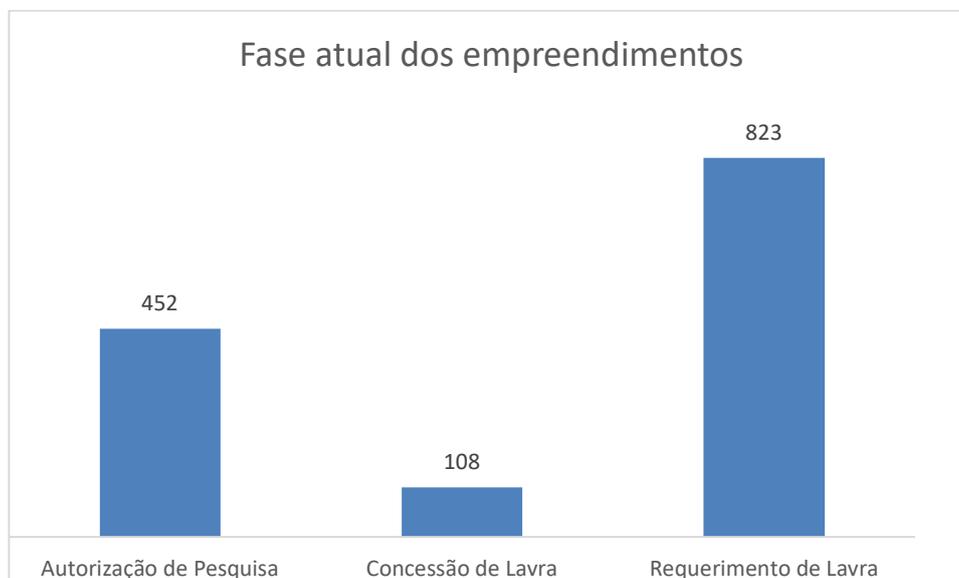


Figura 8: Fase dos empreendimentos que solicitaram a GU através do requerimento de Autorização de Pesquisa.

Fonte: DNPM (2017), elaboração autor

Estes dados mostram que a maioria dos empreendimentos que possuem processos na superintendência do DNPM em Minas Gerais estão estagnados na fase a requerimento de lavra.

Na fase de requerimento de lavra, o principal documento que o empreendedor deve apresentar ao DNPM é o PAE e neste deve ser apresentado a licença ambiental de instalação emitida pelo órgão ambiental responsável.

Salienta-se que este estudo pesquisa apenas as guias de utilização emitidas para regimes de autorização e concessão de aproveitamento das substâncias minerais, existem ainda os regimes de licenciamento, permissão de lavra garimpeira e monopolização. As GU emitidas para estes três últimos regimes de aproveitamento das substâncias minerais não foram analisadas neste estudo.

Como descrito anteriormente, o MME não considera AAF como documento pariforme à Licença Ambiental e é por este motivo que a maioria dos empreendimentos possuem o processo estagnado na fase de requerimento de lavra, pois não possuem a licença ambiental requerida para a obtenção da concessão de lavra.

Vários estudiosos, como a Dr. Valkiria Silva Santos Martins – no artigo “*Usurpação mineral e defesa do patrimônio público: a lavra ilegal e a extensão da proteção dos direitos da sociedade*” – considera que mineradoras que utilizam a GU para seu funcionamento, estão cometendo um ato ilegal contra um bem da nação.

Nesta fase, se autoriza apenas a extração de minério suficiente à decisão sobre a viabilidade econômica, o potencial mineral e, ainda, questões adjacentes, como impacto ambiental causado pela atividade. Antes de apurados tais aspectos, não se legitima o particular em proceder à exploração do recurso mineral, sem atender as limitações legais, destinadas ao titular de Guia de Utilização.

[...]a lavra sem título autorizativo está em total desacordo com as normas de direito público que regulam a matéria. Assim agindo, o minerador usurpa o patrimônio público mineral, devendo ser responsabilizado por tal conduta, ressarcindo a União pelo valor correspondente ao volume de recursos minerais extraídos, sem prejuízo de demais sanções, tanto penais, quanto administrativas, que eventualmente possa vir a sofrer (MARTINS, 2012, p. 4).

Toda esta problemática motiva a reflexão de que as entidades públicas envolvidas com a mineração e meio ambiente (que deveriam caminhar paralelamente), em Minas Gerais recaem em um vazio institucional enorme.

Não se pode considerar as pequenas mineradoras usurpadoras do patrimônio público, uma vez que estes empreendimentos recebem um documento (Guia de Utilização) que lhes permitem extrair bens minerais, mesmo que de forma excepcional.

Esses empreendimentos tem a GU como a única forma de operar no estado, já que elas não são passíveis do Licenciamento Ambiental, mas para que a GU seja concedida a estas empresas elas devem apresentar ao DNPM sua AAF ou o documento equivalente.

Toda essa problemática é decorrente dos órgãos ambientais mineiros não considerarem a AAF uma licença, apenas uma autorização. Porém, de acordo com o dicionário de língua portuguesa:

Licença: 1- Permissão.2 - Abuso de liberdade.3 - Desregramento, vida dissoluta.4 - Concessão de isenção temporária de serviço.

Autorização: 1- Conceder licença para algo. 2 – Conferir autoridade a. 3-Apoiar com a própria autoridade. 4-Justificar; aprovar (Dicionário Aurélio de Português).

Como podemos ver pelo significado das palavras Autorização e Licença, elas são sinônimas e o estado não deveria criar diferenciação entre elas.

Acontece também, que o licenciamento ambiental é tratado de maneira errônea, pois não é correto que um empreendimento que seja considerado de pequeno potencial poluidor/degradador necessite de todas as avaliações e condicionantes de um empreendimento de grande potencial poluidor.

Ribeiro (2006c, p. 2) acentua que o licenciamento ambiental foi desenhado para empreendimentos de grande porte, principalmente os industriais. Ao longo do tempo, esse instrumento foi estendido a todos os setores, independentemente do porte, gerando muitas disfunções. A razão dessa predileção talvez seja porque o licenciamento ambiental, ao lado da fiscalização, compõe binômio do modelo denominado comando e controle, de mais fácil implementação e que contribui para a autoafirmação dos órgãos ambientais, pois lhe confere poder (Viana, 2007, p. 50).

Exigir que o licenciamento ambiental ocorra da mesma forma para uma mineração classificada como 1 e outra como 6, de acordo com a DN 74/2004, é quase extinguir a pequena mineração do estado de Minas Gerais, pois o processo de obtenção de uma licença ambiental para empreendimento de grande potencial poluidor/degradador pode chegar a casa dos milhões de reais, o que na maioria das vezes está fora do orçamento de pequenas mineradoras.

Porém não se deve eximir as pequenas mineradoras de avaliarem corretamente o seu impacto ao meio ambiente e mitiga-lo.

Necessita-se de uma licença ambiental em que os estudos e ações solicitadas para sua obtenção sejam financeiramente compatível com o empreendimento e que atendam todas as normas ambientais, avaliando de forma íntegra o real impacto causado pelo empreendimento.

No atual processo de licenciamento ambiental em Minas Gerais, exigir que empreendimentos de pequeno grau poluidor/degradador se submetam ao processo de licença ambiental convencional é quase induzi-los a ilegalidade, pois o montante necessário durante todo o processo de obtenção de uma licença ambiental convencional pode ultrapassar o valor que empreendimentos de baixo porte podem arcar.

4.2 Principais mudanças com a publicação da DN 217/2017 para empreendimentos minerários classes 1 e 2.

Com a publicação da Deliberação da Deliberação Normativa Copam nº 217, 06 de dezembro de 2017, a partir do dia 06 de março de 2018, a Deliberação Normativa Copam nº74, de 2004 é revogada. Deste modo, a classificação que conjuga o porte e o potencial poluidor/degradador sofre algumas alterações.

O potencial poluidor/degradador de uma atividade é considerado Pequeno (P), Médio (M) ou Grande (G), em função das características intrínsecas da atividade, conforme as listagens A, B, C, D, E, F e G. O potencial poluidor/degradador é considerado sobre as variáveis ambientais: ar, água e solo. Para efeito de simplificação inclui-se no potencial poluidor sobre o ar os efeitos de poluição sonora e sobre o solo os efeitos nos meios biótico e socioeconômico (MINAS GERAIS, 2004).

A Tabela que determina o potencial poluidor degradador (**Tabela 1**) não sofreu nenhuma alteração da DN 74/2004 para a DN 217/2017, mas a matriz que determina a classe do empreendimento conjugando seu porte com o seu potencial poluidor/degradador sofreu alterações. A **Tabela 2** apresenta como é a determinação da classe do empreendimento de acordo com a DN 74/2004, já a **Tabela 4** apresenta como é a determinação de classes de acordo com a DN 217/2017.

Como a DN 217/2017 traz em seu escopo três modalidades de licenciamento, criou-se uma matriz de conjugação de classe e critérios locacionais de enquadramento, que determina a modalidade do licenciamento. Os critérios locacionais estão apresentados na **Tabela 5** e a matriz de conjugação de classe é apresentada na **Tabela 6**.

Tabela 4: Determinação da classe do empreendimento a partir do potencial poluidor e do porte, de acordo com a DN 217/2017.

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

Fonte: Minas Gerais (2017)

Tabela 5: Critérios locacionais de enquadramento.

Critérios Locacionais de Enquadramento	Peso
Localização prevista em Unidade de Conservação de Proteção Integral, nas hipóteses previstas em Lei	2
Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”, exceto árvores isoladas	2
Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas	1
Localização prevista em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral, ou na faixa de 3 km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por Plano de Manejo; excluídas as áreas urbanas.	1
Localização prevista em Unidade de Conservação de Uso Sustentável, exceto APA	1
Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas	1
Localização prevista em Corredor Ecológico formalmente instituído, conforme previsão legal	1
Localização prevista em áreas designadas como Sítios Ramsar	2
Localização prevista em área de drenagem a montante de trecho de curso d'água enquadrado em classe especial	1
Captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos.	1
Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio	1

Fonte: Minas Gerais (2017)

O artigo 8º da DN 217/2017 define que:

§1º – Na modalidade de LAC a licença será emitida conforme os seguintes procedimentos:

I – análise, em uma única fase, das etapas de LP, LI e LO da atividade ou do empreendimento, denominada LAC1;

II – 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, denominada LAC2.

§2º – Quando enquadrado em LAC1, o empreendedor poderá requerer que a análise seja feita em LAC2, quando necessária a emissão de LP antes das demais fases de licenciamento.

§3º – A LI e a LO poderão também ser concedidas de forma concomitante quando a instalação implicar na operação do empreendimento, independentemente do enquadramento inicial da atividade ou empreendimento.

§4º – Na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado a licença será emitida conforme os seguintes procedimentos:

I – em uma única fase, mediante cadastro de informações pelo empreendedor, com expedição eletrônica da Licença Ambiental Simplificada – LAS, denominada LAS/Cadastro; ou

II – análise, em uma única fase do Relatório Ambiental Simplificado – RAS, com expedição da Licença Ambiental Simplificada – LAS, denominada LAS/RAS.

Tabela 6: Matriz de fixação da modalidade de licenciamento.

		Classe por porte e potencial poluidor/degradador					
		1	2	3	4	5	6
Critérios locacionais de enquadramento	0	LAS - Cadastro	LAS - Cadastro	LAS - RAS	LAC1	LAC2	LAC2
	1	LAS - Cadastro	LAS - RAS	LAC1	LAC2	LAC2	LAT
	2	LAS - RAS	LAC1	LAC2	LAC2	LAT	LAT

Fonte: Minas Gerais (2017)

Assim, a DN 217/2017 altera a metodologia de classificação de empreendimentos da DN 74/2004.

Para empreendimentos de extração mineral, classificados pela DN 74/2004 as principais mudanças com a publicação da DN 217/2017 são:

- A Autorização Ambiental de Funcionamento é substituída pela Licença Ambiental Simplificada – LAS.
- Ao obter a Licença Ambiental Simplificada os empreendimentos minerários enquadrados nas classes 1 e 2 poderão solicitar o Requerimento de Lavra ao DNPM e posteriormente conseguirem a Outorga de Lavra;

Observação: Não será admitido o licenciamento na modalidade LAS/Cadastro atividades minerárias enquadradas nas classes 1 ou 2, exceto as atividades descrita no Parágrafo Único do artigo 20 da DN 217/2017.

5 CONCLUSÃO

Grande parte da pesquisa foi realizada antes da publicação da DN 217/2017, tendo o foco na problemática que a DN 74/2004 provocava em empreendimento minerários classe 1 e 2. Porém, ao ser publicada, a DN 217/2017 se apresentou como o instrumento normativo que possivelmente solucionará problemática apontada na pesquisa, uma vez que, a DN 217/2017 regulamenta a Licença Ambiental Simplificada, substituindo assim a AAF, colocando assim, um fim na situação vivenciada por estes empreendimentos.

A partir do dia 06 de março de 2018 empreendimentos com atividades minerárias poderão dar entrada ao processo de Licença Ambiental Simplificada, adquirindo assim, o direito de solicitar ao Ministério de Minas e Energia a outorga de lavra, visto que a Licença Ambiental é um requisito legal no processo de obtenção de outorga de lavras, sendo insubstituível pela AAF. A AAF não substitui a licença ambiental necessária para tal, ou seja, a licença de instalação. Há uma expectativa de que a LAS seja suficiente para que os pequenos empreendimentos mineiros (classes 1 e 2) obtenham a portaria de concessão de lavra. Obviamente, tal expectativa só poderá se confirmar se o MMA, o MME e o MPF entenderem que a LAS é uma licença ambiental válida para a obtenção da portaria de concessão de lavra.

Espera-se que as determinações da Deliberação Normativa 217/2017 ao entrarem em vigor atendam aos quesitos legais exigidos na Política Nacional de Meio Ambiente, levando em consideração a realidade financeira dos empreendimentos, uma vez que o processo de licenciamento ambiental é oneroso e burocrático.

Entende-se que, a licença ambiental simplificada é um caminho para que o processo de licenciamento ambiental passe a ser mais justo, levando em consideração o porte dos empreendimentos, mas que não reduza as exigências ambientais previstas em leis, posto que a harmonia entre meio ambiente, a sociedade e a economia são os pilares para um desenvolvimento sustentável.

6 REFERÊNCIAS

"Autorização." Dicionário Aurélio de Português Online. <https://dicionariodoaurelio.com/autorizacao>. Web. Acesso em: 25 de fev.18.

"Licença." Dicionário Aurélio de Português Online. <https://dicionariodoaurelio.com/licenca>. Web. Acesso em: 25 de fev.18.

ARAÚJO, F. M. D. O licenciamento ambiental no regime de autorização de pesquisa e concessão de lavra. In: Lívia GaigherBósio Campello; Vanessa Hasson de Oliveira. (Org.). Direito Ambiental no Século XXI: Efetividade e Desafios. 01ed.Rio de Janeiro: Clássica, 2012, v. 01, 21p.

ARAÚJO, S. M. V. G. Licenciamento Ambiental e Legislação. Brasília: Câmara dos Deputados, 2002 (estudo técnico - Consultoria Legislativa).

BASTANI, T. J. Minas e minérios no Brasil. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos S/A, 1957. 528 p.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n.001, de 23 de janeiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. Diário Oficial da União, Brasília, 17 fev. 1986.

Brasil. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997. Diário Oficial da União, Brasília, 19 dez. 1997.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 279, de 27 de junho de 2001. Estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental simplificado de empreendimentos elétricos com pequeno potencial de impacto ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 29 de jun. 2001.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao_compilado.htm>. Acesso: 17 de out. 2017.

BRASIL. Decreto – Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967. Dá nova redação ao Decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940. (Código de Minas). Brasília. Diário Oficial da União. 28 de fev. 1967.

BRASIL. Decreto nº 88.351, de 1º de junho de 1983. Regulamenta a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, que dispõem, respectivamente, sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental, e dá outras providências. Diário Oficial da União. 3 de jun. 1983.

BRASIL. Lei Complementar Nº 140, de 08 de dezembro de 2011. Fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum. Diário Oficial da União, Brasília, 09 de dez. 2011.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 02 de setembro de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 14 de nov. 2017.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm> Acesso em: 17 de out. 2017.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM. Portaria nº 15, de 12 de maio de 2016. Aprova a Consolidação Normativa do DNPM e revoga os atos normativos consolidados. Diário Oficial da União. Brasília. 17 de mai. 2016.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral - Pernambuco. Guia do Minerador: Regime de Autorização e de Concessão. Disponível em: <http://www.dnpm-pe.gov.br/Legisla/Guia/Guia_2.htm>. Acesso em: 03 de nov. 2017.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Cartilha de licenciamento ambiental. Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização de Obras e Patrimônio da União, 2004. 57p.

CARSALADE, F. L.; MORAES, F. B.; ACCIOLY, S.; ABREU, R.; CRESPO, J.; BESSA, A. M.; ARAUJO, F. Mineração em Minas Gerais: território e paisagem cultural. In: I Seminário Internacional de Reconversão de Territórios, 2012, Belo Horizonte.

FARIAS, C. E. G. Mineração e Meio Ambiente no Brasil. Relatório Preparado para o CGEE – PNUD Contrato 2002/001604. Outubro de 2002. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_pnla/_arquivos/minera.pdf>. Acesso em: 16 de out. 2017.

FIORENTINO, M. A. B. C.; PINTO, C. E. F.; MIRANDA, M. P. S. Ação civil pública em defesa do meio ambiente. MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. 29 de novembro de 2010.

Fonseca, A. A avaliação de impacto e o seu vínculo com o licenciamento ambiental. In: Ribeiro, J. C. J. (Org.). Licenciamento ambiental: herói, vilão ou vítima? Belo Horizonte: Arraes Editores, 2015. p. 27-39.

GUERRA, S. C. S. A competência ambiental à luz da lei complementar nº 140 de 08 de dezembro de 2011. Revista Jurídica- Unicuritiba, v. 4, p. 155-175, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO - IBRAM. Informações sobre a economia mineral brasileira 2015. Brasília, 2015. 25 p. Disponível em: <<http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00005957.pdf>>. Acesso em: 08 jan. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO - IBRAM. Produção Mineral Brasileira (PMB): Série Histórica. Brasília, 2017. Disponível em: <<http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00006386.pdf>>. Acesso em: 08 de jan. 2018.

MARTINS, V. S. S. Usurpação mineral e defesa do patrimônio público: a lavra ilegal e a extensão da proteção dos direitos da sociedade. In: FERRARA, M. et al. (Coord.). Estudos em direito minerário. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

MINAS GERAIS. Decreto nº 44.844, de 25 de junho de 2008. Diário Oficial de Minas Gerais. Poder Executivo. Belo Horizonte, 26 de jun. 2008.

MINAS GERAIS. Deliberação Normativa Copam nº 217, de 6 de dezembro de 2017. Diário executivo de Minas Gerais de 08. Dez. 2017. Diário Oficial de Minas Gerais, Poder Executivo. Belo Horizonte, MG.

MINAS GERAIS. Deliberação Normativa Copam nº 218, de 1 de fevereiro de 2018. Diário executivo de Minas Gerais de 01. Fev. 2018. Diário Oficial de Minas Gerais, Poder Executivo. Belo Horizonte, MG.

MINAS GERAIS. Deliberação Normativa Copam nº 74, de 9 de setembro de 2004. Diário executivo de Minas Gerais de 09. Set. 2004. Diário Oficial de Minas Gerais, Poder Executivo. Belo Horizonte, MG, 02 de out. 2004.

MINAS GERAIS. Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016. Dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sisema – e dá outras providências. Diário Oficial de Minas Gerais, Poder Executivo. Belo Horizonte, MG, 22 de jan. 2016.

MINAS GERAIS. Ministério Público Federal em Minas Gerais. Assessoria de Comunicação Social. MPF recomenda que DNPM e Copam deixem de utilizar autorizações ambientais de funcionamento para mineração. 2010. Disponível em: <<https://pr-mg.jusbrasil.com.br/noticias/2474277/mpf-recomenda-que-dnpm-e-copam-deixem-de-utilizar-autorizacoes-ambientais-de-funcionamento-para-mineracao>>. Acesso em: 03 nov. 2017.

OLIVEIRA, F. S. D.; PRADO FILHO, J. F. Análise comparativa do licenciamento ambiental simplificado de empreendimentos de baixo potencial poluidor e degradador do meio ambiente nos estados da região sudeste do Brasil. In: 2ª Conferência da REDE de Língua Portuguesa de Avaliação de Impactos e 1º Congresso Brasileiro de Avaliação de Impactos, São Paulo, 2012.

OLIVEIRA, F. S. D.; PRADO FILHO, J. F.; ROCHA, C. F.; FONSECA, A. Licenciamento ambiental simplificado na região sudeste Brasileira: conceitos, procedimentos e implicações. *Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPR)*, v. 38, p. 461-479, 2016.

PIRES, S. M.; SANTOS, A. A.; RODRIGUES, M. C. Análise da Aplicação da Legislação Ambiental pelas Empresas de Calcinação: estudo de caso em Formiga e região. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Instituto Federal Minas Gerais.

RIBEIRO, I. C. S. Licenciamento Ambiental Simplificado: uma análise crítica aplicada à realidade das micro e pequenas empresas da Bahia. 220 p. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gerenciamento e Tecnologias Ambientais no Processo Produtivo, Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

ROESER, H. M. P.; ROESER, P. A. O Quadrilátero Ferrífero - MG, Brasil: aspectos sobre sua história, seus recursos minerais e problemas ambientais relacionados. *Geonomos*, Belo Horizonte, v. 18, n. 1, p.33-37, 2010.

VIANA, M. B. Licenciamento Ambiental de Minerações em Minas Gerais: novas abordagens de gestão. 2007. Dissertação (Mestrado) - Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.