

IV SEMANA DE ESTUDOS AMAZÔNICOS

**BIOTECNOLOGIA E POPULAÇÕES TRADICIONAIS,
MINERAÇÃO, HIDRELÉTRICAS E TERRAS
INDÍGENAS**

B616

Biotecnologia e populações tradicionais, mineração, hidrelétricas e terras indígenas [Recurso eletrônico on-line] organização IV Semana de Estudos Amazônicos – Belo Horizonte;

Coordenadores: José Claudio Junqueira Ribeiro, Bruno Torquato de Oliveira Naves e Marcelo Kokke Gomes – Belo Horizonte, 2019.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-885-1

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: SEMEA

1. Biotecnologia. 2. Populações tradicionais. 3. Amazônia. 4. Terras indígenas. 5. Mineração. 6. Hidrelétricas. I. IV Semana de Estudos Amazônicos (1:2019 : Belo Horizonte, BH).

CDU: 34



OLMA

Observatório Nacional
de Justiça Socioambiental
Luciano Mendes de Almeida



IV SEMANA DE ESTUDOS AMAZÔNICOS

BIOTECNOLOGIA E POPULAÇÕES TRADICIONAIS, MINERAÇÃO, HIDRELÉTRICAS E TERRAS INDÍGENAS

Apresentação

É com imensa satisfação que apresentamos os trabalhos científicos incluídos nesta publicação. Eles foram apresentados durante a programação da IV Semana de Estudos Amazônicos – SEMEA, nos dias 29, 30 e 31 de outubro e 1º de novembro de 2019, em Belo Horizonte/MG.

A SEMEA nasce em 2016, por iniciativa da Universidade Católica de Pernambuco (Unicap) e ganha abrangência nacional com o concomitante nascimento do Observatório Nacional de Justiça Socioambiental Luciano Mendes de Almeida (Olma) e o apoio da Rede Eclesial Pan-Amazônica (Repam – Brasil). A primeira edição do evento ocorreu em outubro de 2016 com intenso sucesso, garantindo a participação efetiva de povos indígenas e ribeirinhos do Alto Solimões, religiosos e leigos que vivem e trabalham na Amazônia, representantes da cooperação internacional, pesquisadores do Amazonas e de Pernambuco, representantes da sociedade civil de Recife e de organismos públicos estaduais, como a Defensoria Pública, Secretaria de Meio Ambiente de Pernambuco etc. A segunda edição do evento, em 2017, ocorreu na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO), sob a organização local do Núcleo Interdisciplinar de Meio Ambiente (Nima), ampliando o número de representantes das culturas amazônicas, organismos de apoio e acadêmicos vinculados à temática, garantindo ainda maior visibilidade e importância ao evento. Em 2018, a 3ª SEMEA foi realizada na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), no Rio Grande do Sul, entre os dias 16 e 19 de outubro. Mais uma vez, o número de representantes das populações tradicionais cresceu, possibilitando aprofundar o debate com acadêmicos de diferentes regiões do país a respeito dos principais desafios por que passa a Amazônia e seus povos no atual contexto nacional.

A 4ª SEMEA, em 2019, foi uma realização conjunta da Dom Helder Escola de Direito, Faculdade dos Jesuítas (Faje) e do Centro Loyola, com atividades também no Colégio Loyola. A programação contou com a participação de representantes de povos tradicionais da Amazônia, gestores públicos e pesquisadores, que buscaram promover o intercâmbio de saberes e dar visibilidade aos desafios amazônicos em todo o contexto nacional.

A apresentação dos trabalhos abriu caminho para uma importante discussão, em que os pesquisadores, oriundos de diferentes Estados da Federação, puderam interagir em torno de

questões teóricas e práticas, levando-se em consideração a temática central de cada grupo. Foram debatidos os desafios enfrentados pelos povos amazônicos para a preservação da região e discutidas propostas e saídas para a resolução dos problemas apresentados.

Na coletânea que agora vem a público, encontram-se os resultados de pesquisas desenvolvidas em diversas Instituições de Ensino Superior acerca da temática “Biotecnologia, populações tradicionais, mineração, hidrelétricas e terras indígenas”. Os trabalhos foram rigorosamente selecionados, por meio de dupla avaliação cega por pares no sistema eletrônico desenvolvido pelo CONPEDI. Desta forma, estão inseridos no universo das pesquisas do evento ora publicadas, que guardam sintonia direta com este Grupo de Trabalho.

O conflito de interesses nos processos administrativos ambientais na região da Amazônia: regulação da atividade econômica, foi o tema desenvolvido por Leandro José Ferreira e Magno Federici Gomes. No artigo, os autores analisam o conflito de interesses no âmbito dos processos administrativos ambientais, especialmente aqueles desenvolvidos na Amazônia, onde os conflitos econômicos e ambientais entabulam a manifestação de várias pretensões litigantes, apresentando uma sugestão de resolução dos conflitos pela catalogação do postulado normativo do meio ambiente ecologicamente equilibrado à sadia qualidade de vida.

Ana Luíza Dionísio Mota Lacerda e Émilien Vilas Boas Reis discorrem sobre a extração de recursos minerais em terras indígenas: aspectos legais, desafios e perspectivas. A proposta do artigo é efetuar uma abordagem jurídica relacionada com a atividade minerária em terras indígenas e analisar a viabilidade de sua implementação. Sob a ótica do desenvolvimento sustentável, é possível perceber que a exploração dos recursos minerais em terras indígenas envolve aspectos econômicos, valores sociais e ambientais que estão relacionados com a noção de desenvolvimento sustentável.

A demarcação de terras indígenas amazônicas: uma análise da lógica estatal da expulsão interna e externa a partir da obra de Saskia Sassen foi o tema desenvolvido por Camila Martins de Oliveira e Ana Virgínia Gabrich Fonseca Freire Ramos. No artigo, as autoras questionam se a demarcação de terras indígenas pode ser considerada uma nova forma de expulsão. A partir do questionamento, são explicados fatores como o surgimento do Estado Liberal, tendo como base a teoria contratualista de John Locke, como o modelo liberal se transforma em neoliberalismo e quais as consequências práticas dessa mudança. As novas lógicas de expulsão são apresentadas a partir da teoria defendida por Saskia Sassen, por meio de um link entre elas, o capitalismo e o neoliberalismo.

Por fim, a avaliação de impacto ambiental para atividades de mineração: análise comparativa entre as normativas copam 74/2004 e 217/2017 é tema do trabalho desenvolvido por José Cláudio Junqueira Ribeiro e Caroline Salgado Magalhães. No artigo, os autores abordam que a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), que avalia as consequências ambientais de uma atividade antes de ser realizada. As atividades potencialmente poluidoras como a mineração, devem se submeter à AIA dentro do seu processo de licenciamento e atestar a sua viabilidade ambiental. Minas Gerais que concentra a maior produção mineral do país, publicou em 2017 a DN COPAM 2017/2017, modificando os critérios para o licenciamento no Estado. Assim, o cerne do artigo é apresentar a análise dessa mudança, com o objetivo de indicar se as mudanças acarretaram maior flexibilidade ou restrição para a exploração minerária no Estado.

Agradecemos a(à) todos(as) os(as) pesquisadores(as) pela sua inestimável colaboração e desejamos uma ótima e proveitosa leitura!

**AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA ATIVIDADES DE MINERAÇÃO:
ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE AS NORMATIVAS COPAM 74/2004 E 217/2017**

**ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT FOR MINING ACTIVITIES:
COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN COPAM REGULATIONS 74/2004 AND 217
/2017**

**José Claudio Junqueira Ribeiro
Caroline Salgado Magalhães**

Resumo

A Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) avalia as consequências ambientais de uma atividade antes de ser realizada. As atividades potencialmente poluidoras como a mineração, devem se submeter à AIA dentro do seu processo de licenciamento e atestar a sua viabilidade ambiental. Minas Gerais que concentra a maior produção mineral do país, publicou em 2017 a DN COPAM 2017/2017, modificando os critérios para o licenciamento no Estado. O presente artigo apresenta a análise dessa mudança, utilizando o método hipotético-dedutivo e pesquisa documental, com o objetivo de indicar se as mudanças acarretaram maior flexibilidade ou restrição para a exploração minerária no Estado.

Palavras-chave: Avaliação de impacto ambiental, Licenciamento ambiental, Dn copam 217 /2017, Mineração, Minas gerais

Abstract/Resumen/Résumé

The Environmental Impact Assessment (EIA) assesses the environmental consequences of an activity before it is undertaken. Potentially polluting activities, such as mining, must submit to the EIA within its licensing process and attest to its environmental viability. Minas Gerais, which concentrates the largest mineral production in the country, published in 2017 the DN COPAM 2017/2017, modifying the criteria for licensing in the State. This article presents the analysis of this change, using the hypothetical-deductive method and documentary research, with the objective of indicating whether the changes led to greater flexibility or restriction for mining exploration in the State.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Environmental impact assessment, Environmental licensing, Dn copam 217/2017, Mining, Minas gerais

INTRODUÇÃO

A avaliação de impacto ambiental, também conhecida pela sigla AIA, foi implementada no Brasil como um instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente que permite avaliar as consequências ambientais de uma atividade antes de ser realizada. A AIA passou a ser utilizada então como uma importante ferramenta dentro do processo de licenciamento ambiental para atividades potencialmente poluidoras, passando a ser incorporada no Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, de forma a garantir que os fatores ambientais sejam incluídos e equacionados ainda nos estágios iniciais do processo decisório, assim como também as questões sociais e econômicas. Com o estudo de impacto ambiental é possível analisar mais facilmente a viabilidade ou não de uma atividade, possibilitando alternativas que podem ser adotadas para minimizar os impactos negativos que venham a ser causados ao meio ambiente.

A mineração está entre as principais atividades potencialmente poluidoras e Minas Gerais, por sua vez, é um dos maiores estados mineradores do Brasil, tornando este pioneiro e diferenciado no que tange ao desenvolvimento de normas regulamentadoras sobre os impactos ambientais nessa área. Considerando ainda a importância da mineração para a economia do estado, é necessário que as medidas de controle ambiental sejam devidamente realizadas a fim de manter a atividade em pleno funcionamento, o que tem proporcionado ao longo dos anos o aperfeiçoamento das normas ambientais pelo órgão de meio ambiente estadual.

O Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, que é o órgão normativo do estado de Minas Gerais, editou a Deliberação Normativa – DN COPAM nº 217, em 06 de dezembro de 2017, em substituição à DN COPAM nº 74, de 09 de setembro de 2004, para o estabelecimento dos critérios de classificação, de acordo com o porte e potencial poluidor, além de critérios locacionais, para definir as modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais. A DN COPAM nº 217/2017 veio a ser uma das mais importantes normas ambientais no Estado, tendo em vista que por meio dela é realizado o enquadramento de todo e qualquer empreendimento que necessite de regularização ambiental para o seu funcionamento, incluindo dentre eles, a atividade de exploração minerária.

O presente artigo propõe-se a abordar sobre a avaliação dos impactos ambientais relacionados à mineração no que tange a aplicação da DN 217/2017, incluindo ainda uma análise comparativa entre esta e a norma revogada, a DN 74/2004. Para tanto será utilizado o

método hipotético-dedutivo com pesquisa documental sobre as referidas legislações. O principal objetivo é identificar as principais alterações trazidas por meio da DN 217/2017 para o licenciamento de empreendimentos minerários e se estas mudanças acarretaram maior flexibilização ou restrição para o setor no estado, tendo em vista a relevância dos impactos ambientais oriundos da exploração mineral.

2. AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL E O PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA ATIVIDADES MINERÁRIAS NO ESTADO DE MINAS GERAIS

O termo Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) surgiu pela primeira vez na literatura ambiental com a lei de política nacional do meio ambiente dos Estados Unidos, denominada *National Environmental Policy Act – NEPA*. Esta lei entrou em vigor em 1º de janeiro de 1970 e acabou se transformando em modelo de legislações similares por todo o mundo (SÁNCHEZ, 2008).

No Brasil, a AIA foi implementada como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA, instituída pela Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981 (BRASIL, 1981). Posteriormente, a Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) nº 01, de 23 de janeiro de 1986, foi estabelecida para definir as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para o uso e implementação da AIA. Esta resolução trouxe ainda o conceito sobre o que se pode tratar por impacto ambiental, em seu artigo 1º:

[...] qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:
I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
II - as atividades sociais e econômicas;
III - a biota;
IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
V - a qualidade dos recursos ambientais (BRASIL, 1986, p. 1)

Considerando os efeitos desses impactos, Oliveira (2005) adverte que quanto mais complexa a ação ou conjunto de ações, maior a necessidade de criteriosa avaliação de suas consequências. Portanto, é obviedade gritante que, para cumprimento dos princípios da PNMA é necessário que toda ação projetada, seja ela governamental ou privada, deve ser precedida de uma avaliação da consequência ambiental que poderá causar.

Segundo Sánchez (2008), o objetivo da avaliação de impacto ambiental é identificar quais os impactos, que por ventura possam acarretar significativa degradação da qualidade do

meio ambiente, antes se tomar qualquer decisão. Tratam-se na verdade, dos denominados estudos de impacto ambiental (EIA's) que devem ser realizados antes de se iniciar qualquer atividade considerada potencialmente poluidora. O EIA é constituído por um conjunto de relatórios técnicos elaborados por especialistas nas respectivas áreas, a fim de instruir tecnicamente sobre o processo de licenciamento ambiental, esclarecendo os analistas do órgão ambiental acerca do processo industrial em questão assim como também das consequências ambientais e socioeconômicas que a implantação e operação do referido empreendimento acarretará (OLIVEIRA, 2005).

Após a Resolução CONAMA nº 01/86, a Constituição de 1988 também fez referência, em seu artigo 225, sobre a necessidade de se realizar estudo prévio de impacto ambiental para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente (BRASIL, 1988).

A lista que especifica quais são as atividades executadas pelos empreendimentos considerados potencialmente causadores de significativa degradação do meio ambiente e, conseqüentemente sujeitos à prévia elaboração do EIA, foi disposta na Resolução no art. 2º da Resolução CONAMA nº 01/1986, dentre as quais a extração de minério está inserida. Sobretudo, é importante observar que o conceito de significativo impacto ambiental se mostra uma tarefa difícil, que vai além de sua terminologia técnica, pois deve-se considerar vários aspectos, que vão desde a localidade da obra, até aspectos sociais, culturais, econômicos e históricos (RIBEIRO E MOTA, 2015). No entanto, Ribeiro (2015) salienta que as discussões no CONAMA resultaram numa listagem meramente exemplificativa, havendo outras atividades que poderiam também vir a ser sujeitas ao EIA.

Impõe-se anotar que o impacto ambiental pode ser negativo, quando a ação resulta em um dano à qualidade de um parâmetro ambiental, ou positivo, quando a ação resulta na melhoria da qualidade de um fator ambiental, todavia, impacto ambiental tem sido normalmente associado a algo ruim (FARIAS, 2103). No entendimento de Farias (2013), a ideia de impactos negativos está estreitamente relacionada ao licenciamento, já que este instrumento surge como uma forma de prevenção, pois se só existissem impactos positivos não haveria razão para o licenciamento.

Assim sendo, as atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras dos recursos naturais para sua implementação, devem se submeter à AIA, que dará origem ao EIA e, por conseguinte, este deverá ser sintetizado num Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, o qual se traduz na forma resumida do EIA, escrito em linguagem não técnica e de fácil entendimento pelo público em geral. O licenciamento ambiental utiliza esses instrumentos

(AIA, EIA e RIMA) no intuito de promover um ordenamento ambiental do crescimento econômico, preservando os ativos ambientais e/ou mitigando os efeitos do seu uso (FIORILLO; MORITA e FERREIRA, 2011).

Para atividades potencialmente poluidoras, como é o caso da mineração, Magalhães e Vasconcelos (2011) elucidam de forma clara e objetiva sobre a importância do processo de licenciamento ambiental:

O licenciamento ambiental apresenta-se como um dos instrumentos de regulação e controle da atividade econômica no intuito de garantir a produção de riquezas sem o comprometimento da qualidade de vida das gerações atuais e futuras, consistente na criação de condicionantes para o exercício de atividades potencialmente poluidoras. (MAGALHÃES e VASCONCELLOS, 2011, p. 243).

Assim como a AIA, o licenciamento ambiental também faz parte dos instrumentos previstos na PNMA, permitindo ao poder público, no exercício de seu poder de polícia, realizar uma análise prévia da viabilidade ambiental dos empreendimentos potencialmente causadores de impactos ambientais. Assim, o art. 1º, inciso I, da Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, assim conceitua o 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 (BRASIL, 1997, p. 1).

Maffra (2012) esclarece que o licenciamento ambiental está inserido na competência administrativa de todos os entes federados, podendo se dar no âmbito federal, estadual ou municipal, de acordo com a extensão territorial dos impactos ambientais do empreendimento. Como regra geral o licenciamento tem sido conduzido pelo órgão ambiental estadual, sendo supletiva a competência federal, para, dentre outras hipóteses, avaliar as atividades de impactos de âmbito nacional ou interestadual. Enquanto que a competência dos municípios é residual, se limitando a licenciar empreendimentos de impacto local ou quando existir delegação do Estado.

A mineração é considerada uma atividade com potencial poluidor, degradador do meio ambiente e seu exercício está condicionado ao licenciamento ambiental, independente do tipo de substância mineral extraída e volume produzido (SALUM, PINTO, 2017).

Não se pode olvidar que a atividade mineradora apresenta diversos problemas de ordem ambiental, com relevantes prejuízos sobre a paisagem natural, dos quais muitos deles são irreversíveis. No entanto, a exploração mineral também apresenta um importante papel

para o desenvolvimento econômico da região onde ela atua, conforme exposto por Salum e Pinto (2017).

A história da civilização, desde o seu início até chegarmos à sociedade em que vivemos foi forjada sob bases minerais. Saúde, moradia, transporte, comunicação, entre outras questões, dependem, todas elas, de insumos minerais, o que torna a atividade de mineração essencial para a sociedade. Entretanto, ela não exercerá este importante papel se não estiver comprometida com o meio ambiente e com a diminuição das desigualdades sociais, princípios fundamentais do desenvolvimento sustentável (SALUM; PINTO, 2017, p. 41).

O Estado de Minas Gerais concentra a maior produção mineral do país, especialmente na região do Quadrilátero Ferrífero, cuja vocação econômica está significativamente atrelada à exploração das jazidas minerais (BRITO, 2017). A indústria extrativa mineral tem sido de suma importância para a economia de Minas Gerais, apresentando de forma nítida sua liderança de produção no país, com praticamente a metade da exploração nacional (BRASIL, 2016).

Não obstante, o estágio atual da atividade minerária tem exigido a aplicação de instrumentos de controle ambiental que condizem com o desenvolvimento sustentável, utilizando-os em benefício do desenvolvimento local e do envolvimento requerido por esta atividade com a sociedade na qual está inserida (REZENDE, 2016). Neste sentido, como um estado amplamente minerador, Minas Gerais tem se aperfeiçoado cada vez mais no desenvolvimento de normas reguladoras relacionadas à extração mineral na região, tornando-o pioneiro e diferenciado frente às demais legislações estaduais.

As atribuições do licenciamento ambiental mineiro são exercidas pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, por meio de suas unidades administrativas, as Superintendências Regionais de Meio Ambiente (Supram's), as quais estão distribuídas em nove regiões do Estado, além da Superintendência de Projetos Prioritários (Suppri), que é responsável pelo licenciamento de empreendimentos classificados como prioritário em razão da sua relevância para a proteção ou reabilitação do meio ambiente ou para o desenvolvimento social e econômico do Estado.

Apresentada pelo Conselho Estadual de Política ambiental (COPAM) como um grande avanço para a legislação ambiental mineira, a nova Deliberação Normativa (DN) Copam nº 217, de 6 de dezembro de 2017, que entrou em vigor em 06 de março de 2018, revoga 51 outras deliberações normativas do COPAM, incluindo a DN COPAM nº 74, de 9 de setembro de 2004. A nova DN se configura atualmente como uma das principais normas estaduais no âmbito do licenciamento ambiental em Minas Gerais, uma vez que por meio dela foram

definidas as modalidades de licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, estabelecendo ainda critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor dos mesmos. Além disso, inovou ao estabelecer o critério de localização.

Assim, conforme a DN COPAM nº 217/2017, qualquer empreendimento ou atividade potencialmente utilizadores de recursos ambientais, incluindo dentre eles, as atividades de exploração do setor minerário, deverão necessariamente ser licenciados de acordo com o que essa normativa preconiza, considerando os fatores como porte, potencial poluidor/degradador e localização da atividade ou empreendimento.

A intenção do órgão estadual com a publicação da nova DN foi de modernizar e racionalizar os processos de licenciamento ambiental, mantendo a qualidade de análise, de forma a reduzir os gargalos nos procedimentos ambientais da SEMAD, sem comprometer o rigor técnico. Cabe observar, todavia, se, ao longo do tempo, as mudanças trazidas na norma garantirão realmente maior segurança jurídica do processo de licenciamento ambiental, tanto para o empreendedor quanto para o consultor ambiental.

3. O ENQUADRAMENTO DAS ATIVIDADES E EMPREENDIMENTOS MINERÁRIOS À LUZ DA DN COPAM Nº 217/2017.

Os empreendimentos minerários são classificados pela DN COPAM nº 217/2017, inicialmente, através da matriz que conjuga o porte da empresa com o potencial poluidor/degradador que a atividade causa ao meio ambiente. Esta matriz é apresentada no Anexo Único da referida norma, em sua tabela 2, conforme segue igualmente representada na tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Determinação da classe do empreendimento a partir do potencial poluidor/degradador da atividade e do porte

		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, p. 13.

De acordo com esta tabela, o potencial poluidor/degradador das atividades e empreendimentos é considerado como pequeno (P), médio (M) ou grande (G), assim como também o porte segue a mesmo tipo de classificação.

A DN 217/217 dispõe de várias listagens, que são agrupadas, conforme a DN74/2004, em função das diversas tipologias, em listas ordenadas pelas letras A a G, sendo a lista A para as atividades minerárias; B atividades industriais da metalurgia; C indústria de produtos químicos; D indústria alimentícia; E atividades de infraestrutura; F Gerenciamento de resíduos e serviços; e G atividades agrosilvipastoris, perfazendo um total de 235 atividades.

Nas referidas listagens, estão definidos o potencial poluidor/degradador de cada atividade e os critérios para classificação quanto ao porte do empreendimento. Todas as atividades minerárias que estão sujeitas ao licenciamento ambiental foram descritas na listagem A, divididas em sete categorias: i) lavra subterrânea; ii) lavra a céu aberto; iii) extração de areia, cascalho e argila, para utilização na construção civil; iv) extração de água mineral ou potável de mesa; v) unidades operacionais em área de mineração, inclusive unidades de tratamento de minerais; vi) exploração e extração de gás natural ou de petróleo e; vii) pesquisa mineral.

O porte dos empreendimentos minerários que executam atividades de lavra subterrânea, lavra a céu aberto e extração de minerais para construção civil são classificados de acordo com a produção bruta realizada durante o ano. Para os empreendimentos de extração de água mineral, o porte é definido por meio da vazão captada durante o ano. Na exploração e extração de gás natural ou de petróleo são considerados a área de cobertura e o número de poços exploratórios. Enquanto que para a pesquisa mineral, o porte é definido por meio da extensão da área intervinda. Ou seja, quanto maior for a produção requerida, vazão captada, número de poços explorados ou área intervinda, para cada atividade, maior será o porte do empreendimento e conseqüentemente será de maior potencial poluidor/degradador.

A categoria relativa às unidades operacionais em área de mineração foi estabelecida na referida legislação para contemplar a instalação e operação de estruturas, assim como outras atividades previstas no processo de mineração, que podem acarretar outros impactos ambientais além dos que já são causados pela atividade de exploração mineral em si. Neste grupo estão inseridas as unidades de tratamento de minerais, barragens de resíduos/rejeitos, pilhas de rejeito/estéril, estrada para transporte de minério, disposição de rejeito/estéril em cava de mina, reaproveitamento de minério em pilhas de rejeito/estéril e reaproveitamento de minério dispostos em barragens. Nota-se aqui o aperfeiçoamento da norma quanto à utilização de alternativas de disposição de rejeito/estéril pelas mineradoras, assim como também pela técnica de reaproveitamento de minério descartado, que também vem sendo cada vez mais praticada no setor.

Vale lembrar que existem diversas outras atividades inerentes ao processo de mineração que não fazem parte da listagem A, contudo, é imprescindível que sejam inseridas quando na formalização do processo de regularização ambiental junto ao órgão, por meio do processo de licenciamento. A título de exemplo dessas atividades tem-se os postos de abastecimento de combustíveis, minerodutos utilizados para o transporte de minério, estações de tratamento de água, estações de tratamento de esgoto sanitário, linhas de transmissão de energia elétrica, usinas de produção de concreto comum, dentre outras. Estas estruturas são normalmente necessárias para implantação e/ou operação de mineradoras de grande porte.

De acordo com as atividades constantes na listagem A da DN 217/217, a classificação dos empreendimentos pode variar de classe 1, como extração de água mineral ou prospecção de gás natural, até classe 6, como lavra subterrânea de minério, barragens de rejeitos, unidades de tratamento de minério e produção de petróleo e gás. Após a identificação da classe da atividade ou empreendimento a ser licenciado, o próximo passo é conjugar este dado com o critério locacional onde seria implantado. Os critérios locacionais referem-se à relevância e à sensibilidade dos componentes ambientais que os caracterizam, sendo-lhes atribuídos pesos 1 (um) no caso de áreas com menor fragilidade ambiental, ou 2 (dois), no caso de áreas com maior fragilidade ambiental, conforme Tabela 4 do Anexo Único da DN COPAM nº 17/2017, a qual é representada pela tabela 2 a seguir.

Tabela 2 – 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, p. 13-14.

Para verificar sobre a incidência de critérios locacionais o empreendedor deverá acessar o sistema informatizado da Infraestrutura de Dados Espaciais - IDE do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA, no qual se encontram disponíveis os dados georreferenciados relativos a estes critérios. O IDE SISEMA está disponibilizado com informações, validadas pelo órgão ambiental, oriundas de estudos apresentados em processos de licenciamento, assim como também de planos e programas produzidos por órgãos ou entidades públicas federais, estaduais e/ou municipais e instituições de ensino e pesquisa, além de estudos de organizações não-governamentais e instituições privadas, formalizados mediante termo de cooperação técnica firmado com o órgão ambiental.

Poderá ter peso 0 (zero) a atividade ou empreendimento que não se enquadrar em nenhum dos critérios locacionais previstos na tabela. Na ocorrência de interferência da atividade ou empreendimento em mais de um critério locacional, deverá ser considerado aquele de maior peso.

Os dados relativos à classe do empreendimento e peso quanto aos critérios locacionais do mesmo serão utilizados para definir a modalidade de licenciamento a ser adotada pelo órgão ambiental quando no processo de regularização. Para este enquadramento a normativa estabeleceu a matriz de fixação da modalidade de licenciamento, apresentada na tabela 3 em seu Anexo Único, a qual é representada pela tabela 3 também neste trabalho, conforme demonstrado a seguir.

Tabela 3 – 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	LAC 1	LAC 2	LAC 2
	1	LAS – Cadastro	LAS – RAS	LAC 1	LAC 2	LAC 2	LAT
	2	LAS – RAS	LAC 1	LAC 2	LAC 2	LAT	LAT

Fonte: MINAS GERAIS, 2017, p. 13.

Segundo a matriz, a norma prevê duas modalidades de licenciamento ambiental simplificado: o LAS Cadastro, a ser realizado em uma única etapa mediante o cadastro de informações relativas à atividade ou ao empreendimento junto ao sistema do órgão ambiental

competente; e o LAS RAS que exige a apresentação do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), contendo a descrição da atividade ou do empreendimento com as respectivas medidas de controle ambiental.

Em um nível intermediário, a norma prevê o licenciamento ambiental concomitante para a LAC1, em que são analisadas em uma única fase as etapas das Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO) e para a LAC2 em que são analisadas em uma única fase as 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.

Para as atividades ou empreendimentos de maior potencial impacto está previsto o licenciamento ambiental trifásico 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.

Para as atividades minerárias não é admitido o licenciamento na modalidade LAS/Cadastro, mesmo que estas sejam enquadradas nas classes 1 ou 2. No entanto, o parágrafo único do art. 20 da norma concede exceção para as atividades relativas à: i) extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil; ii) 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) extração de argila usada na fabricação de cerâmica vermelha; iv) extração de água mineral ou potável de mesa e; v) prospecção de gás natural ou de petróleo.

Os demais empreendimentos de exploração mineral somente serão licenciados com a apresentação de medidas de controle ambiental, que se darão por meio do RAS para empreendimentos classe 1, 2 e 3 ou por meio de EIA para empreendimentos de classe 4, 5 e 6.

Cumprido destacar que as atividades minerárias constantes na listagem A podem ser enquadradas da classe 1, como extração de água mineral e prospecção de gás natural, até classe 6, como por exemplo lavra subterrânea, barragens de rejeitos, as unidades de tratamento de minério ou produção de petróleo e gás natural.

Diante do exposto, considerando todas as prerrogativas apresentadas, o licenciamento ambiental para as atividades minerárias poderá ser realizado em todos os tipos de enquadramentos definidos pela nova normativa, contando que sejam seguidos todos os critérios e requisitos necessários. Caberá então observar no próximo capítulo se as orientações trazidas na nova norma proporcionaram maior flexibilização por parte do órgão ambiental quanto aos procedimentos para regularização de empreendimentos minerários.

4. ALTERAÇÕES DE PROCEDIMENTOS COM A NOVA DN 217/2017 PARA EMPREENDIMENTOS MINERÁRIOS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA COM A NORMA ANTERIOR DN 74/2004

Conforme mencionado anteriormente, a DN Copam nº 217/2017 substituiu a DN Copam nº 74/2004 que até então era uma das principais normas que regulavam o licenciamento ambiental em Minas Gerais. A nova DN trouxe muitas e significativas mudanças em relação à antiga DN, tais como a possibilidade de requerer o processo de licenciamento ambiental por meio de uma plataforma virtual, permitindo aos usuários realizar solicitações de qualquer lugar do estado, além da inclusão dos critérios locacionais para a classificação dos empreendimentos, considerando as áreas de maior fragilidade ambiental na análise dos processos.

E quanto ao licenciamento ambiental para os empreendimentos minerários, quais foram as principais mudanças trazidas com a DN Copam nº 217/2017? A nova norma possibilitou maior flexibilidade ou se apresentou mais rigorosa quanto aos procedimentos a serem adotados pelas mineradoras? Será abordado a seguir as principais alterações a serem observadas pelos empreendimentos que atuam com mineração no Estado.

Várias alterações relativas ao licenciamento ambiental de empreendimentos minerários puderam ser observadas através da listagem A, das quais muitas atividades constantes na DN 74/2004 passaram a não existir mais na DN 217/2017, tais como lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas, obras de infraestrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas) e pesquisa mineral com supressão de mata atlântica.

Observa-se que para lavras subterrâneas e a céu aberto, a DN 74/2004 diferenciava códigos para tratamento a seco ou sem tratamento, de tratamento via úmida, sendo este normalmente com alto consumo de água e maior geração de efluentes. Nestes casos o Potencial Poluidor definido era sempre Grande (G). A DN 217/2017 não fez essa distinção, considerando o potencial poluidor M para essas lavras, independentemente se com utilização de água, ou não. Nesse sentido, os procedimentos para o licenciamento das lavras com beneficiamento via úmida foram flexibilizados.

A única exceção foi para a lavra subterrânea de outros que não pegmatitos ou gemas (código A-01-03-1), que a DN 217/2017 adotou potencial poluidor G para todos tipos de lavra, o que tornou os procedimentos para o licenciamento dessas lavras a seco ou sem tratamento, mais exigentes.

A DN 217 trouxe algumas mudanças quanto à classificação do porte dos empreendimentos minerários, os quais estão diretamente relacionados com produção realizada pela empresa, como por exemplo, a atividade extração de areia e cascalho para a construção

civil (Código A-3-01-8) em que as atividades eram consideradas de Pequeno Porte até o limite de produção de 30 mil m³ /ano, limite este reduzido para 10 mil m³/ano. Neste caso, pela DN 74/2004 um empreendedor com produção de 15 mil m³/ano era classificado como classe 2 e a partir da DN 217/2017 passou a ser classificado como classe 3, ou seja, para os pequenos empreendedores de extração de areia o processo tornou-se mais complexo. Assim, a tendência é que esses empreendimentos passem a ter níveis de procedimentos mais exigentes nos processos de licenciamento ambiental.

No caso da extração de água mineral ou potável de mesa (Código A-04-01-4) a mudança ocorreu no Potencial Poluidor, que pela DN 74/2004 era Médio, tornou-se Pequeno na DN 217/2017, mantendo os parâmetros de Porte. Assim, um empreendimento de Grande Porte com produção de 100 mil litros/ano que era classe 5 na DN 74/2004, passou a classe 1 na DN 2917/2017. De um processo mais complexo, passou a um procedimento automático. Assim, a tendência é que esses empreendimentos passem a ter níveis de procedimentos menos exigentes nos processos de licenciamento ambiental.

Quanto à atividade relativa à Unidade de Tratamento de Minerais – UTM que antes apresentava as mesmas faixas de porte definidas para a atividade minerária pertinente passou a ter seu próprio enquadramento definido na nova norma. Foram inseridos códigos específicos para UTM com tratamento a seco e UTM com tratamento a úmido, as duas se diferem quanto ao potencial poluidor/degradador, mas apresentam as mesmas classificações de porte quanto a capacidade instalada.

Os códigos existentes na DN 74/2004 referentes às atividades ou empreendimentos em áreas cársticas ou com necessidade de supressão de mata atlântica foram suprimidos, uma vez que a DN 217/2017 incluiu o fator locacional e critérios para restrição ou vedação. Todavia, observa-se que em relação aos critérios objetivos previstos na DN 74/2004, a norma atual vai permitir maior poder de discricionariedade por parte do Administrador.

No tocante à inclusão de novas atividades, faz-se mister observar a inserção da atividade de pilhas de rejeito/estéril específica para minério de ferro, reduzindo o Potencial Poluidor de Grande (G) para médio (M), flexibilizando os procedimentos para o seu licenciamento ambiental.

Assim, observa-se que as modificações supracitadas, decorrem de alterações no Porte ou no Potencial Poluidor, via de regra com redutores para flexibilizar os procedimentos no tipo de licenciamento a ser adotado pelas empresas, visto que esses parâmetros implicam diretamente na classe do empreendimento e, por conseguinte, na exigência quanto aos estudos ambientais que devem ser apresentados pelo empreendedor quando da abertura do processo

de licenciamento ambiental. Desta forma, empreendimentos que anteriormente necessitavam de estudos mais aprofundados, tais como EIA/RIMA poderão apresentar estudos mais superficiais como o RAS ou até mesmo não havendo mais necessidade de apresentar qualquer estudo de avaliação dos impactos ambientais da atividade a ser realizada.

Dessa forma, pode-se dizer que a DN Copam 217/2017 é nitidamente mais flexibilizante, principalmente para a mineração de ferro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A substituição da DN 74/2004 pela DN 217/2017 se deu com o objetivo de desburocratizar e dar maior celeridade aos processos de licenciamento ambiental no Estado de Minas Gerais, principalmente com a utilização da plataforma digital pelos empreendedores proporcionando maior fluidez e simplicidade para o requerimento de regularização dos empreendimentos utilizadores de recursos naturais.

Especificamente para os empreendimentos minerários foi possível identificar na nova norma uma maior flexibilidade quanto aos tipos de licenciamento a ser utilizados, por meio dos procedimentos denominados LAC1 e LAC 2. Visto que, muitas empresas que tinham processos trifásicos (LP, LI e LO) obrigatoriamente precisavam superar uma fase do licenciamento para alcançar a fase seguinte, passaram a trilhar caminhos concomitantes e, até mesmo, realizar todas as fases do licenciamento através de somente uma licença, por meio do LAC1. Esta mudança na legislação estadual resultou em diversos pedidos de reorientação de processos de licenciamento ambiental pelos empreendimentos minerários, uma vez que se visualizou a oportunidade de reduzir o tempo despendido no andamento dos processos, assim como também uma forma de agrupar num mesmo cenário todas as obrigações previstas ao longo do processo de licenciamento.

As alterações de redução quanto ao porte e/ou o potencial poluidor/degradador de várias atividades também proporcionou processos de licenciamento ambiental mais simples e com menos aprofundamento quanto à avaliação de impactos ambientais realizada pelos empreendedores, levando a crer que para o órgão ambiental essas atividades não acarretavam efeitos negativos ao meio ambiente tão relevantes conforme foram definidos na DN 74/2004.

É importante que o órgão ambiental tenha total convicção sobre as modificações feitas na legislação estadual de Minas Gerais, principalmente no que tange aos impactos ambientais acarretados pelas atividades minerárias, considerando ainda que a região vivenciou um dos maiores desastres ambientais do país, decorrente do rompimento da barragem de rejeitos de

Fundão, na cidade de Mariana, e por até hoje ter a mineração como a atividade econômica mais importante no Estado.

Faz-se necessário proceder a análise contínua nas flexibilizações adotadas pelo Estado no sentido de desburocratizar o processo de licenciamento ambiental, para que não corra o risco de acarretar prejuízos no acompanhamento das atividades minerárias pelo órgão estadual, ou até dar margem para maiores impactos no meio ambiente. Possivelmente, a capacitação e aumento do corpo técnico que compõe as unidades administrativas do órgão ambiental no Estado seria um outro meio de reduzir a lentidão estatal, além de promover maior qualidade técnica aos processos de licenciamento ambiental e maior comprometimento das mineradoras.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei 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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm> Acesso em: 06 nov. 18.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 1, de 23 de janeiro de 1986.** Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_1986_001.pdf> Acesso em: 06 nov. 18.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao-compilado.htm>. Acesso em: 06 nov. 2018.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997.** Dispõe sobre licenciamento ambiental; competência da União, Estados e Municípios; listagem de atividades sujeitas ao licenciamento; Estudos Ambientais, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental. Disponível em: <<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/bra25095.pdf>> Acesso em: 10 nov. 2018.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Mineração. **Panorama da Mineração em Minas Gerais,** 2016, p. 45. Disponível em: <<http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/-00006212.pdf>>. Acesso em 07 nov. 2018.

BRITO, Jhenne Celly Pimentel de. **Medidas compensatórias incidentes no licenciamento ambiental da atividade minerária no Estado de Minas Gerais:** problemática em torno da hipótese de bis in idem ou sobreposição compensatória pelo mesmo impacto. 2017. 108f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Direito. Escola Superior Dom Helder Câmara, Belo Horizonte, 2017.

FARIAS, Talden. **Licenciamento Ambiental: aspectos teóricos e práticos.** 4ª edição. Belo Horizonte: Fórum, 2013.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Dione Mari Morita. Paulo Ferreira. **Licenciamento Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2011.

MAFFRA, Marcelo Azevedo. **Conflitos normativos em matéria ambiental: a prevalência da proteção**. Revista Jurídica da Escola Superior do Ministério Público de São Paulo. São Paulo. V. 1, p. 129-145, janeiro – junho de 2012.

MAGALHÃES, Gustavo Alexandre; VASCONCELOS, Luis André de Araújo. **O licenciamento ambiental à luz do princípio constitucional da proporcionalidade**. Veredas do Direito. Belo Horizonte. V.7. n. 13/14, p. 241-268, janeiro/dezembro de 2010.

MINAS GERAIS. **Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017**. Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locacionais a 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. Disponível em: <<http://www.siam-mg.gov.br/sla/download-.pdf?idNorma=45558>> Acesso em: 03 nov. 2018.

OLIVEIRA, Antônio Inagê de Assis. **Legislação ambiental brasileira e licenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2005.

REZENDE, Vanessa Leite. **A mineração em Minas Gerais: uma análise de sua expansão e os impactos ambientais e sociais causados por décadas de exploração**. Sociedade & Natureza, Uberlândia, set/dez/2016, p. 28 375-384.

RIBEIRO, José Claudio Junqueira. **O que é Licenciamento Ambiental** In: RIBEIRO, José Cláudio Junqueira (org.). Licenciamento Ambiental – Herói, Vilão ou Vítima? Belo Horizonte: Arraes Editores, 2015, p. 1-26.

RIBEIRO, José Claudio Junqueira. MOTA, Márcio Luiz Ribeiro. **O Significativo Impacto Ambiental**. In: RIBEIRO, José Cláudio Junqueira (org.). Licenciamento Ambiental – Herói, Vilão ou Vítima? Belo Horizonte: Arraes Editores, 2015, p. 42-59.

SALUM, Maria Jose Gazzzi; PINTO, Cláudio Lúcio Lopes. **Mineração: aspectos ambientais e socioeconômicos**. In: THOMÉ, Romeu (Org.). Mineração e meio ambiente: análise jurídica interdisciplinar. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017, p. 17-44.

SANCHÉZ, Luis Enrique. **Avaliação de Impacto Ambiental. Conceito e Métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.