ALTERAÇÕES NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE BARRAGEM DE REJEITO DE MINERAÇÃO EM MINAS GERAIS APÓS O DESASTRE DE MARIANA-MG

Alexandra Fátima Saraiva Soares(*), Brenda Aline Ferreira Martins, Estefane Rodrigues da Conceição, Luís Fernando de Morais Silva, Paula Cristina de Freitas
*Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. E-mail: asaraiva.soares@gmail.com

RESUMO
A tragédia do rompimento da barragem de rejeitos de Fundão, da empresa Samarco em Mariana-MG, que ocorreu em 5 de novembro de 2015, é considerada das mais graves em nível socioambiental no Brasil, devido a sua dimensão e danos ocasionados. Sabe-se que a atividade minerária está submetida ao prévio licenciamento pelo órgão ambiental competente, por ser atividade degradadora/poluidora, que utiliza recursos naturais. Diante da importância desse desastre para o país, bem como da relevância do licenciamento ambiental, que objetiva exercer controle preventivo, o presente trabalho visa a apresentar análise comparativa da legislação referente ao processo de licenciamento ambiental de rejeitos, provenientes da atividade minerária, vigente na época do licenciamento da barragem de Fundão e a legislação que vigora atualmente. Assim, esta pesquisa foi realizada a partir de análise das normas referentes ao licenciamento ambiental em Minas Gerais: DN COPAM nº 74/2004 (norma vigente na época do desastre) e DN COPAM nº 217/17, regulamentada pelo Decreto 47.383 de março/2018 (norma em vigor atualmente). A DN COPAM nº 74/2004 classificava empreendimentos/atividades com base na conjugação do potencial poluidor e porte e, a partir de então, se definia a modalidade de licenciamento aplicável. A nova norma considera também, para definir a modalidade de licenciamento, o critério locacional, que será avaliado segundo relevância/sensibilidade dos componentes ambientais do local em que se pretende instalar o empreendimento. Em relação ao porte e ao potencial poluidor/degradador não houve alteração no critério de licenciamento de barragem de rejeito. Permanece o licenciamento ambiental convencional, que pode ser 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 ou Concomitante – LAC: licenciamento no qual serão analisadas as mesmas etapas previstas no LAT, com a expedição concomitantemente de duas ou mais licenças. Pode-se constatar que, após alteração no processo de licenciamento ambiental em Minas Gerais, houve inclusão de critérios locacionais, mas não ocorreu alteração no critério de definição do porte e potencial poluidor/degradador para classificação das barragens de rejeito.

PALAVRAS-CHAVE: Licenciamento ambiental, Direito ambiental, Barragem de rejeito, Rejeito de Mineração.

ABSTRACT
The tragedy of the rupture of the Fundão tailings dam from the Samarco company in Mariana-MG, which occurred on November 5, 2015, is considered the most serious socio-environmental level in Brazil, due to its size and damages. It is known that mining activity is subject to previous licensing by the competent environmental agency, because it is a degrading / polluting activity, which uses natural resources. Given the importance of this disaster to the country, as well as the relevance of environmental licensing, which aims to exercise preventive control, the present work aims to present a comparative analysis of the legislation regarding the environmental licensing process of tailings, coming from mining activity, in force at the time the licensing of the Fundão dam and the legislation currently in force. Thus, this research was carried out based on an analysis of the norms related to environmental licensing in Minas Gerais: DN COPAM No. 74/2004 (current norm at the time of the disaster) and DN COPAM No. 217/17, regulated by Decree 47.383 of March / 2018 (currently in force). DN COPAM No. 74/2004 classified enterprises / activities based on the combination of potential pollutants and cargo and, from then on, defined the applicable licensing modality. The new standard also considers, in order to define the licensing modality, the locational criterion, which will be evaluated according to the relevance / sensitivity of the environmental components of the place where the project is to be installed. Regarding the size and pollutant / degradative potential, there was no change in the licensing criteria for tailings dam. It remains the conventional environmental licensing, which may be three - phase - LAT: licensing in which the Previous License - LP, the Installation License - LI and the Operation License - LO of the activity or enterprise are granted in successive stages or Concomitant - LAC: licensing process in which the same steps as those foreseen in the LAT will be analyzed, with the concurrent dispatch of two or more licenses. It can be verified that, after alteration in the environmental licensing process in Minas Gerais, there was inclusion of locational criteria, but there was no change in the criterion of definition of size and pollutant / degrading potential for classification of tailings dams.

KEYWORDS: Environmental licensing, Environmental law, Tailings dam, Mining tailings.

INTRODUÇÃO

A tragédia do rompimento da barragem de rejeitos de Fundão, da empresa Samarco em Mariana-MG, que ocorreu em 5 de novembro de 2015, é considerada das mais graves em nível socioambiental no Brasil, devido sua dimensão e danos ocasionados. Diante da importância desse desastre para o país, o presente trabalho teve como objetivo apresentar análise comparativa da legislação referente ao processo de licenciamento ambiental de rejeitos provenientes da atividade minerária.

O estudo foi realizado a partir da compilação das informações constantes nas normas referentes ao licenciamento ambiental em Minas Gerais, vigente na época do desastre: Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004 e Deliberação Normativa COPAM nº 217/17, regulamentada pelo Decreto 47.383 de 2 de março de 2018, norma em vigor atualmente. Também foram avaliados os conteúdos da Constituição da República Federativa do Brasil (CFRB, 1988) e outras normas, referentes ao licenciamento desses empreendimentos, que vigoravam na data do ocorrido e após a tragédia, tais como DN COPAM nº 62/2002, DN COPAM nº 87/2005 e DN COPAM Nº 210/2016.

Após a tragédia, o governo mineiro publicou alterações no processo de licenciamento ambiental, tratando entre outras coisas, do caso específico do licenciamento de barragens de rejeitos de mineração. Sabe-se que em Minas Gerais a atividade minerária constitui uma das mais importantes para a economia. Em 2011, o Brasil ultrapassou a Grã-Bretanha e se tornou a sexta potência econômica do mundo. Os cinco primeiros colocados são Estados Unidos, China, Japão, Alemanha e França. Desses países, somente Estados Unidos e China possuem potencial geológico e logística para serem grandes fornecedores de minérios, como o Brasil (CEBR, 2011). No cenário brasileiro, destaca-se o estado de Minas Gerais que constitui o maior produtor de minérios metálicos do Brasil, destacando-se a produção de minério de ferro (DNPM, 2016). No entanto, o ranking promissor do Brasil e o destaque de Minas Gerais são indicativos da necessidade de adoção de medidas preventivas eficientes para se evitar danos ao meio ambiente decorrentes da atividade minerária.

De acordo com a lei brasileira, o meio ambiente é qualificado como patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido para uso da coletividade ou, conforme o legislador constituinte, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida. Dessa forma, pelo fato de o meio ambiente não constituir bem particular, não há direito subjetivo à sua utilização, que só pode legitimar-se por meio de ato próprio de seu guardião direto, que é o Poder Público (MILARÉ, 2015). Para isso, existem instrumentos de controle – prévios e sucessivos – por meio dos quais possa ser verificada a possibilidade de regularidade de intervenções no meio ambiente.

Assim, o Licenciamento Ambiental constitui instrumento que por meio de avaliação prévia de projetos ou atividades, tanto do Poder Público, quanto de particulares, que, com sua instalação, operação ou mesmo ampliação possam vir a causar algum dano ao meio ambiente. Nesse sentido contribuem para prevenção e controle ambiental possibilitando que o desenvolvimento econômico avance concomitantemente com a proteção do meio ambiente, para que se obtenha crescimento com sustentabilidade, ou seja, uma eficiência econômica em harmonia com a equidade social e a qualidade ambiental. Trata-se de instrumento previsto no art. 9º, IV da Lei 6.938/1981, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente.

Há que se mencionar, ainda, que a Lei nº 9.605/98 – Lei de Crimes Ambientais, em seu art. 55 prevê punição de seis meses a um ano e multa para aqueles que executarem pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem (ou em desacordo com) a competente autorização, permissão, concessão ou licença:

> 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.

Portanto a inobservância da obrigação de licenciar constitui crime ambiental. No que tange aos dispositivos Constitucionais, segundo diretrizes do art. 23, III, VI e VII da CRFB/88, o licenciamento em matéria ambiental integra o âmbito da competência administrativa ou material, que é comum para a União, os estados e o Distrito Federal e os Municípios. Ao declarar autonomia dos diversos entes da Federação (arts. 1º ao 18, *caput*), a CRFB/88 recepcionou a Lei 6.938/81 e deixa claro que as entidades federativas, em consonância com a estrutura de federalismo cooperativo adotado pela Estado brasileiro, deveriam compartilhar responsabilidades sobre questões ambientais, no que concerne às competências legislativas concorrente/suplementar e administrativa comum.

Após alguns anos de espera, a lei complementar, referenciada no Parágrafo Único do mencionado art. 23 da CRFB/88, foi publicada no propósito de fixar normas para cooperação entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção ambiental, combate à poluição, preservação das florestas, da fauna e da flora. Assim, surge a Lei Complementar nº140/2011.

Ainda no âmbito da União, há que se mencionar a Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, que dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. Já em nível de Minas Gerais, vigorava à época do desastre de Mariana a Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, que estabelecia critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente passíveis de autorização ou de licenciamento ambiental no nível estadual, determinava normas para indenização dos custos de análise de pedidos de autorização e de licenciamento ambiental.

Com a publicação da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 foram estabelecidas novas regras 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. Esta nova norma revoga a DN COPAM nº 74/2004 e suas alterações e determina que o procedimento de licenciamento ambiental a ser adotado será definido pela relação da localização da atividade ou empreendimento, com seu porte e potencial poluidor, levando em consideração sua tipologia.

A revisão da DN COPAM nº 74/2004 – para se editar a nova norma (DN COPAM nº 217/2017) – se inseriu no contexto de reforma de todo o Sistema Estadual do Meio Ambiente (SISEMA/MG), tanto do ponto de vista organizacional da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMAD/MG), quanto dos processos de sua competência, sobretudo o licenciamento ambiental. As reformas se iniciaram em 2016, com a edição da Lei 21.972, buscando aprimorar a gestão ambiental no Estado. Dentre os seus objetivos, destacaram-se a busca pela: reformulação da organização e das atribuições dos órgãos e entidades que compõem o SISEMA/MG; redução da morosidade e aumento da eficiência dos processos de licenciamento ambiental; definição das modalidades de licenciamento aplicáveis conforme o porte, o potencial poluidor e a localização dos empreendimentos ou atividades efetiva ou potencialmente poluidoras; uniformização de prazos e procedimentos aplicáveis ao licenciamento. O enquadramento dos empreendimentos e atividades em classes, na DN COPAM nº 217/2017, é conforme o cruzamento do potencial poluidor e porte do empreendimento, em matriz de conjugação constante da norma. A nova Deliberação Normativa também estabelece que as modalidades de licenciamento são estabelecidas por meio da conjugação da classe dos empreendimentos e critérios locacionais de enquadramento, sendo: Licenciamento Ambiental Trifásico - LAT: modalidade de licenciamento na qual a Licença Prévia - LP, a Licença de Instalação - LI e a Licença de Operação são emitidas separadamente; Licenciamento Ambiental Concomitante - LAC: modalidade de licenciamento onde serão analisadas as mesmas etapas previstas no LAT, com a expedição concomitante de duas ou mais licenças (LP + LI, LI + LO ou LP+LI+LO); 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. No que se refere ao Licenciamento Ambiental Simplificado, a licença será emitida em uma única fase, mediante cadastro de informações pelo empreendedor, com expedição eletrônica da Licença Ambiental Simplificada - LAS, denominada LAS/Cadastro, ou análise em uma única fase do Relatório Ambiental Simplificado - RAS, com expedição da Licença Ambiental Simplificada - LAS, denominada LAS/RAS.

A norma ainda estabelece que, para fins de planejamento do empreendimento ou atividade, bem como para a verificação de incidência de critérios locacionais e fatores de restrição ou vedação, o empreendedor poderá acessar o sistema informatizado da Infraestrutura de Dados Espaciais do SISEMA - IDE SISEMA, na qual estarão disponíveis os dados georreferenciados relativos aos critérios e fatores constantes no anexo único desta Deliberação Normativa.

Diante da importância econômica da indústria mineradora para a economia do Brasil e, tendo em vista os inúmeros impactos ambientais inerentes a esta atividade, conclui-se que o processo de licenciamento deve oferecer segurança e garantia de uma gestão de riscos responsável e capaz de dimensionar seu impacto potencial na tentativa de se evitar novas tragédias.

OBJETIVO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar análise comparativa da legislação referente ao processo de licenciamento ambiental de barragens de rejeitos provenientes da atividade minerária, vigente na época do desastre da barragem de Fundão e a nova norma, que vigora atualmente.

METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa exploratória realizada mediante compilação das informações constantes nas normas referentes ao licenciamento ambiental realizado em Minas Gerais: Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004 (norma vigente na época do desastre) e Deliberação Normativa COPAM nº 217/17, regulamentada pelo Decreto 47.383 de 2 de março de 2018 (normas em vigor atualmente), bem como outras normas e dispositivos constitucionais pertinentes ao caso em estudo. O setor de conhecimento desta pesquisa é o jurídico sociológico e técnico, vez que se buscou, além da legislação correlata, artigos técnico-jurídicos pertinentes ao tema.

RESULTADOS

Considerações acerca do licenciamento da atividade minerária e do desastre de Mariana

A mineração no Brasil está submetida a um conjunto de regulamentações, onde os três níveis de poder estatal possuem atribuições com relação ao meio ambiente.

A legislação infraconstitucional, relacionada à mineração, possui diversos diplomas legais, resoluções e portarias nos três níveis do poder (municipal, estadual e federal). No entanto, se não houver interação-integração dos organismos estatais gestores da Política Ambiental, dificilmente haverá mineração sustentável.

Sendo essa atividade minerária degradadora/poluidora, que utiliza recursos naturais, ela está submetida ao prévio licenciamento pelo órgão ambiental competente, conforme art. 10 da Lei nº 6.938/81. O licenciamento constitui instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente (art. 9º, IV da Lei nº 6.938/81). A Resolução CONAMA nº 237/97, definiu que o órgão do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) é que verificará quando da necessidade das licenças ambientais específicas de acordo com a natureza, características e peculiaridades das atividades ou empreendimentos a serem realizados, que tenham potencial para interferir no meio ambiente. A própria Resolução CONAMA nº 237/97, traz em seu texto a definição de Licenciamento Ambiental:

> "Art. 1º - Para efeitos desta Resolução são adotadas as seguintes definições:
> I – Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual ao órgão ambiental compete licença e localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadora de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulares e as normas técnicas aplicáveis ao caso" (CONAMA, 1997).

De acordo com o art. 8º da Resolução CONAMA nº 237/1997, o Poder Público, no exercício de sua competência de controle, expedirá as seguintes licenças: I - Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação; II - Licença de Instalação (LI) - autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante; III - Licença de Operação (LO) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação. As licenças ambientais poderão ser expedidas isolada ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88) permite o livre exercício de atividades econômicas. Assim, deverá o Poder Público intervir, embasado por lei que determine essa intervenção, para compatibilizar interesses ambientais, sociais e econômicos, vez que a atividade minerária não poderá ser simplesmente inviabilizada e o meio ambiente não constitui bem inesgotável. Assim e com enfoque na tutela estatal preventiva, os estudos de impacto ambiental, exigidos no processo de licenciamento, podem contribuir para assegurar a preservação do meio ambiente.

Neste contexto, o controle e a fiscalização devem ser considerados. Destaca-se, assim, o conceito do Poder de Polícia, apresentado no art. 78 do Código Tributário Nacional:

> Art. 78. Considera-se poder de polícia atividade da administração pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou a abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, higiene, ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado. Ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranquilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos (BRASIL, 1966) .

Ainda sobre o Poder de Polícia Ambiental, Milaré (2015) ensina:

> O poder de polícia administrativa ambiental é exercido mais comumente por meio de ações fiscalizadoras, uma vez que a tutela administrativa do ambiente contempla medidas corretivas e investigativas entre outras. Malgrado isso, dentre os atos de política em meio ambiente, o licenciamento também ocupa lugar de relevo, uma vez que as licenças são requeridas como condicionantes para a prática de atos que, não observadas as respectivas cláusulas, podem gerar ilícitos ou efeitos imputáveis (MILARÉ, 2015, p. 342-343).

O Licenciamento Ambiental é ato complexo que envolve vários agentes e deve ser precedido do Estudo de Impacto Ambiental (EIA)/Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), que constatará a significância do impacto que será causado pelo empreendimento.

O licenciamento de mineração é diferenciado em relação aos das demais atividades, tendo suas normas específicas editadas por resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). No caso do desastre de Mariana-MG, houve um alerta do engenheiro Projetista (Projeto Original), que apontou o surgimento de trinca no recuo da barragem (Figura 01). Foi indicado como provável causa a alteração no projeto original da barragem de rejeitos de Fundão, que não foi autorizada por órgãos de fiscalização. Foi indicado reforço na estrutura da barragem com recomendação de instalação de piezômetros e monitoramento do nível de água da barragem (MINAS GERAIS, 2016; BRASIL, 2016). Neste contexto também relata documento do Ministério do Trabalho e Previdência Social:

> "em 2012, a Samarco, **decidiu executar os alteamentos da BRF[1] em desacordo com o projeto proposto**, conforme informado pelo Engenheiro Joaquim Pimenta de Ávila, responsável pela empresa Pimenta de Ávila Consultoria LTDA, em depoimento tomado em 23/12/2015 na sede da SRTE-MG - Superintendência Regional do Trabalho e Emprego". Conforme informações prestadas à Auditoria Fiscal do Trabalho em 01/12/2015 por Wanderson Silvério Silva, Engenheiro Civil e Geotécnico, e em 16/12/2015 por Germano Silva Lopes, Engenheiro Civil e Geotécnico, **o eixo da barragem foi desviado**, não tendo sido elaborado novo projeto e novos cálculos para a execução da nova geometria adotada, sendo utilizadas as premissas básicas do projeto original de alteamento da BRF até a E1.920m. [grifo nosso] (BRASIL, 2016, p. 34/35).

[1] BRF: Barragem de Rejeitos de Fundão.

Figura 01: Vista superior da barragem que rompeu. Fonte: Bertoni et. al. (2016)

No Licenciamento da barragem de Fundão não constava que a Vale S/A utilizava a barragem de rejeito. Uma das condicionantes da licença ambiental tratava de estudo sobre a interferência da drenagem da pilha da Vale S/A nos alteamentos da barragem, que não foi apresentado. No entanto, na renovação da licença, esses fatos não foram mencionados. Os resultados do auto monitoramento dos piezômetros não foram apresentados, porque não houve registro de leitura dos dispositivos nos 11 (onze) dias que precederam o rompimento. Destaca-se que a recomendação do manual de operação da barragem era para leitura diária. Ademais, a barragem – na ocasião do desastre – havia renovado o licenciamento há poucos meses e o órgão ambiental não estava acompanhando de perto (para constatar, p.ex., eventual alteração no projeto) (ALMG, 2016; BRASIL, 2016). Nesse sentido, dispõe o relatório do Ministério do Trabalho e Previdência Social dispõe:

> "Além disso, alguns piezômetros chave definidos na carta de risco, como o 24P1051, para a seção HH, e o 24P1057, para a seção LL, **não apresentavam leituras, provavelmente por estarem danificados**." [grifo nosso] (BRASIL , 2016, p. 53)

O desastre de Mariana causou a destruição de 1.469 hectares, incluindo Áreas de Preservação Permanente (APPs), relataram técnicos do IBAMA em Laudo Preliminar, concluído em 26 de novembro de 2015. O documento também mencionou que "o nível de impacto foi tão profundo e perverso ao longo de diversos estratos ecológicos que é impossível estimar um prazo de retorno da fauna ao local". Ainda de acordo com o IBAMA:

> "A força do volume de rejeitos lançado com o rompimento da barragem também pode ter revolvido e colocado novamente em suspensão os sedimentos de fundo dos cursos d'água afetados, que pelo histórico de uso e relatos na literatura já continham metais pesados" (IBAMA, 2015, p. 31)
> (...)
> "Controlada pela Vale e pela BHP Billiton, a Samarco foi notificada 73 vezes e recebeu 25 autos de infração do Ibama até o momento" (IBAMA, 2016).

Dentre os danos socioambientais, decorrentes do desastre, podem ser relacionados:

- perdas de vidas humanas (19 mortes);
- isolamento de áreas habitadas; desalojamento de comunidades pela destruição de moradias e estruturas urbanas;
- danos à flora (destruição de áreas de preservação permanente e vegetação nativa);
- danos à ictiofauna (mortandade, dizimação de fauna aquática silvestre em período de defeso);
- danos à fauna (mortandade de animais domésticos, silvestres e de produção, fragmentação de habitats);
- Socioeconômicos (restrições à pesca; dificuldade de geração de energia elétrica pelas usinas atingidas, sensação de perigo e desamparo da população em diversos níveis);
- alteração na qualidade e quantidade de água;
- Interrupção do fornecimento de água potável para a população afetada.

Alterações normativas para o licenciamento em Minas Gerais

Pela análise do texto da DN COPAM nº 74/2004, nota-se que seu objetivo é classificar empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente considerando o porte e potencial poluidor. Entretanto, era necessário revisão e/ou atualização da deliberação de maneira a adequá-la à realidade do estado de Minas Gerais no que tange, principalmente, às atividades minerárias.

Desde o ano de 2009, tramitava um processo de análise para alteração da DN COPAM 74/2004, no qual ocorreram diversas manifestações da sociedade por meio de consulta pública, reuniões ordinárias e extraordinárias do Conselho de Política Ambiental (COPAM). Os principais objetivos desse processo consistiam no aumento da eficiência no processo de licenciamento, melhorias na gestão ambiental de atividades e definição de critérios como porte, potencial poluidor e localização para classificação do empreendimento ou atividade.

Em dezembro de 2017, com a publicação da Deliberação Normativa COPAM nº 217, foram extintas autorizações ambientais de funcionamento, admitiu-se novos critérios para definição de modalidades de licenciamento e criou-se o licenciamento ambiental simplificado (LAS).

Inicialmente, as alterações efetivadas com a DN COPAM 217/2017, promovem requisitos e critérios que visam a reduzir riscos de devastação ambiental, seja de ampla ou mínima proporção. Sendo assim, com a avaliação comparativa da DN anterior e a atual pode-se constatar existência desses critérios/modificações e apontá-los de forma que o leitor perceba e compreenda-os.

Com a entrada em vigor da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, novas regras de classificação das atividades no estado mineiro alcançaram tanto os novos processos quanto os processos já formalizados e pendentes de análise, que objetivavam obter o licenciamento ambiental (inclusive os corretivos e de renovação) ou a obtenção de Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF).

A Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004 classificava os empreendimentos/atividades com base na conjugação (i) do potencial poluidor geral da atividade, pré-fixado na norma com base nas características intrínsecas da atividade, considerando as variáveis ambientais: ar, água e solo e (ii) do porte, variável de acordo com a unidade de medida estabelecida para a atividade. Com base na conjugação do porte e potencial poluidor, o empreendimento/atividade era enquadrado como classe 1, 2, 3, 4, 5 ou 6 e, a partir de então, a modalidade de licenciamento ambiental aplicável ao processo era definida. Com a vigência do novo regramento, passa também a ser considerado, para fins da definição da modalidade de licenciamento ambiental, o critério locacional, avaliado de acordo com a relevância e a sensibilidade dos componentes ambientais da área em que se pretende instalar o empreendimento, sendo aferido, de acordo com as suas características, peso de 0 a 2 (MINAS GERAIS, 2017).

Dessa forma, surge nova matriz com estabelecimento da modalidade de licenciamento ambiental, a ser avaliada de acordo com a classe do empreendimento e embasada no porte/potencial poluidor do empreendimento/atividade, conjugada com o peso do empreendimento/atividade, a ser avaliado com base nos critérios locacionais, conforme apresenta as Figuras 2 e 3.

		Classe por Porte e Potencial Poluidor/Degradador					
		1	2	3	4	5	6
Critério Locacional	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

Figura 02: Determinação do licenciamento de um empreendimento. Fonte: Koyro, 2018 e MINAS GERAIS, 2017.

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
Localização prevista em áreas designadas como Sítios Ramsar	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	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 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

Figura 03: Critérios locacionais para enquadramento no novo processo de licenciamento ambiental. Fonte: Koyro, 2018 e MINAS GERAIS, 2017.

A atividade minerária exercida em áreas cársticas ("relevo geológico caracterizado pela corrosão das rochas, que leva ao aparecimento de uma série de características físicas, tais como cavernas, dolinas etc.") com ou sem tratamento foi excluída da listagem de atividades passíveis de licenciamento e a atividade de lavra de minério de ferro a céu aberto passou a ser considerada com potencial poluidor/degradador médio independentemente do tratamento utilizado por ela (MINAS GERAIS, 2017).

Outra alteração da nova norma, consiste na criação do Sistema Informatizado da Infraestrutura de dados espaciais do SISEMA (IDE-SISEMA). A DN COPAM nº 217/2017 prevê, em seu art. 6º §5º e art. 25, a criação de um sistema público informatizado, contendo dados e informações ambientais georreferenciadas da infraestrutura de dados espaciais do SISEMA, denominado de IDE-SISEMA. Quando implantado, o sistema será público e deverá ser utilizado pelo empreendedor para fins de planejamento do empreendimento/atividade e auxílio na verificação da incidência dos critérios locacionais e fatores de restrição ou vedação constantes nas Tabelas 4 e 5 do Anexo Único da referida deliberação. O sistema será utilizado, ainda, pelo órgão ambiental como um dos instrumentos de análise técnica dos processos de licenciamento ambiental.

O fornecimento dos dados do sistema dar-se-á a partir de informações apresentadas em (i) estudos ambientais vinculados a processos de licenciamento ambiental; (ii) estudos, planos e programas produzidos por órgãos ou entidades públicas federais, estaduais e/ou municipais, além de instituições de ensino e pesquisa e (iii) estudos de organizações não governamentais e instituições privadas, formalizados mediante termo de cooperação técnica firmado com o órgão ambiental.

Há que se mencionar também a alteração nas regras de protocolo de documentos. Antes da vigência da DN COPAM nº 217/2017, os protocolos de cumprimento de condicionantes, resposta de ofícios, defesas, recursos e demais manifestações de processos administrativos em geral podiam ser protocolizado em quaisquer das unidades administrativas do Sistema Estadual de Meio Ambiente (SISEMA). Com a publicação da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, o protocolo de quaisquer documentos e/ou informações referentes aos processos de regularização ambiental passa a ser possível apenas na Unidade do SISEMA responsável pelo trâmite do processo em questão.

A Tabela 1 apresenta, na ordem cronológica, a legislação referente ao licenciamento de barragens de rejeito.

Tabela 1. Ordem cronológica da legislação que tem relação com o licenciamento de barragem de rejeito.

Legislação Mineira	Comentário
Antes do rompimento	
Deliberação Normativa COPAM nº 62, de 17 de dezembro de 2002	Dispõe sobre critérios de classificação de barragens de contenção de rejeitos, de resíduos e de reservatório de água em empreendimentos industriais e de mineração no Estado de Minas Gerais. Para o licenciamento ambiental de barragens deverão ser considerados nos estudos ambientais os requisitos: a) Projeto de concepção do sistema, incluindo a caracterização preliminar do conteúdo a ser disposto; b) Projeto executivo da barragem, incluindo caracterização físico-química do conteúdo a ser disposto, estudos geológico-geotécnicos da fundação, execução de sondagens e outras investigações de campo, coleta de amostras e execução de ensaios de laboratórios dos materiais. c) Manual de operação do sistema, incluindo procedimentos operacionais e de manutenção, frequência de monitoramento, níveis de alerta e emergência da instrumentação instalada; d) Análise de performance do sistema e elaboração de plano de contingência, com informação às comunidades; e) Plano de desativação do sistema; f) Supervisão da construção da barragem e elaboração de relatórios *as built* (como construído). g) Execução de auditoria periódica por profissional legalmente habilitado. h) Solicitação de outorga de direito de uso de água e de autorização de supressão de vegetação, quando couber. O projeto de concepção do sistema, previsto na alínea a, deverá estar incluído nos estudos ambientais que fundamentam o pedido de Licença Prévia. O disposto nas alíneas b, c, e e h deverá estar incluído nos estudos ambientais que fundamentam o pedido de Licença de Instalação. Os proprietários do empreendimento são responsáveis pela implantação de procedimentos de segurança nas fases de projeto, implantação, operação, fechamento das barragens decorrentes de suas atividades industriais. As atividades dos órgãos com atribuições de fiscalização não eximem os proprietários de empreendimentos da total responsabilidade pela segurança das barragens e reservatórios existentes nos seus empreendimentos, bem como das consequências pelo seu mau funcionamento.
Deliberação Normativa nº 74, de 09 de setembro de 2004 (REVOGADA pela DN COPAM nº 217/2017)	Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente passíveis de autorização ou de licenciamento ambiental no nível estadual, determina normas para indenização dos custos de análise de pedidos de autorização e de licenciamento ambiental, e dá outras providências. Os empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente sujeitas ao licenciamento ambiental no nível estadual são aqueles enquadrados nas classes 3, 4, 5 e 6, cujo potencial poluidor/ degradador geral é obtido após a conjugação dos potenciais impactos nos meios físico, biótico e antrópico, ressalvado o disposto na Deliberação Normativa CERH n.º 07, de 04 de novembro de 2002. As Licenças Prévia e de Instalação dos empreendimentos enquadrados nas classes 3 e 4 poderão ser solicitadas e, a critério do órgão ambiental, expedidas concomitantemente. Nesta deliberação, as "atividades minerárias" estão relacionadas na "Listagem A"
Deliberação Normativa COPAM nº 87, de 17 de junho de 2005	Altera e complementa a Deliberação Normativa COPAM N.º 62, de 17/12/2002, que dispõe sobre critérios de classificação de barragens de contenção de rejeitos, de resíduos e de reservatório de água em empreendimentos industriais e de mineração no Estado de Minas Gerais. Os responsáveis por empreendimentos industriais e minerários que possuem barragens de contenção de rejeitos, de resíduos e de reservatórios de água devem apresentar à Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) o Cadastro de Barragem, em cumprimento à Deliberação Normativa COPAM 87/2005. As barragens serão classificadas em três categorias (baixo, médio e alto potencial de dano), considerando o somatório dos valores dos parâmetros de classificação (altura da barragem, volume do reservatório e ocupação humana, interesse ambiental e instalações na área a jusante). Em nenhuma hipótese, poderá o empreendedor da barragem isentar-se da responsabilidade de reparação dos danos ambientais decorrentes de acidentes, mesmo que sejam atingidas áreas externas ao domínio definido pela área a jusante da respectiva barragem, delimitada nesta Deliberação Normativa. A realização de

Legislação Mineira	Comentário
	auditoria de segurança não dispensa o licenciamento ambiental da alteração programada nas características da estrutura da barragem.
Decreto n.º 44.844, de 25/06/2008	Estabelece normas para licenciamento ambiental e autorização ambiental de funcionamento, 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.
Deliberação Normativa COPAM n.° 144 de 18 de dezembro de 2009 (REVOGADA pela DN nº 217/2017)	Dispõe sobre a declaração de informações relativas à identificação e classificação de áreas mineradas detentoras de Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF no Estado de Minas Gerais. Esta DN determina que todos os empreendimentos minerários que obtenham AAF são obrigados a realizar, no prazo de 90 dias corridos, o "Cadastro de Áreas Impactadas pela Atividade Minerária" e proceder a atualização das informações do cadastro, anualmente, entre os dias 1º de janeiro e 31 de março.
Legislação Mineira	Comentário
Após Rompimento	
ei n.º 21.972, 21 de jan. 2016	Alterou a organização administrativa da SEMAD/MG e previu as novas modalidades de licenciamento ambiental no Estado: Trifásico (LAT - LP e LI e LO); Concomitante (LAC - LP/LI/LO; LP/LI e LO; LP e LI/LO); Simplificado (LAS - fase única).
Decreto n.º 47.042, de 24 de jan. 2016	Decreto nº 47.042. Regulamentou a Lei 21.972 no tocante à organização administrativa da SEMAD/MG.
Decreto n.º46.993, de 02/05/2016	Institui a Auditoria Técnica Extraordinária de Segurança de Barragem e dá outras providências. Auditoria que deverá ser realizada em todos os empreendimentos que fazem a disposição final ou temporária de rejeitos de mineração em barragens que utilizem ou que tenham utilizado o método de alteamento para montante. Esta auditoria deverá ser realizada por profissionais legalmente habilitados, especialistas em segurança de barragens, externos ao quadro de funcionários da empresa responsável pelo empreendimento, com as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART. Independente do conteúdo do relatório conclusivo da Auditoria Técnica Extraordinária, os responsáveis pelos empreendimentos de que trata o art. 1º devem implementar, imediatamente e às suas expensas, o Plano de Ação para Adequação das Condições de Estabilidade e de Operação de Barragem. O Plano de Ação para Adequação das Condições de Estabilidade e de Operação de Barragem conterá medidas e ações emergenciais necessárias à minimização dos riscos de acidentes ou incidentes, sob a orientação de profissional tecnicamente habilitado em gerenciamento e operação de barragens de rejeitos. Após a conclusão das intervenções definidas no Plano de Ação para Adequação das Condições de Estabilidade e de Operação de Barragem e no Relatório da Auditoria Técnica Extraordinária de Segurança de Barragem, o responsável pelo empreendimento deverá formalizar processo de licenciamento ambiental corretivo junto ao órgão ambiental competente. O processo de licenciamento ambiental referido no caput deverá ser instruído com relatório que contenha todas as informações relativas às medidas e ações realizadas, além de outros documentos exigidos pelo órgão ambiental competente. O órgão ambiental competente, baseado no resultado da Auditoria Técnica Extraordinária de Segurança de Barragem, poderá determinar ao empreendedor: I – a realização de novas Auditorias Técnicas Extraordinárias de Segurança de Barragem, até que se possa concluir que a barragem apresenta estabilidade garantida, sob o ponto de vista construtivo e operacional; II – a suspensão ou redução das atividades da barragem ou do empreendimento minerário; III – a desativação da barragem.
Deliberação Normativa COPAM nº 210, de 21 de setembro de 2016.	Define critérios para licenciamento para as atividades de disposição de rejeito e estéril da mineração em cava de mina e de reaproveitamento desses materiais quando dispostos em pilha, em barragem ou em cava e altera dispositivos da Deliberação Normativa COPAM nº 74, de 9 de setembro de 2004. O Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam – definirá critérios e procedimentos adicionais a serem adotados nos empreendimentos minerários após a apresentação da Declaração Extraordinária de Condição de Estabilidade. A critério do Copam, a Auditoria Técnica Extraordinária de Segurança de Barragem e a correspondente Declaração Extraordinária de Condição de Estabilidade poderão substituir a Auditoria Técnica de Segurança da Barragem e respectiva Declaração de Condição de Estabilidade previstas na Deliberação Normativa nº 87, de 17 de junho de 2005, para as barragens de que

Legislação Mineira	Comentário
	trata este Decreto. Até que o Copam delibere sobre os critérios e procedimentos previstos no art. 6º, ficam suspensas a emissão de orientação básica e a formalização de processos de licenciamento ambiental de: I – novas barragens de contenção de rejeitos nas quais se pretenda utilizar o método de alteamento para montante; II – ampliação de barragens de contenção de rejeitos já existentes, que utilizem ou que tenham utilizado o método de alteamento para montante. O previsto no inciso II não se aplica às barragens cuja estabilidade tenha sido garantida mediante Auditoria Técnica Extraordinária de Segurança de Barragem, nos termos dos arts. 1º e 2º e desde que, para a ampliação, não utilizem o método de alteamento para montante. Os processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos que envolvam a disposição final ou temporária de rejeitos de mineração em barragens que utilizem o método de alteamento para montante formalizados anteriormente à entrada em vigor deste Decreto deverão seguir o trâmite normal, conforme estabelecido nas normas e procedimentos vigentes. Na hipótese do caput, a Licença de Operação a ser expedida deverá incluir expressamente, como condicionante, a realização de Auditoria Técnica Extraordinária de Segurança de Barragem, nos termos deste Decreto, num prazo de até seis meses após o início da operação da barragem ou conclusão do alteamento. Os demais processos de licenciamento ambiental que envolvam disposição final ou temporária de rejeitos da mineração em barragens que não utilizem, não tenham utilizado ou que não venham a utilizar o método de alteamento para montante seguirão seu trâmite normal, conforme estabelecido nos procedimentos e normas vigentes. Os representantes dos empreendimentos onde se situam barragens são responsáveis pela implantação de procedimentos de segurança nas fases de projeto, construção, operação, descomissionamento e fechamento dessas estruturas. A atuação dos órgãos estaduais no licenciamento e na fiscalização ambiental de barragens não abrange os aspectos de segurança estrutural e operacional dessas estruturas.
Decreto n.º 47.134 24 de jan. 2017	Alterou o Decreto n.º 47.042 para, dentre outros aspectos, criar o Núcleo de Projetos de Geração de Energia, da Superintendência de Projetos Prioritários, órgão da Subsecretaria de Regularização Ambiental.
Decreto nº 47.137, de 24 de janeiro de 2017	Altera o Decreto nº 44.844, de 25 de junho de 2008, que estabelece normas para licenciamento ambiental e autorização ambiental de funcionamento, 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. Previu, conforme o porte e potencial poluidor, os empreendimentos e atividades sujeitas ao LAC: LP/LI/LO: a) pequeno porte e grande potencial; b) médio porte e médio potencial; c) grande porte e pequeno potencial. LP/LI e LO: a) médio porte e grande potencial; b) grande porte e médio potencial; c) grande porte e grande potencial. LP e LI/LO: quando a instalação implicar operação (p. ex.: parcelamento do solo).
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.
Decreto 47.383, de 02/03/2018	Estabelece normas para licenciamento ambiental, tipifica e classifica infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos e estabelece procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação das penalidades.

CONCLUSÕES

Diante do exposto, o projeto licenciado não foi cumprido, vez que foi construída barragem diferente a partir de certa cota (com mais 35 metros) sem que o órgão ambiental fosse comunicado. Dessa forma, fica demonstrada a relevância do processo de licenciamento e efetiva fiscalização da operação da atividade e, consequentemente, controle de danos ambientais. Mesmo que todas as causas do rompimento da barragem sejam esclarecidas, alterações na legislação e na forma das concessões de licenças, bem como efetiva fiscalização por parte dos órgãos governamentais competentes constituem medidas preventivas indispensáveis para que se possam impedir novas tragédias decorrentes do rompimento de barragens de rejeitos.

O levantamento realizado nesta pesquisa permitiu constatar que, após alteração no processo de licenciamento ambiental, em Minas Gerais, houve inclusão de critérios locacionais, mas não ocorreu alteração no critério de definição do porte e potencial poluidor/degradador para classificação das barragens de rejeito.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MINAS GERAIS (ALMG). Comissão Extraordinária de Barragens. Relatório final. Belo Horizonte; 2016. 249 p.
2. BRASIL. CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm >. Acesso em maio de 2018.
3. _____Ministério do Trabalho. Superintendência Regional do Trabalho e Emprego de Minas Gerais. Relatório de análise de acidente: rompimento da barragem de rejeitos Fundão em Mariana (MG), Belo Horizonte. Belo Horizonte: SRTE-MG; 2016. 138 p.
4. _____. Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5172.htm>. Acesso em: maio de 2018.
5. BERTONI, E.; ALMEIDA, R.; TONGLET, A. Mariana: a gênese da tragédia. 04/11/2016. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/especial/2016/11/04/Mariana-a-g%C3%AAnese-da-trag%C3%A9dia>. Acesso em maio de 2018.
6. CENTRE FOR ECONOMICS AND BUSINESS RESEARCH, DE LONDRES (CEBR). Brazil overtakes UK as sixth-largest economy. UK relegated to seventh place in world league of leading economies in 2011, according to team of economists. Dec. 2011. Disponível em: https://www.theguardian.com/business/2011/dec/26/brazil-overtakes-uk-economy. Acesso em maio 2018.
7. CONAMA. Resolução nº 237 de 19 de dezembro de 1997. Disponível: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html> . Acesso em: maio de 2018.
8. DNPM. Anuário Mineral Brasileiro. 2016. Disponível em: < http://www.anm.gov.br/dnpm/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/anuario-mineral/anuario-mineral-brasileiro/anuario-mineral-brasileiro-2016-metalicos >. Acesso em maio de 2018.
9. INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). Diretoria de Proteção Ambiental - DIPRO Coordenação Geral de Emergências Ambientais – CGEMA. Laudo Técnico Preliminar: Impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais. Nov. 2015. 38 pág. Disponível em: < http://www.ibama.gov.br/phocadownload/barragemdefundao/laudos/laudo_tecnico_preliminar_Ibama.pdf>. Acesso em: maio de 2018.
10. _____Rompimento da Barragem de Fundão: Documentos relacionados ao desastre da Samarco em Mariana/MG. Matéria publicada em 16/03/2016. Disponível em: http://www.ibama.gov.br/recuperacao-ambiental/rompimento-da-barragem-de-fundao-desastre-da-samarco/documentos-relacionados-ao-desastre-da-samarco-em-mariana-mg. Acesso em maio de 2018.
11. KOYRO, Gabriel. A DN COPAM 217 de 2017 E SUAS DIRETRIZES: O QUE MUDA NA PRÁTICA?. Disponível em: https://institutog4.com.br/blog/a-dn-copam-217-de-2017-e-suas-diretrizes-o-que-muda-na-pratica. Acesso em maio de 2018.
12. MILARÉ, Édis. Direito do ambiente. 10ª Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.
13. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional, Política Urbana e Gestão Metropolitana. Relatório: avaliação dos efeitos e desdobramentos do rompimento da Barragem de Fundão em Mariana-MG. Belo Horizonte: Sedru; 2016. 289 p.
14. _____. Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=40095> Acesso em maio de 2018.
15. _____. 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 março de 2018.