



Sociedade & Natureza

ISSN: 0103-1570

ramires\_julio@yahoo.com.br

Universidade Federal de Uberlândia

Brasil

Fernandes dos Santos, Paula; Coimbra Borges, Luís Antônio  
30 ANOS EM 30 DIAS: A DESCONSTRUÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL  
PARTICIPATIVO EM MINAS GERAIS  
Sociedade & Natureza, vol. 29, núm. 2, mayo-agosto, 2017, pp. 323-336  
Universidade Federal de Uberlândia  
Uberlândia, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321353638011>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## **30 ANOS EM 30 DIAS: A DESCONSTRUÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARTICIPATIVO EM MINAS GERAIS**

**30 years in 30 days: the deconstruction of participative environmental licencing in Minas Gerais, Brazil**

*Paula Fernandes dos Santos*  
Universidade Federal de Lavras – UFLA, Lavras, Minas Gerais, Brasil.  
paula7405@gmail.com

*Luís Antônio Coimbra Borges*  
Universidade Federal de Lavras – UFLA, Lavras, Minas Gerais, Brasil.  
luis.borges@dcf.ufla.br

Artigo recebido em: 14/02/17 e aceito para publicação em: 26/07/2017

**RESUMO:** Licenciamento ambiental é a ação que define sobre a possibilidade ou não de implantação de determinada obra ou empreendimento. Este termo foi introduzido pela Política Nacional de Meio Ambiente, em 1981 e, desde o começo, incorporou a si a avaliação de impactos ambientais. O licenciamento ambiental em Minas Gerais se destacou pelo pioneirismo em inserir a discussão pública através do Conselho de Política Ambiental, na votação das licenças ambientais. Entretanto, este modelo participativo foi fragilizado com a aprovação da Lei Estadual 21.972/2016. Objetivou-se, neste artigo, descrever o processo de licenciamento ambiental em Minas Gerais, através de pesquisa exploratória bibliográfica e documental, expondo o histórico, modelo atual e as alterações inseridas com a aprovação desta lei. O modelo tradicional de licenciamento ambiental da década de 80 passou por períodos diferentes de implantação, consolidação, questionamentos e reconstrução, ou talvez, desconstrução.

**Palavras-chave:** Meio Ambiente; Impactos Ambientais; Lei Estadual 21.972/2016; COPAM.

**ABSTRACT:** Environmental licensing is the action that defines the possibility of implementing certain construction or enterprise. This term was introduced by the Environmental National Policy, in 1981, and, since its beginning, it incorporated into itself the evaluation of environmental impacts. Environmental licensing in Minas Gerais, Brazil, pioneer in inserting the public discussion by means of the Environmental Policy Council, in voting on environmental licenses. However, this participatory model was made fragile with the approval of State Law nº 21,972/16. With this article, we aimed at describing the process for environmental licensing in Minas Gerais, by means of a bibliographical and documental exploratory research, exposing the history, current model and changes inserted with the approval of this law. The traditional model of environmental licensing in the 1980's has undergone different implementation, consolidation, questioning and reconstruction, or even deconstruction, periods.

**Keywords:** Environmental Licensing; Minas Gerais; State law nº. 21.972/16. COPAM.

## INTRODUÇÃO

Até a década de 80, o licenciamento era realizado pelos Estados brasileiros de forma desvinculada de uma Política Nacional acerca do tema. O licenciamento ambiental, no Brasil, iniciou-se no Estado do Rio de Janeiro, tornando obrigatória a autorização prévia para operação ou instalação de atividades potencialmente poluidoras e instituindo a tríade de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação, respectivamente. Modelo este que, posteriormente, foi adotado pela Política Nacional do Meio Ambiente. Em seguida, os Estados de São Paulo e Minas Gerais iniciaram sua estruturação (SÁNCHEZ, 2008; TARIN, 2005; RONZA, 1998). Realizou-se durante este período a avaliação de impactos ambientais somente nos casos de empreendimentos financiados por instituições internacionais, como o Banco Mundial (BIRD) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), geralmente associada a grandes projetos desenvolvimentistas (AGUILAR, 2008; CÂMARA, 2013; ROCHA; CANTO; PEREIRA, 2005).

Em Minas Gerais, o licenciamento ambiental iniciou-se e ainda permanece sob a égide da Lei nº. 7.772/80, que dispõe sobre a proteção, conservação e melhoria do meio ambiente, atrelando em seu texto a avaliação de impactos ambientais e o licenciamento ambiental, ambos sujeitos à apreciação do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM (MINAS GERAIS, 1980).

Estes três Estados foram pioneiros na instituição de normativas que regulavam o desenvolvimento de atividades ou empreendimentos potencialmente poluidores, antes mesmo que o governo federal, que somente em 1981 promulgou a Política Nacional do Meio Ambiente, através da Lei nº. 6.938 (BRASIL, 1981).

A Lei nº. 6.938/81 elencou, entre os seus instrumentos, a melhoria e recuperação da qualidade ambiental, o estabelecimento de padrões da qualidade ambiental, o zoneamento ambiental, a avaliação de impactos ambientais, licenciamento e a revisão das atividades potencialmente poluidoras, dentre outros (BRASIL, 1981; TRENNEPOHL, 2013), mas sem vincular a avaliação de impactos e o licenciamento ambiental de forma direta, que só aconteceu posteriormente com os decretos regulamentadores (ALVES, 2005; RONZA, 1998).

Em 1986, o CONAMA estabeleceu quais atividades estavam passíveis de apresentação do estudo de impacto ambiental, através da Resolução CONAMA nº. 01, vinculando em seu Artigo 4º que os órgãos que compõem o SISNAMA deverão compatibilizar os processos de licenciamento com as etapas de planejamento e implantação de tais atividades (BRASIL, 1986).

Apesar de o licenciamento ambiental ser considerado como um ato único, ele foi dividido em três etapas para facilitar o controle governamental sobre as diversas fases de planejamento, instalação e operação dos empreendimentos, conforme Decreto Federal 99.274/90 (BRASIL, 1990 a). Somente em 1997, com a publicação da Resolução CONAMA 237 é que o termo foi definido no aparato legal ambiental, bem como a forma que esta compatibilização entre licenciamento e atividades deveria ocorrer, sem prejudicar o meio ambiente (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI, 2013).

Desta forma, o licenciamento foi arquitetado como um instrumento de controle ambiental prévio, em que participam do processo de decisão os órgãos ambientais atrelados ao SISNAMA e à sociedade (CABRAL, 2006) e é considerado como ato administrativo por meio do qual os órgãos públicos avaliam a implantação e operação das atividades potencialmente poluidoras (BRASIL, 1997).

A Resolução CONAMA nº. 237/1997 lista quais atividades estão sujeitas ao licenciamento ambiental, as etapas do licenciamento, prazos adotados durante o processo, periodicidade de renovação das licenças ambientais e instâncias responsáveis pelo licenciamento dentro do SISNAMA (CNI, 2013).

Consequentemente, é durante o processo de licenciamento ambiental que são definidas as medidas de mitigação ou de anulação dos impactos ambientais negativos, além de medidas compensatórias ou reparatórias que deverão ser efetivadas por um dado empreendimento. Neste sentido, as ações ambientais de uma dada empresa devem ter correspondência com as especificações constantes no licenciamento ambiental (CABRAL, 2006).

Recentemente, ao final de 2011, foi publicada a Lei Complementar nº. 140 para regulamentar o Artigo 23 da Constituição Federal, fixando normas

para cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum, relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora (BRASIL, 2011).

A Lei Complementar nº. 140/11 buscou alinhar, fundamentalmente, as competências para o licenciamento, que até então estava definida de forma subjetiva na Resolução CONAMA 237/97. A intenção foi garantir uma uniformidade da política ambiental em todo o País, respeitando, no entanto, as peculiaridades regionais e locais (CNI, 2013), embora o critério de competência de análise tenha passado a ser locacional, ou seja, de localização da obra ou atividade (TRENNEPOHL, 2013). De acordo com o artigo 23 da Constituição Federal, todos os órgãos federativos e a sociedade são responsáveis pela proteção aos recursos naturais, cabendo à União editar normas gerais, que vão ganhando especificidade ao passo em que são avaliadas no contexto estadual ou municipal.

No âmago do aparato legal, pode-se considerar que o licenciamento se baseia em quatro regras federais principais: a PNMA (Lei Federal 6.938/81), a Resolução CONAMA 01/86, Resolução CONAMA 237/97 e a Lei Complementar nº. 140/11. Seria simples pensar o licenciamento ambiental com estas quatro regras principais, entretanto, novas normas foram publicadas desde a instituição da PNMA, o que torna o licenciamento ambiental um complexo de normas e regras que colocam em dúvida sua eficácia.

Um exemplo de novas regras que foram incorporadas ao regramento do licenciamento ambiental é a Lei Federal 11.428/2006 (BRASIL, 2006), que dispõe sobre a proteção da Mata Atlântica, assim como seu decreto regulamentador (Decreto Federal 6.660/2008); o Decreto Federal 6.640/2008 (BRASIL, 2008), que dispõe sobre a proteção às cavidades naturais presentes no território nacional, além das inúmeras políticas nacionais, como a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Lei Florestal (Lei Federal 12.651/12) (BRASIL, 2012) e regramentos de outras instituições, como a Instrução Normativa IPHAN nº 01/2015 e a Deliberação CONEP nº 07/2014.

### *O exemplo mineiro*

Em Minas Gerais, há três normas básicas que regem o processo de licenciamento ambiental: Lei Estadual 7.772/80, a Deliberação Normativa COPAM nº 74/04 e o Decreto Estadual 44.844/08 (MINAS GERAIS, 1980, 2004 a). Estas não estão isoladas e contêm as diretrizes básicas para o licenciamento das atividades que são efetivamente ou potencialmente poluidoras.

A proteção ao meio ambiente em Minas Gerais compete ao Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SISEMA), cujo objetivo é cumprir a missão de garantir aos cidadãos o direito ao meio ambiente sadio e de assegurar a implementação de políticas compatíveis com o desenvolvimento sustentável (MINAS GERAIS, 2014). Especificamente, sobre o licenciamento ambiental, compete à SEMAD, através das Superintendências Regionais de Meio Ambiente (SUPRAM's) o tornarem efetivo. Ação esta, que até a publicação da Lei Delegada 180/2011 era realizada pela SEMAD, pela FEAM, pelo IGAM e pelo IEF.

As autorizações para exploração florestal, demarcação das reservas florestais previstas na legislação federal eram realizadas pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF, criado em 1962 através da Lei Estadual 2.606. Nesta época, o IEF estava vinculado à Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento e realizava um trabalho mais voltado para orientação técnica do que para a regularização efetiva das propriedades, que passou a ser uma atribuição mais clara na década de 1990, quando foi publicada a Lei Estadual 10.561/91.

Em 1988, no mesmo ano de publicação da CF/88 foi criada a Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEAM, através do Decreto nº. 28.163/88 que ficou vinculada à Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia e Meio Ambiente. A partir desta data, a análise de impactos ambientais e o licenciamento ambiental das atividades minerárias, industriais, infraestrutura e de comércio e serviços ficou a cargo desta fundação.

A avaliação de impactos ambientais era realizada de forma fracionada e centralizada, cada autarquia e fundação com sua competência. Em 1995, com a criação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, através da Lei Estadual 11.903, iniciou-se o processo de integração da análise e descentralização das discussões

acerca dos grandes projetos.

Somente em 1997, foi instituído o Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, através da Lei Estadual 12.584, que anteriormente respondia como um departamento da Secretaria de Minas e Energia, denominado Departamento de Recursos Hídricos. O IGAM com a promulgação da lei supracitada foi criado já com subordinação à SEMAD.

Conforme Rodrigues (2010) até 2003, todo o processo de licenciamento ambiental era realizado de forma centralizada e segmentada, onde cada um dos entes subordinados à SEMAD era responsável pela análise dos impactos ambientais referentes à sua área de atuação. As discussões sobre os impactos e a concessão das licenças ambientais eram feitas pelas câmaras especializadas do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, que foi instituído junto com a Lei Estadual 7.772/80. Na época, este conselho recebeu o nome de Comissão de Política Ambiental. O fato das discussões serem realizadas por um conselho resguardava a publicidade da avaliação dos impactos ambientais, mas ainda assim a concessão era proferida de forma fragmentada.

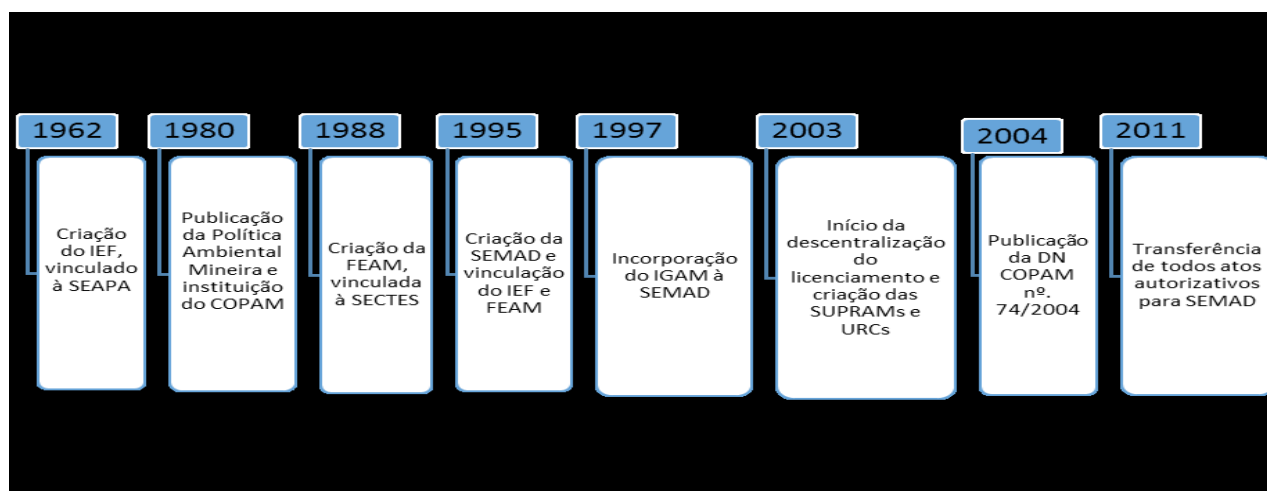
Em 2003, a Lei Delegada 62/2003 estabeleceu a regionalização das análises de impacto ambiental e da concessão das licenças ambientais de forma unificada, através das Unidades Regionais Colegiadas do COPAM, com o assessoramento das Superintendências Regionais de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – (SUPRAM's), onde foram unificadas e absorvidas as

competências do IEF, FEAM e IGAM. Essa unificação e descentralização provocou modificações profundas na avaliação dos processos de licenciamento (RODRIGUES, 2010). Neste período, foi implantado no Estado o modelo de Análise Interdisciplinar dos Processos de Regularização Ambiental (AIPRA), em que várias formações trabalhavam na análise do processo de licenciamento, com o objetivo de agregar valor à análise, dando mais segurança e eficiência à decisão. Frisa-se que este modelo ainda é mantido no Estado. Até o final de 2011, o IEF, a FEAM e o IGAM permaneciam executando atividades de regularização ambiental concomitantemente às Superintendências Regionais.

Além da implantação deste novo modelo de análise, as Unidades Regionais Colegiadas do COPAM se consolidaram, desenvolvendo um importante papel nas discussões ambientais na esfera regional.

Cada partícipe do SISEMA teve suas atribuições reformuladas em 2011, com a promulgação da Lei Delegada 180 (MINAS GERAIS, 2011), e todo o processo de licenciamento ambiental e demais atos autorizativos passaram a ser de competência da SEMAD, através das SUPRAM's, atualmente denominadas Superintendências Regionais de Regularização Ambiental, que são nove em todo o Estado, distribuídas por região demográfica e estão subordinadas à Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental. A figura 01, demonstra a cronologia com os principais eventos de estruturação do licenciamento ambiental mineiro até 2011:

Figura 1 - Ordem cronológica da estruturação do licenciamento ambiental mineiro:



Fonte: Org. do Autor



Em apertada síntese, de acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº. 74/04, as atividades passíveis de licenciamento ambiental ou regularização, de forma simplificada, estão distribuídas em 07 listagens, a saber: Atividades minerárias (listagem A), Indústria metalúrgica e outras (listagem B), Indústria química (listagem C), Indústria alimentícia (listagem D), Atividades de infraestrutura (listagem E), Atividades de serviços e comércio atacadista (listagem F) e Atividades agrossilvipastoris (listagem G). Cada atividade recebe um código de identificação e uma classificação, de acordo com o seu porte e o seu poten-

cial poluidor, que varia de 1 a 6, em ordem crescente de porte ou potencial, em que um empreendimento Classe 1 possui porte e potencial poluidor pequenos e um outro empreendimento Classe 6 possui porte e potencial poluidor grande ou significativo.

O tipo de processo de regularização ambiental é definido com base nesta classificação e pode ser dividido em três formas distintas: dispensado de licenciamento ou autorização ambiental de funcionamento, sujeito a autorização ambiental de funcionamento (Classes 1 e 2) ou sujeito ao licenciamento ambiental (Classes 3 a 6), conforme tabela a seguir:

Tabela 1 - Tabela de definição da classe do empreendimento, conforme porte e potencial poluidor

		Potencial poluidor/degradador geral da atividade		
		P	M	G
<b>Porte do</b>	P	1*	1*	3**
<b>Empreendimento</b>	M	2*	3**	5**
	G	4**	5**	6**

\* Autorização Ambiental de Funcionamento \*\* Licenciamento Ambiental

Fonte: Adaptado da Deliberação Normativa nº. 74/04 (MINAS GERAIS, 2004 b)

Merece destacar que a classificação pela DN COPAM nº 74/04 não define o estudo a ser apresentado. É possível que existam empreendimentos nas Classes 5 ou 6 que não possuem impactos ambientais significativos, como lavanderias, e empreendimentos nas Classes 3 ou 4 que possuem impactos ambientais significativos, como minerações e usinas de geração de energia. Assim, as diretrizes para execução de um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) devem vir da

Resolução CONAMA 01/86 e das normas complementares citadas neste estudo como obrigatórias.

No processo de licenciamento ambiental, foco deste estudo, a natureza das licenças ambientais pode ser considerada como preventiva, corretiva ou de controle, conforme Tabela 2. Embora na legislação federal exista somente a previsão das licenças preventivas, na legislação estadual é possível encontrar as licenças de natureza corretiva e de controle.

Tabela 2 - Modalidade das licenças ambientais praticadas em Minas Gerais

Modalidade da licença ambiental		
Preventiva	Corretiva	Controle
Licença Prévia: analisa o diagnóstico e viabilidade locacional e ambiental. Pode conter condicionantes para as fases posteriores, mas não autoriza qualquer instalação ou intervenção na área.	Licença de Instalação Corretiva: licença requerida quando o empreendimento já iniciou sua implantação.	Revalidação da Licença de Operação: licença requerida para renovação de licença de operação anteriormente concedida, onde é avaliado o desempenho ambiental do empreendimento durante o período da licença vincenda.
Licença de Instalação: análise dos programas, projetos e medidas mitigadoras a serem implantadas. Há avaliação do cumprimento das condicionantes aprovadas na licença prévia.	Licença de Operação Corretiva: licença requerida quando o empreendimento já iniciou sua operação.	
Licença de Operação: autoriza a operação do empreendimento a partir da avaliação do cumprimento das condicionantes da licença de instalação e da implantação do projeto conforme aprovado.	Obs.: esta modalidade de licença implica na suspensão das atividades e autuação dos empreendimentos que iniciaram sua instalação ou operação depois da publicação do Decreto Estadual 44.844/2008.	

Fonte: Adaptado do Decreto Estadual 44.844/08 (MINAS GERAIS, 2008).

Após definição da atividade, da classificação do empreendimento e da fase correta do licenciamento, segue-se o rito proposto pela Resolução CONAMA 237/97 (BRASIL, 1997), com o diferencial de que, após análise técnica e jurídica do processo, a proposta de deferimento ou indeferimento do projeto era levada à julgamento nas Unidades Regionais Colegiadas (URC's) do COPAM, que tinha o poder de decisão. Neste sentido, as SUPRAM's apenas subsidiavam técnica e juridicamente as suas URC's correspondentes, cabendo a elas o poder da decisão. Merece destaque a participação ativa do COPAM, que segundo Viana e Bursztyn (2010), destacou-se como o primeiro órgão colegiado no País a contar com a participação da sociedade civil, em representação paritária.

### UM NOVO SENTIDO AO LICENCIAMENTO DE MINAS GERAIS

Minas Gerais se destacou pelo seu pioneirismo no processo democrático e participativo na concessão das licenças ambientais e foi, também, um dos Estados que organizaram sua estrutura ambiental antes mesmo da publicação da PNMA. Subsidiado pelas Superintendências Regionais e por outros órgãos participantes do SISEMA, o COPAM deliberava os licenciamentos ambientais e compensações, propunha diretrizes para a política ambiental mineira, dentre outros.

O modelo mineiro, apesar de pioneiro, tem sofrido críticas por não se renovar, pela longa demora e inconstância na análise dos processos, pela setorialização das discussões e pela abrangência, cada vez maior, do licenciamento ambiental, que passou a tutelar assuntos até então sob a competência de outros órgãos intervenientes, mas ainda assim, demonstra diferencial dos demais Estados por garantir a participação popular, mesmo que setorializada.

Em 21 de janeiro de 2016 foi publicada a Lei

Estadual 21.972/2016 que reestruturou a organização do SISEMA e inovou o modelo de concessão das licenças proposto com a criação do COPAM na década de 80. Este projeto demorou pouco mais de 30 dias para ser aprovado em sessão única do plenário, alterando o modelo que demorou mais de 30 anos para ser construído. Conforme Mensagem 87/2015 o projeto de proposição da lei tem por finalidade aperfeiçoar o funcionamento do SISEMA e garantir que as políticas de meio ambiente e de recursos hídricos ocorram de forma articulada, integrada, coordenada, transversal e eficiente, visando à conservação, preservação e recuperação dos recursos naturais, em prol do desenvolvimento sustentável e da melhoria da qualidade ambiental do Estado. Busca-se também readequar a estrutura básica e finalidades dos órgãos e entidades que compõem o Sistema, com o objetivo de adaptá-los às novas diretrizes e à atual conjuntura socioeconômica (ALMG, 2015).

Gradativamente, após a publicação da Lei Estadual 21.972/2016, foram promulgados vários decretos regulamentadores ou auxiliares, que transformaram o ordenamento legal e estrutural da SEMAD em colcha de retalhos. Há pelo menos 06 decretos de relevância para a questão ambiental em Minas Gerais, a saber: Decreto Estadual 46.937/016, 46.953/2016, 46.973/2016, 47.042/2016, 47.134/2017 e 47.137/2017, que juntos resguardam as principais mudanças no rito processual da regularização ambiental, conforme demonstrado na Tabela 03.

A mudança mais significativa dentro deste novo contexto, no que se refere ao modelo mineiro é a retirada gradativa dos processos de licenciamento da apreciação das Unidades Regionais do COPAM, levando os julgamentos de maior porte ou potencial poluidor para julgamento centralizado em Câmaras

Técnicas Especializadas. O IEF e o IGAM voltam a ter competência de analisar e decidir atos autorizativos, embora tal decisão ainda esteja sem regulamentação. Os prazos de vigência das licenças ambientais foram padronizados com a legislação federal, sendo a Licença Prévia válida por 5 anos e a Licença de Operação por 10 anos. Ainda, os órgãos intervenientes terão 120 dias para se manifestar no processo de licenciamento, sem prejuízo da decisão final, embora a licença só tenha efeitos após as manifestações necessárias. Outra mudança proposta, mas não aceita pelo plenário da Assembleia era a retirada da Polícia Militar de Minas Gerais do Meio Ambiente da constituição do SISEMA. No texto final, a PMMG Meio Ambiente figura como parte integrante do SISEMA.

Há de fato, problemas sérios no modelo de licenciamento utilizado em Minas Gerais, principalmente no que se refere à participação do COPAM. Apesar do pioneirismo, Carneiro (2003), Zhouri (2008) e Zhouri, Laschefski e Pereira (2005) destacam dois tipos de problemas atrelados ao licenciamento ambiental mineiro: problemas de ordem procedimental e problemas político-estruturais, em que, para estes autores, o licenciamento é hierarquizado, com representações simbólicas do meio ambiente. Dentre os problemas estruturais, citam-se: conselheiros que estão no COPAM há mais de uma década; troca frequente de papéis pelas mesmas pessoas, que ora são conselheiros, ora consultores, ora analistas dos órgãos ambientais; juridificação dos problemas ambientais, em que esquecem-se dos conhecimentos técnicos necessários para a busca de soluções; conselheiros que assumem interesses parcelares e privados, determinando assim, que, na prática, não haja paridade e legitimidade isonômica nas decisões.



Tabela 3 - Principais alterações trazidas pela Lei Estadual 21.972/2016

Tema	Antes da Lei Estadual 21.972/2016	Depois da Lei Estadual 21.972/2016
Classes de processos de regularização ambiental sob competência de deliberação da URC COPAM (conforme DN COPAM 74/04)	3 a 6	5 e 6 e nos casos em que houver supressão da vegetação em estágio de regeneração médio e avançado, nas áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade serão decididos pelas Câmaras Temáticas centralizadas na capital do Estado. 3 e 4 serão decididos pelos Superintendentes Regionais. Processos com EIA/RIMA não concluídos no prazo de 12 meses e processos sem EIA/RIMA não concluídos no prazo de 06 meses 3 e 4 e projetos prioritários definidos pelo Conselho Estadual de Desenvolvimento Econômico e Estadual ou pelo Secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Classes de processos de regularização ambiental sob competência de deliberação da SEMAD (conforme DN COPAM 74/04)	1 e 2	1 e 2 decididos pelos Superintendentes Regionais
Modalidades de Licenciamento Ambiental	<b>Trifásico Preventivo:</b> Licença Prévia, Licença de Instalação, Licença de Operação, avulsas ou concomitantes em até duas fases – LP+LI ou LI+LO. <b>Monofásico Corretivo:</b> Licença de Instalação Corretiva e Licença de Operação Corretiva.	<b>Trifásico Preventivo:</b> Licença Prévia, Licença de Instalação, Licença de Operação. <b>Concomitante:</b> Emite duas ou três fases do licenciamento em ato único – LP+LI, LI+LO ou LP+LI+LO. <b>Simplificado:</b> Licenciamento simplificado, expedido por cadastro ou por via eletrônica (antiga Autorização Ambiental de Funcionamento)
Prazo para análise do licenciamento	12 meses para processos com EIA/RIMA 06 meses para processos sem EIA/RIMA (conforme Decreto Estadual 44.844/2008).	12 meses para processos com EIA/RIMA 06 meses para processos sem EIA/RIMA, porém esgotado estes prazos os processos deverão ser imediatamente finalizados pela SEMAD ou levados para o COPAM. Informações complementares ao processo deverão ser entregues no prazo de 60 dias, prorrogável por uma única vez, por igual período.
Prazo de validade das licenças ambientais	Licença Prévia: até 5 anos. Licença de Instalação: até 6 anos. Licença de Operação: 4 anos para processos Classe 3 e 4, 6 anos para processos Classe 5 e 6, ambos os prazos podendo ser postergado até o limite máximo de 8 anos.	Licença Prévia: até 5 anos. Licença de Instalação: até 6 anos. Licença de Operação: 10 anos.

Competência do IEF e IGAM para análise e concessão de atos autorizativos.	Não havia competência para análise e concessão de atos autorizativos, os quais competiam exclusivamente à SEMAD.	Possui competências expressas na Lei Estadual 21.972/2016, porém ainda sem regulamentação até a presente data.
Composição do SISEMA	SEMAD, COPAM, CERH, FEAM, IGAM, IEF, PMMG, Núcleos de gestão ambiental das outras Secretarias de Estado, Comitês de Bacias Hidrográficas e Agências de Bacias Hidrográficas.	SEMAD, COPAM, CERH, FEAM, IGAM, IEF, PMMG, Núcleos de gestão ambiental das outras Secretarias de Estado, Comitês de Bacias Hidrográficas e Agências de Bacias Hidrográficas. Obs.: A proposta inicial era retirar a PMMG da estrutura do SISEMA, entretanto, este item não foi aprovado em plenário.
Meio socioeconômico	Sem diretrizes.	Aprimorar os instrumentos para garantir a proteção das comunidades que vivem no entorno de grandes empreendimentos, com exigência de planos de ação de emergência, de contingência e de comunicação de risco.
Determinação dos processos prioritários	Sem diretrizes.	Pelo Cedes (Conselho Estadual de Desenvolvimento Econômico e Social), quando se tratar de empreendimento privado. Pelo Secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, quando se tratar de empreendimento público.

Fonte: Adaptado da Lei Estadual 21.972/2016 (MINAS GERAIS, 2016).

O processo de licenciamento ambiental, neste paradigma, deixa de cumprir sua função precípua de ser um instrumento de avaliação da sustentabilidade ambiental das obras, para ser um mero instrumento viabilizador de um projeto de sociedade, que tem no meio ambiente um recurso material a ser explorado, economicamente (ZHOURI, 2008).

Dentre os problemas procedimentais, há um descompasso entre o planejamento federal e estadual, onde são lançados projetos no âmbito federal, cujo licenciamento é estadual, assim, muitos dos conselheiros entendem que este projeto já está “pré-aprovado”. Outros pontos que merecem destaque se referem à publicidade dos projetos, tanto no que refere ao acesso às informações, como acesso aos estudos de impacto ambiental, como nas audiências públicas, que ocorrem quando o processo já está em andamento e se prestam apenas para cumprir uma formalidade. Por fim, Zhouri (2008), apresenta falhas em relação ao cumprimento dos Termos de Referência, tanto nas suas limitações como estudo, como na elaboração por empresas de consultorias que são contratadas pelos empreendedores, ou seja, por quem tem interesse

direto na aprovação do projeto.

Para a Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Meio Ambiente – ABEMA (2013), o licenciamento ambiental teve sua abrangência ampliada em relação à sua configuração original. Seu regramento está estabelecido em várias outras normas de natureza infraconstitucional e por um emaranhado de normas legais e infralegais, baseadas em Leis Estaduais, Decretos Federais e Estaduais e Resoluções do Conama e dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, além das diretrizes de uso do solo urbano - de competência municipal - e de normas complementares nos municípios onde a gestão ambiental está implantada. Não raro, a interpretação distorcida desses dispositivos se ampliou através de normas inferiores: portarias, instruções normativas e ordens de serviço, contribuindo para a sobreposição, falta de clareza e consequente inaplicabilidade do arcabouço legal.

Ressalta-se que, além desta infinidade de normas acerca do assunto, Trennepohl (2013), afirma que, ao mesmo tempo em que representa um dos mais importantes instrumentos para a garantia da qualidade de vida das presentes e futuras gerações, o licencia-

mento ambiental é, também, um dos maiores pontos de discordância e polêmica, em função de uma injustificável omissão legislativa. Assim, numa análise mais detida de todo processo, é possível inferir que o setor produtivo esteja de acordo com as mudanças propostas, afinal o objetivo é tornar o processo mais eficiente, mas ao mesmo tempo a decisão monocrática fomenta a incerteza e a insegurança. Por mais difíceis que sejam os trâmites do licenciamento ambiental, ainda assim há um momento para discussão pública, para manifestação dos envolvidos ou dos setores que os representam.

Outro item que demonstra total falta de alinhamento com o cenário crítico atual é o fato do poder de decisão sobre os projetos prioritários estar centralizado no comando do governo, em uma Secretaria com viés contrário daquele apresentado pela SEMAD. Os grandes projetos são justamente àqueles em que, na maioria das vezes, as comunidades mais carentes são as mais atingidas e preteridas da tomada de decisão. Neste cenário, quando um projeto for declarado como prioritário, todos os trâmites de julgamento serão excluídos e a SEMAD passa a se responsabilizar sozinha pela decisão.

Fearnside e Laurence (2012) afirmam que há uma tendência para relatórios favoráveis nos processos de grandes licenciamentos, pois as empresas consultoras tendem a prepara-los favoráveis à aprovação dos projetos, já que são contratadas pelos proponentes dos projetos, que têm interesses financeiros pesados na sua aprovação. Fearnside (2011) chamou atenção sobre os erros no levantamento de gases do efeito estufa gerado na implantação e operação de empreendimentos hidrelétricos quando analisou a possibilidade de implantação de uma segunda UHE (Babaquara – Altamira) para viabilizar economicamente a Usina de Belo Monte. No EIA/RIMA não foi considerada a emissão de metano com a água que passa pelas turbinas e vertedouros. Assim, o levantamento ficou subestimado. A equipe do EIA utilizou dados da Eletrobrás e Furnas, omitindo dados de instituições de pesquisas como o INPE, INPA e universidades nacionais e internacionais, chegando a uma falsa ideia de energia limpa.

Jeronymo, Bermann e Guerra (2012) exemplifica esta situação com o projeto da Usina Hidrelétrica de Energia Tijuco Alto, localizada no rio Ribeira de Iguapé, divisa dos Estados de São Paulo e Paraná.

Segundo o autor, desde 1989 a empresa responsável pela obra vem apresentando, reiteradas vezes, o Estudo de Impacto Ambiental aos órgãos responsáveis pelo licenciamento na tentativa de obter autorização para implantar a hidrelétrica.

Zhour (2008) corrobora com esta informação e diz mais, ao elucidar que as falhas do EIA/RIMA advêm do fato de estes estudos serem cópias uns dos outros e, pela escolha dos profissionais que elaboram este estudo ser realizada pelas empresas que tem interesse no projeto, o que não o inviabiliza. Por isso, uma discussão sobre a necessidade essencial da obra e de alternativas possíveis jamais acontece de forma plena, com a participação social e com todos os dados necessários.

Em uma análise sobre a implantação do mineroduto na região de Viçosa, Minas Gerais, Oliveira (2014) demonstrou o quanto importante foram as discussões públicas no processo de licenciamento da atividade, inclusive para garantir a revisão dos impactos ambientais. Neste mesmo ano, também relacionado à atividade de mineração, Barbosa (2014) demonstrou que as organizações sociais e a participação pública têm contribuído para os processos da região semiárida de Minas Gerais, com intuito de garantir a disponibilidade hídrica para todos.

Exemplos reais demonstram que, ainda que existam problemas atrelados ao formato do licenciamento de Minas Gerais, a participação popular garante que os processos não sejam deferidos sem o mínimo de debate e arguições. A fragilização do COPAM é um risco a ser vivido neste novo modelo, pois pretere parte da sociedade da discussão ambiental do Estado.

## CONCLUSÕES

Fato irrefutável é que o licenciamento ambiental em Minas Gerais construiu ao longo de sua implementação uma característica única ao Estado: de regionalizar a participação popular organizada nas decisões acerca das licenças ambientais. Com a publicação da Lei Estadual 21.972/2016, voltou-se ao modelo centralizado de julgamento e concedeu-se novamente ao IEF e IGAM a competência para deliberar sobre atos autorizativos.

Ponto relevante também nas alterações trazi-

das pela norma supracitada é que a manifestação dos órgãos intervenientes pode não afetar a decisão do processo, mas a licença também não terá efeitos até sua obtenção. Além disso, a determinação de processos prioritários será realizada pelo Cedes quando se tratar de empreendimento privado e pelo Secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, quando se tratar de empreendimento público.

Embora as mudanças sejam significativas, o modelo de licenciamento ambiental utilizado anteriormente não era perfeito e já estava sofrendo inúmeras críticas. A preocupação agora é se o modelo implantado não o deixa mais obscuro e complexo, devendo o tempo e os decretos regulamentadores dizer se as mudanças serão positivas ou negativas para a gestão ambiental mineira. É necessário vivenciar esse novo aparato para concluir se as mudanças serão importantes, porém vale lembrar que estamos num momento de desconstrução daquilo que está arraigado aos envolvidos: COPAM, somente esporadicamente e em casos específicos.

## REFERÊNCIAS

- AGUILAR, G. T. *Análise do tempo de tramitação de processos de licenciamento ambiental: estudo de caso de termoeletricas no Estado de São Paulo*. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental). São Carlos: Universidade de São Paulo, 2008. 113 f.
- ALMG. *Normas Estaduais*. 2015. Belo Horizonte, 2015. Disponível em: <<https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/>>. Acesso em: 5 de mai. 2014.
- ALVES, F. M. G. P. Competência para o licenciamento ambiental: princípio da supletividade. In: BENJAMIN, A. H. (Ed.). *Paisagem, natureza e direito*. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2005. v. 2, p. 73-87.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENTIDADES ESTADUAIS DE MEIO AMBIENTE. *Novas propostas para o licenciamento ambiental no Brasil*. Brasília: ABEMA, 2013. 92 p.
- BARBOSA, R. S. Mineração no norte de Minas Gerais: tensões e conflitos pelo acesso e uso da água. *Revista Desenvolvimento Social*, Montes Claros, n. 11/01, p. 43-50, 2014.
- BRASIL. *Lei Federal nº 6.938*, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, 1981. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 5 mai. 2014.
- BRASIL. *Resolução CONAMA nº 01*, de 17 de fevereiro de 1986. *Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental-RIMA*. Brasília, 1986. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 5 mai. 2014.
- BRASIL. Decreto Federal nº 99.274, de 6 de junho de 1990. Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente, sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências. Brasília, 1990a. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 7 jul. 2014.
- BRASIL. Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997. *Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente*. Brasília, 1997. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 5 mai. 2014.
- BRASIL. Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. *Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências*. Brasília, 2006. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 13 jan. 2014.
- BRASIL. Decreto Federal nº 6.640, de 7 de novembro de 2008. *Dá nova redação aos arts. 1º, 2º, 3º, 4º e 5º e acrescenta os arts. 5-A e 5-B ao Decreto no 99.556, de 1º de outubro de 1990, que dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional*. Brasília, 2008. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 5 mai. 2014.

BRASIL. Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011. *Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981*. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 5 mai. 2014.

BRASIL. Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012. *Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências*. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 13 jan. 2014.

CABRAL, E. R. Institucionalização da questão ambiental e exploração mineral no Pará e Minas Gerais: valorização da natureza e inversão da imagem da mineração? *Revista de la Red Iberoamericana de Economía Ecológica*, Morelia, v. 5, p. 27-45, nov. 2006.

CÂMARA, J. B. D. Governança ambiental no Brasil: ecos do passado. *Revista de Sociologia e Política*, Curitiba, v. 21, n. 46, p. 125-146, jun. 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-44782013000200008>.

CARNEIRO, E. J. *Modernização recuperadora e o campo da política ambiental em Minas Gerais*. Tese (Doutorado em Sociologia e Política). Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2003. 449 f.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. *Proposta da indústria para o aprimoramento do licenciamento ambiental*. Brasília: CNI, 2013. 82 p.

FEARNSIDE, P. M. Gases de efeito estufa no EIA/RIMA da Hidrelétrica de Belo Monte. *Novos Cadernos NAEA*, Universidade Federal do Pará. Belém, v. 14, n. 1, jun. 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.5801/ncn.v14i1.596>

FEARNSIDE, P. M.; LAURENCE, W. F. Infraestrutura na Amazônia: as lições dos planos plurianuais. *Caderno CRH*, Salvador, v. 25, n. 64, p. 87-98, jan./abr. 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-49792012000100007>.

JERONYMO, A. C. J.; BERMANN, C.; GUERRA, S. M. G. Considerations about the desconstruction of brazilian environmental licensing. *Raega*, Curitiba, v. 26, p. 182-204, out. 2012.

MINAS GERAIS. Lei Estadual nº 7.772, de 8 de setembro de 1980. *Dispõe sobre a proteção, conservação e melhoria do meio ambiente*. Belo Horizonte, 1980. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br>>. Acesso em: 06 mai. 2014.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 44.844, de 25 de junho de 2004 a. *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*. Belo Horizonte, 2004. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br>>. Acesso em: 6 mai. 2014.

MINAS GERAIS. Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, de 9 de setembro de 2004 b. *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*. Belo Horizonte, 2004. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br>>. Acesso em: 6 mai. 2014.



MINAS GERAIS. Decreto nº 44.844, de 25 de junho de 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*. Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=7966>>. Acesso em: 6 mai. 2014.

MINAS GERAIS. Decreto nº 46.937, de 21 de janeiro de 2016. *Regulamenta o art. 28 da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, e dá outras providências*. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=40097>>. Acesso em: 10 set. 2017.

MINAS GERAIS. Decreto nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016. *Dispõe sobre a organização do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, de que trata a Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016*. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=40255>>. Acesso em: 10 set. 2017.

MINAS GERAIS. Decreto nº 46.973, de 18 de março de 2016. *Altera o Decreto nº 45.824, de 20 de dezembro de 2011, que dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, o Decreto nº 45.825, de 20 de dezembro de 2011, que contém o Estatuto da Fundação Estadual do Meio Ambiente, o Decreto nº 45.834, de 22 de dezembro de 2011, que estabelece o Regulamento do Instituto Estadual de Florestas, o Decreto nº 46.636, de 28 de outubro de 2014, que contém o Regulamento do Instituto Mineiro de Gestão das Águas, o Decreto nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016, que dispõe sobre a organização do Conselho Estadual de Política Ambiental, e o Decreto nº 46.967, de 10 de março de 2016, que dispõe sobre a competência transitória para a emissão de atos autorizativos de regularização ambiental no âmbito do Estado, e dá outras providências*. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=40895>>. Acesso em: 10 set. 2017.

MINAS GERAIS. Decreto nº 47.042, de 06 de setembro de 2016. *Dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=42095>>. Acesso em: 10 set. 2017.

MINAS GERAIS. Decreto nº 47.134, de 23 de janeiro de 2017. *Altera o Decreto nº 47.042, de 6 de setembro de 2016, que dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=43496>>. Acesso em: 10 set. 2017.

MINAS GERAIS. 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*. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=43478>>. Acesso em: 10 set. 2017.

MINAS GERAIS. Lei Delegada nº 180, de 20 de fevereiro de 2011. *Dispõe sobre a estrutura orgânica da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais e dá outras providências*. Belo Horizonte, 2011. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

MINAS GERAIS. Lei Estadual nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016. *Dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA – e dá outras providências*. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br>>. Acesso em: 16 de fev. de 2016.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. *Regularização ambiental*. Disponível em: <<http://www.meioambiente.mg.gov.br>>. Acesso em: 02 jun. 2014.

- OLIVEIRA, M. L. R. Mineração e conflito ambiental: o caso do mineroduto da Ferrous na zona da mata do estado de Minas Gerais-Brasil. *Revista de Geografia*, Recife, v. 31, n. 3, p. 113-129, 2014.
- ROCHA, E. C.; CANTO, J. L.; PEREIRA, P. C. Avaliação de impactos ambientais nos países do Mercosul. *Revista Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. 8, n. 2, p. 147-160, jul./dez. 2005. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2005000200008>.
- RODRIGUES, G. S. S. C. A análise interdisciplinar de processos de licenciamento ambiental no Estado de Minas Gerais: conflitos entre velhos e novos paradigmas. *Revista Sociedade & Natureza*, Uberlândia, v. 22, n. 2, p. 267-282, ago. 2010.
- RONZA, C. *A política de meio ambiente e as contradições do estado: a avaliação de impactos ambientais em São Paulo*. Dissertação (Mestrado em Política Científica e Tecnológica). Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 1998. 108 f.
- SANCHÉZ, L. H. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 495 p.
- TARIN, D. M. de. Gestão integrada de licenciamento ambiental. In: BENJAMIN, A. H. (Ed.). *Paisagem, natureza e direito*. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2005. v. 2, p. 15-24.
- TRENNEPOHL, C. *Licenciamento ambiental*. Rio de Janeiro: Impetus, 2013. 584 p.
- VIANA, M. B.; BURSZTYN, A. A. A. Regularização ambiental de minerações em Minas Gerais. *Revista Escola de Minas*, Ouro Preto, v. 63, n. 2, p. 363-369, abr./jun. 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0370-44672010000200022>.
- ZHOURY, A. Justiça ambiental, diversidade cultural e accountability: desafios para a governança ambiental. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 23, n. 68, p. 98-107, out. 2008. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69092008000300007>