III ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO II

MARIA CLAUDIA DA SILVA ANTUNES DE SOUZA

NIVALDO DOS SANTOS

NORMA SUELI PADILHA

Copyright © 2021 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU – São Paulo
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio – Rio de Janeiro
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR – Ceará

Representante Discente:
Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade – UNIMAR/FEPODI – São Paulo

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – ESDHC – Minas Gerais
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho – Ceará
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS – Sergipe
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR – São Paulo
Secretarias
Relações Institucionais:
Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes – UNB – Distrito Federal
Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM – São Paulo
Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo
Comunicação:
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali – Rio Grande do Sul
Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB – Paraíba
Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC – Santa Catarina
Relações Internacionais para o Continente Americano:
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM – Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão
Relações Internacionais para os demais Continentes:
Prof. Dr. José Barroso Filho – ENAJUM
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná
Eventos:
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec – Minas Gerais
Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC – Paraná
Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS – Mato Grosso do Sul

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UMICAP – Pernambuco

D597

Direito ambiental, agrário e socioambientalismo II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: José Fernando Vidal De Souza; Maria Claudia da Silva Antunes De Souza ; Norma Sueli Padilha – Florianópolis: CONPEDI, 2021.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-345-0
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Saúde: segurança humana para a democracia

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito Ambiental. 3. Socioambientalismo. III Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2021 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34

CONPEDI

Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

III ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO II

Apresentação

APRESENTAÇÃO

Esta publicação é fruto dos artigos apresentados no Grupo de Trabalho (GT) Direito Ambiental, Agrário e Socioambientalismo II durante o III Encontro Virtual do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI), realizado virtualmente no período entre os dias 23 a 28 de julho de 2021.

O artigo "repensando a responsabilidade civil ambiental: a aplicação dos danos punitivos à lesão ambiental frente a equidade intergeracional" de Indyanara Cristina Pini e Ana Cláudia Corrêa Zuin Mattos do Amaral abordaram recepção ou não da aplicação dos punitive damages no que concerne a responsabilidade civil por dano ambiental. Analisaram o contexto histórico da responsabilidade civil, e, em igual substrato, no ordenamento vigente, na atualidade, bem como os motivos relevantes para se pensar no dano ambiental com demasiada preocupação, considerando se tratar de direito intergeracional. Ao final, apresentaram conclusões acerca da possibilidade da aplicação do instituto, baseando-se, para tanto, em posições doutrinárias, tanto favoráveis quanto contrárias ao objeto do estudo.

No mesmo sentido, o artigo "responsabilidade civil ambiental no contexto da sociedade de risco" de Celciane Malcher Pinto analisou o dano ambiental e os novos paradigmas da responsabilidade civil ambiental em uma sociedade qualificada pelo risco. Neste sentido, foram abordados alguns empecilhos para a concretização da responsabilidade objetiva diante das complexas situações envolvendo a lesão ao meio ambiente. Concluiu-se sobre a importância da incorporação de uma nova hermenêutica sobre a juridicidade do dano ambiental e das novas funções à responsabilidade civil através da observância de princípios estruturantes, como o Princípio da reparação integral.

Em outro enfoque o artigo "os partidos políticos brasileiros e os recursos hídricos" de José Claudio Junqueira Ribeiro e Ivan Luduvice Cunha identificaram a importância da política de recursos hídricos, conferida pela Constituição de 1988 e pela Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, o artigo apresenta como a matéria vem sendo considerada pelos partidos políticos brasileiros. Para esta pesquisa foram selecionados os partidos que cumpriram os requisitos da Emenda Constitucional 97/2017 nas eleições de 2018, além dos partidos Verde e Rede Sustentabilidade, por serem os únicos partidos com agenda ideológica ambientalista.

As palavras pesquisadas nos manifestos e programas desses partidos foram água e recursos hídricos. O estudo aponta que o tema ainda não se mostra relevante para os partidos políticos brasileiros.

Trazendo a abordagem agrária o artigo “uma leitura dworkiniana do controle judicial da reforma agrária” de Horácio de Miranda Lobato Neto analisa se a reforma agrária pode ser levada a efeito por decisões judiciais. Inicia com a Teoria do Direito desenvolvida por Dworkin e sua reflexão sobre o controle judicial de políticas públicas a partir de construção argumentativa que inclui, em sua concepção, questões morais e propriamente políticas. Em seguida, passa-se ao estudo sobre o que seria a reforma agrária como política pública e como direito fundamental. Por fim, analisa como o Poder Judiciário vem se estruturando para lidar com a questão. Concluiu-se que o Poder Judiciário pode intervir na distribuição de terras, baseando-se em princípios, para salvaguardar direitos fundamentais.

Em outro caminho importante das temáticas ambientais o artigo “o acesso aos recursos genéticos da biodiversidade tomando em perspectiva diplomas normativos brasileiros e internacionais” de Marcos Felipe Lopes de Almeida, Nícollas Rodrigues Castro e Marcos Vinício Chein Feres buscaram compreender a dinâmica entre os diplomas normativos atinentes à relação entre biodiversidade e propriedade intelectual. A abordagem metodológica consistiu na análise documental dos textos, no plano internacional, do Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio e da Convenção sobre Diversidade Biológica e, no âmbito nacional, das Leis nº 9.279/1996 e 13.123/2015. Assim, traçaram inferências para entender as relações entre os documentos legislativos, apontando possíveis convergências e divergências. Finalmente, os resultados indicaram um sistema de propriedade intelectual com estrutura tão robusta que possibilita a apropriação de recursos da biodiversidade.

Em interessante análise o artigo “passando a boiada: o governo de Jair Bolsonaro e a gestão do ministro Ricardo Salles” de Ivan Luduvice Cunha e Pedro de Mendonça Guimarães sobre as políticas públicas desenvolvidas pelo Poder Executivo Federal na seara ambiental, em especial no âmbito do Ministério do Meio Ambiente e demais entidades a ele conectados, como IBAMA e ICMBIO. O estudo, mediante análise sistemática e cronológica de atos normativos primários e secundários, com verificação também, na mídia visou demonstrar que o país vive um retrocesso na esfera ambiental. Além da exposição material, trataram sobre conceitos formais, inerentes ao Direito Administrativo e o funcionamento da Administração Pública, para demonstrar as falhas da atual gestão na preservação do meio ambiente.

E relacionando questões ambientais e tecnologia o artigo “o uso da inteligência artificial e dos algoritmos no licenciamento ambiental e o princípio da precaução” de Marta Luiza Leszczynski Salib e Denise S. S. Garcia analisaram a possibilidade de uso da inteligência artificial e de algoritmos no Licenciamento Ambiental frente ao Princípio da precaução, que dispõe que em caso de incerteza científica absoluta do dano ambiental, deve o Poder Público se abster de conceder a licença ambiental, sob a perspectiva do in dubio pro ambiente. Concluiram que o uso dos algoritmos nas análises ambientais leva a fragilidade da proteção ambiental e fere o Princípio da precaução, pois é difícil a inteligência artificial prever objetivamente impactos ambientais futuros, cabendo análise caso a caso.

Na sequência, Giselle Maria Custódio Cardoso, com o artigo intitulado “o Estado Socioambiental de Direito e a Garantia do Mínimo Existencial Ecológico para Indivíduos Humanos e Não Humanos”, apontaram que o meio ambiente é partícula essencial à efetivação do mínimo vital e que a norma constitucional brasileira é socioambiental e biocêntrica, portanto, cabível ampliar o espectro da sua proteção as presentes e futuras gerações de humanos e não humanos.

O artigo intitulado “o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e seu fortalecimento pela corte interamericana de direitos humanos” dos autores Uendel Roger Galvão Monteiro, Allan Thiago Barbosa Arakaki e Fabio Borini Monteiro, abordam o vínculo existente entre o artigo 225 da CRFB, o princípio da dignidade da pessoa humana e as obrigações estatais derivadas da Convenção Americana sobre Direitos Humanos. Tratam o estudo do Parecer Consultivo nº 23/2017 da Corte Interamericana de Direitos Humanos, constando ser importante instrumento de fortalecimento do direito em discussão.

O texto intitulado “mudanças climáticas e o poder judiciário sob a óptica da crítica hermenêutica do direito” das autoras Kelly de Souza Barbosa e Rafaela Santos Martins da Rosa, analisam as mudanças climáticas, impulsionadas pelo aquecimento global, denotam como as atividades humanas poluentes estão alterando a ordem natural da biosfera, em uma velocidade e extensão jamais vivenciada.

Os autores Loyana Christian de Lima Tomaz e Rozaine Aparecida Fontes Tomaz, no artigo intitulado “biocombustíveis e políticas públicas: desenvolvimento econômico, social e ambiental sustentáveis” analisaram se há correlação entre o uso em maior escala de biocombustíveis e o meio ambiente ecologicamente equilibrado, previsto pela Constituição Federal Brasileira, bem como se o Estado Brasileiro possui políticas públicas de incentivo de produção e uso de biocombustíveis.

O próximo artigo intitulado “barragens de rejeitos de mineração no brasil: uma observação a partir das relações entre direito, ciência e política” de Sabrina Lehnen Stoll e Giselle Marie Krepsky, apresentou um estudo da correlação entre os sistemas do Direito, da Ciência e da Política, ante ao enfrentamento das questões de segurança das barragens de rejeitos de mineração no Brasil.

Na sequência, o artigo intitulado “as convenções e esforços internacionais para as mudanças climáticas: o papel da energia solar na Argélia” de Henrique de Almeida Santos, Maraluce Maria Custódio e Daniel Alberico Resende, identificou que o poder de produção de energia solar na Argélia é capaz de suprir a demanda de vários países africanos, contribuindo para redução de poluentes decorrentes da energia fóssil e contribuindo para a descarbonização do setor energético no país e em outras nações africanas.

A autora Paula Rezende de Castro apresenta o artigo intitulado “Análise dos fatores socioambientais na saúde infantil no Estado do Amazonas e a abordagem inter e transdisciplinar em políticas de saúde ambiental, no qual destaca alguns fatores ambientais que impactam na saúde das crianças no Estado do Amazonas, além de abordar a importância da inter e transdisciplinaridade nas políticas em saúde, trazendo a análise os problemas gerados pela malária, dengue, diarreia e no trato respiratória, analisando dados do SUSAM e DataSus.

O artigo intitulado “A modernização do Licenciamento ambiental como contrapeso à simplificação normativa : o exemplo de Minas Gerais”, de autoria de Daniel dos Santos Gonçalves e Romeu Thomé, refere-se aos 40 anos de existência do licenciamento ambiental no Brasil, objetivando demonstrar a importância da modernização para a evolução da gestão ambiental, e alertando porém que a utilização de inovações tecnológicas como amparo à execução desse instrumento ainda é tímida. Em Minas Gerais, desde o ano de 2016, alterações normativas vêm promovendo simplificações no licenciamento ambiental. Em contrapartida, inovações procedimentais também estão se efetivando, com destaque à modernização tecnológica.

Lorena Fávero Pacheco da Luz é a autora do artigo intitulado “A função social da Terra na perspectiva Latino-americana e os contratos de integração” , sendo objetivo da pesquisa analisar criticamente o contrato de integração no Brasil frente à função social da terra na perspectiva latino-americana, desta forma aborda a Lei 13.288/2016 que regula os contratos de integração, o qual prevê obrigações e responsabilidades entre produtores integrados e empresas integradoras. Apresenta estudo comparado com o constitucionalismo latino-americano, com intuito de verificar se o contrato de integração contribui ou não para a

redução das desigualdades numa perspectiva da sociologia rural e superação dos limites do sistema jurídico proprietário e individualista.

“A composição de danos socioambientais decorrentes da atividade de mineração em Barcarena, no Pará” é o artigo apresentado por Luciana Costa da Fonseca e Matheus de Amaral da Costa, e destaca que a região de Barcarena (PA), é muito afetada pela implantação da atividade de mineração, e que os conflitos socioambientais gerados pela atividade de mineração têm sido objeto de demandas judiciais, exigindo atuação do Poder Judiciário para garantia dos direitos fundamentais da população, especialmente relacionada à contaminação de recursos hídricos e comprometimento do saneamento básico na região, que muitas vezes é extremamente morosa e complexa. Neste sentido o artigo apresenta os resultados parciais da pesquisa desenvolvida na Universidade Federal do Pará, e demonstra que a composição por meio de Termos de ajustamento de conduta não tem sido eficiente para garantia dos direitos.

Os autores Victor Vartuli Cordeiro e Silva, Elcio Nacur Rezende , Fernanda Netto Estanislau apresentam o artigo intitulado “A (ir)responsabilidade civil ambiental do proprietário decorrente da exploração minerária do subsolo: o inexorável rompimento do nexo causal diante do ato administrativo concessivo da exploração” esclarecendo a pesquisa que, com a separação da propriedade do solo e subsolo o proprietário de um imóvel é obrigado a permitir que a atividade minerária se desenvolva em seu terreno, alertando o artigo que, entretanto, existe a possibilidade, de abandono da mina sem que o minerador recupere o meio ambiente. Diante disso, ao aplicar-se a teoria do risco integral, quanto à responsabilização civil ambiental, o proprietário do solo poderia ser responsabilizado a arcar com a reparação. O objetivo do artigo é propor, neste contexto, a superação da aplicação indiscriminada do risco integral, para que com a adoção do risco criado permita-se o rompimento do nexo causal.

Por fim, o autor Alexander Marques Silva apresenta o artigo intitulado: “O desenvolvimento constitucional ambiental na América Latina”, que aborda a forma inovadora das Constituições latino-americanas contemplam com relação à preservação do meio ambiente, abordando textos constitucionais dos países com histórico recente de edições ou promulgações e que contemplaram as questões ambientais em seus respectivos textos. Destaca-se a mudança de paradigmas relativa ao enfrentamento do desenvolvimento ambiental sustentável frente ao crescimento econômico e o poderio dos países desenvolvidos que influenciam as decisões adotadas nos países em desenvolvimento e, demonstra-se a inovação conceitual adotada pelos textos das constituições boliviana e equatoriana, que trazem a natureza como sujeitos personalíssimos de direitos.

Enfim, reafirmamos a nossa satisfação em coordenar este grupo de trabalho e convidamos o leitor a participar do debate proposto nesta publicação, composto por talentosos pesquisadores, contribuindo para lançar novas luzes aos estudos contemporâneos.

Boa leitura!!

Profª Drª Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza

Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica – PPCJ – Universidade do Vale do Itajaí

Prof Dr Nivaldo Dos Santos

Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito - Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Norma Sueli Padilha

Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito - Universidade Federal de Santa Catarina

A MODERNIZAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL COMO CONTRAPESO À SIMPLIFICAÇÃO NORMATIVA: O EXEMPLO DE MINAS GERAIS

MODERNIZING ENVIRONMENTAL LICENSING AS A BALANCE TO NORMATIVE SIMPLIFICATION: THE EXAMPLE OF MINAS GERAIS

Daniel dos Santos Gonçalves [1]
Romeu Thomé [2]

Resumo

Em 2021, serão comemorados os 40 anos de existência do licenciamento ambiental no Brasil, porém a utilização de inovações tecnológicas como amparo à execução desse instrumento ainda é tímida. Em Minas Gerais, desde o ano de 2016, alterações normativas vêm promovendo simplificações no licenciamento ambiental. Em contrapartida, inovações procedimentais também estão se efetivando, com destaque à modernização tecnológica. Nesta pesquisa, adota-se a abordagem qualitiativa, descritiva, de método indutivo, amparada por bibliografia, documentos e estudo de caso. O objetivo principal é demonstrar a importância da modernização para a evolução da gestão ambiental.

Palavras-chave: Licenciamento ambiental, Modernização, Simplificação, Minas gerais, Inovações

Abstract/Resumen/Résumé

In 2021, 40 years of existence of environmental licensing will be celebrated in Brazil, however the use of technological innovations as support for the execution of this instrument is still timid. In Minas Gerais, since 2016, regulatory changes have been promoting simplifications in environmental licensing. In contrast, procedural innovations are also taking place, with emphasis on technological modernization. In this research, the qualitative, descriptive, inductive method is adopted, supported by bibliography, documents and case study. The main objective is to demonstrate the importance of modernization for the evolution of environmental management.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Environmental licensing, Modernization, Simplification, Minas gerais, innovations

---

[1] Mestrando Direito ESDHC. Pós-graduando Tecn. Púb sobre la Gestión Amb. pela Univ. Alicante, Esp. Imp. Amb. UNI-BH. Esp. Direito Público EBRADI. MBA GE FGV. Bacharel Direito UNI. Eng. Metalurgista UFOP.

[2] Doutor em Direito pela PUC/MG. Mestre em Direito pela UFMG. Professor do Mestrado e Doutorado em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável da Escola Superior Dom Helder Câmara (ESDHC). ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0180-4871.

1 - INTRODUÇÃO

Atualmente, pode-se afirmar que o licenciamento ambiental é um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA - mais difundido no território nacional, consolidado em nível federal, nos estados e em muitos municípios brasileiros.

No Brasil, o licenciamento ambiental é normalmente desenvolvido de forma concomitante ou subsequente à avaliação de impacto ambiental – outro instrumento da PNMA - contribuindo para o controle prévio da degradação ambiental de atividades econômicas utilizadoras de recursos naturais ou daquelas que, pela sua natureza, apresentam-se com potencial de causar impactos negativos de monta ao meio ambiente.

Assim, o licenciamento ambiental atua na defesa do direito difuso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, limitando, nos moldes necessários à obtenção de sua finalidade, o exercício de atividades econômicas com o objetivo de contribuir efetivamente para o alcance de um desenvolvimento econômico sustentável, nos termos do artigo 225, *caput*, e incisos III e IV, e do artigo 170, inciso VI, da Constituição Federal de 1988.

Porém, constata-se nítida desproporção entre o significativo número de procedimentos de licenciamento ambiental e a enxuta infraestrutura alocada pelo Poder Público para a análise dos mesmos.

Sob esse prisma, a acumulação histórica de processos de licenciamento ambiental à espera de análise e decisão pelos diversos órgãos executores da PNMA, bem como os atuais desastres ambientais envolvendo empreendimentos minerários, colocam em constante debate a efetividade do instrumento, com correntes pugnando, inclusive, pela eliminação de seu uso para a regularização ambiental de algumas atividades econômicas.

Fato incontestável é a necessidade de reformulação do modelo de licenciamento ambiental, sobretudo por meio da racionalização processual, ação que envolve a criação de novas modalidades de licenças ambientais, conforme diretrizes do artigo 9º e do artigo 12 da Resolução Conama 237/1997. Afinal, a morosidade processual é uma das principais causas da existência de inúmeros empreendimentos instalados ou, até mesmo, já em operação, desguarnecidos das licenças ambientais devidas.

No entanto, a racionalização processual, por meio do estabelecimento de procedimentos administrativos mais céleres e simplificados, não deve ser realizada sem um devido contrabalanceamento com outras ações, sob pena de haver, em muitos casos, um

retrocesso na gestão ambiental, repercutindo em real perda de qualidade ambiental no território nacional.

Com o objetivo de promover amparo procedimental às recém-publicadas normas que introduziram um novo modelo de licenciamento ambiental no Estado de Minas Gerais, consolidaram-se dois novos instrumentos para a gestão ambiental: a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema) e o Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA).

Este trabalho se propõe a analisar o processo de modernização no licenciamento ambiental que vem sendo promovido pelo Estado de Minas Gerais. O estudo se desenvolve em quatros tópicos, que objetivam demonstrar a importância da modernização para a evolução da gestão ambiental.

O primeiro tópico descreve, de forma sucinta, as alterações normativas efetivadas a partir de 2016 pelo Estado de Minas Gerais. O segundo aborda o processo de modernização no Estado, com a menção das principais soluções tecnológicas criadas. O terceiro pretende evidenciar que a modernização tem potencial para contrabalancear, em parte, eventuais efeitos negativos relacionados às simplificações normativas. Por fim, conclui-se acerca dos tópicos evidenciados, enfatizando-se a necessidade de continuidade do processo de modernização no licenciamento ambiental, sobretudo para que ocorra o real alcance de resultados mais promissores na gestão ambiental.

O trabalho utiliza a metodologia jurídico-descritiva, pois analisa tanto as normas de simplificação do processo de licenciamento ambiental quanto os novos instrumentos de modernização do sistema estadual de Minas Gerais, estabelecendo a relação entre eles. Quanto ao método, tem-se a predominância do raciocínio indutivo, tendo em vista que se partirá das disposições constantes nas normas que versam sobre a simplificação do licenciamento ambiental para, então, se discutir o problema proposto pela pesquisa de forma específica. Quanto à técnica, adotou-se a pesquisa bibliográfica através de revisão da doutrina e periódicos, bem como documental e legislativa.

2. AS ALTERAÇÕES NORMATIVAS NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE COMPETÊNCIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS.

No estado de Minas Gerais, após mais de 13 anos de vigência, o modelo de licenciamento ambiental, regulamentado pela Deliberação Normativa COPAM 74/2004, foi alterado com a edição da Deliberação Normativa COPAM 217, de 06 de dezembro de 2017.

Porém, as diretrizes para a referida alteração, efetivada pelo Conselho de Política Estadual de Minas Gerais (COPAM), foram consolidadas com a atuação do Poder Legislativo estadual que, em 21 de janeiro de 2016, auferiu êxito com a edição da Lei Estadual 21.972 que, além de dispor acerca da estrutura orgânica e funcional do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sisema), enuncia as modalidades de licenciamento ambiental que passaram a vigorar após a devida regulamentação, conforme abaixo:

> Art. 17 – Constituem modalidades de licenciamento ambiental:
> I – Licenciamento Ambiental Trifásico;
> II – Licenciamento Ambiental Concomitante;
> III – Licenciamento Ambiental Simplificado (COPAM, 2017)

Depreende-se da leitura do inciso III do dispositivo supra que uma nova modalidade de licenciamento ambiental foi inaugurada com a edição da novel legislação, o licenciamento ambiental simplificado. Esse licenciamento, subdividindo-se procedimentalmente em duas formas - por meio da apresentação de um Relatório Ambiental Simplificado (RAS) ou por meio de um mero cadastro, conforme aponta o artigo 20 da própria lei estadual - foi a nova forma encontrada pelo Estado de Minas Gerais para promover a regularização das atividades econômicas consideradas de impacto ambiental negativo pouco relevante pelo Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM).

E é por esse motivo que a polêmica Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF), tantas vezes questionada por meio de ações judiciais, pôde ser extinta a partir da edição da Deliberação Normativa Copam 217/2017. Essa forma de regularização ambiental não era considerada como uma modalidade de licenciamento ambiental pelo próprio texto da normativa que a albergava, conforme o *caput* do art. 2º, abaixo transcrito:

> Art. 2° - Os empreendimentos e atividades listados no Anexo Único desta Deliberação Normativa, enquadrados nas classes 1 e 2, considerados de impacto ambiental não significativo, **ficam dispensados do processo de licenciamento ambiental no nível estadual, mas sujeitos obrigatoriamente à Autorização Ambiental de Funcionamento - AAF**, pelo órgão ambiental estadual competente, mediante cadastro iniciado pelo requerente junto à Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SUPRAM competente, acompanhado de Termo de Responsabilidade, assinado pelo titular do empreendimento e de Anotação de Responsabilidade Técnica ou equivalente do profissional responsável **(**grifos do autor**,** COPAM, 2004).

Como exemplo do embate travado em ações judiciais entre o Ministério Público e o Estado de Minas Gerais, sendo o último sujeito passivo nos litígios, pode-se mencionar a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 1.0024.11.044610-1/002, que ataca a Deliberação

Normativa COPAM nº 74 pelo fato da mesma possibilitar a regularização de projetos agropecuários com áreas superiores a 1000 hectares sem Estudo Prévio de Impacto Ambiental e seu Respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), bem como por meio de Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF). O acórdão exarado pelo Órgão Especial do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, em 24 de março de 2013, dando provimento à ADI, destaca-se pelo seguinte trecho:

> E a indigitada Deliberação Normativa nº 74/2004, do COPAM, ao permitir o desenvolvimento de várias atividades agropecuárias, em áreas superiores a 1.000 ha (mil hectares), com base em mera "Autorização Ambiental de Funcionamento - AAF", sem qualquer estudo ambiental prévio, mostra-se flagrantemente inconstitucional diante dos vícios, formal e material. A uma, porque a norma estadual dispõe de modo contrário à norma federal geral; a duas, porque a dispensa da realização do "Estudo de Impacto Ambiental - EIA" e do "Relatório de Impacto Ambiental - RIMA" vulnera o princípio da proteção ambiental" (TJMG, 2013)

De modo similar, a Ação Civil Pública nº 0024.10.244.073-2 ataca, na via reflexa, a Deliberação Normativa COPAM nº 74 pelo fato da mesma possibilitar a regularização de empreendimentos minerários que exerciam a atividade de extração de minério de ferro, de areia ou de cascalho, por meio de Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF). A sentença prolatada pelo juízo de 1º grau do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, em 05 de setembro de 2017, julgando parcialmente procedente os pedidos, releva-se pelo trecho condenatório ao Estado de Minas Gerais:

> Ante o exposto, JULGO PARCIALMENTE PROCEDENTE o pedido formulado pelo MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS para condenar o ESTADO DE MINAS GERAIS na obrigação de não fazer consistente em abster-se de conceder ou renovar Autorizações Ambientais de Funcionamento para atividades de extração de minério de ferro em seu território, bem como nas obrigações de fazer de exigir a elaboração de EIA/RIMA e obtenção de licenciamento ambiental para toda e qualquer atividade de extração de minério de ferro, facultando ao órgão ambiental admitir, de maneira excepcional e fundamentada, a apresentação de RCA, em razão da natureza, localização, porte e demais peculiaridades do empreendimento (TJMG, 2017).

Nessa senda, indiscutível a necessidade de reformulação do modelo de licenciamento ambiental adotado pelo Estado de Minas Gerais, fato corroborado pela doutrina[1] com críticas veementes à AAF. E assim foi feito.

---

[1] Oliveira e outros (2016) relatam que "o processo que envolve a obtenção da AAF é profundamente mais simplificado e rápido do que o licenciamento convencional, pois não exige a apresentação de estudos de impacto ambiental ou outro estudo qualquer". Ademais, discorrem ainda que "o órgão ambiental de Minas Gerais, para a concessão da AAF, não faz vistoria ou checagem do local para constatação das informações fornecidas pelo empreendedor. Moraes (2013) sustenta ainda que a fiscalização por parte do órgão ambiental dos empreendimentos detentores da AAF é tarefa de difícil execução devido à ausência de estudos ambientais e à falta de documentação

Porém, o foco da reformulação não foi o aumento do rigor procedimental, mormente pelo fato da grande maioria dos empreendimentos estarem sendo licenciados, após a instituição do novo modelo, por meio da modalidade de licenciamento ambiental via cadastro eletrônico de informações, que não exige a apresentação de quaisquer estudos ambientais ou mesmo a realização de vistorias prévias à emissão da licença ambiental.

De acordo com os dados expostos no Sistema de Decisões de Processos de Licenciamento Ambiental, no site da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (Semad), pode-se construir a tabela abaixo:

Licenças emitidas pelo Estado de Minas Gerais em 2019		
Modalidades de licenciamento ambiental	Quantidade	% do total
Modalidade LAS via Cadastro	4.156	71,38%
Modalidade LAS via RAS	1.050	18,04%
Modalidades convencionais (Licenciamento concomitante ou trifásico)	616	10,58%

Tabela 1. Licenças ambientais emitidas pelo Estado de Minas Gerais em 2019.
Fonte: Elaborado pelo autor com fundamento nas informações disponíveis pelo Sistema de Decisões de Processos de Licenciamento Ambiental da Semad. Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/decisoes-dos-processos-de-licenciamento>. Acesso em 02 maio 2020.

Assim, com a reformulação do modelo, a despeito de não mais existir procedimentos de regularização ambiental de atividades econômicas não enquadráveis no conceito de licenciamento ambiental no Estado de Minas Gerais, há, ainda, extrema simplificação de alguns procedimentos.

Em outra via, o que deve ser salientado para os fins pretendidos neste estudo é que a mera simplificação do instrumento pela via normativa, sem a presença de ações de contrabalanceamento, pode ir de encontro aos objetivos de salvaguarda de bens ambientais.

Dessa forma, o Estado de Minas Gerais, com o intuito de equacionar a situação - ou ao menos mitigar eventuais efeitos adversos -, promoveu a construção de ferramentas e inovações tecnológicas com efetivo potencial de contribuição para a melhoria da gestão ambiental no estado.

relativa às ações de controle e monitoramento ambiental eventualmente propostas/executadas pelo empreendedor. Viana & Bursztyn (2010) complementam que a introdução da AAF em Minas Gerais trouxe complicadores, pois, apesar de a AAF agilizar a regularização ambiental dos empreendimentos, na prática excluiu os estudos ambientais do processo, incorrendo-se no risco de autorizar empreendimentos em locais e situações inadequados".

3. A MODERNIZAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL EM MINAS GERAIS

As inovações tecnológicas implementadas pelo Estado de Minas Gerais que se apresentam diretamente relacionadas com o licenciamento ambiental são a Infraestrutura de Dados Espaciais e o Sistema de Licenciamento Ambiental, ferramentas que passam a ter sua abordagem sequenciada abaixo conforme cronologia de instituição.

A Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema) foi instituída pela Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.466, de 13 de fevereiro de 2017. A sua implementação tem origem em projeto mais abrangente do Estado de Minas Gerais, inaugurado no âmbito do Poder Executivo pelo Decreto Estadual 45.394/2010.

O suprarreferido decreto estadual instituiu a Infraestrutura Estadual de Dados Espaciais (IEDE), tendo como um de seus objetivos, previsto no artigo 1º, inc. I, a promoção do adequado ordenamento na geração, armazenamento, acesso, compartilhamento, disseminação e uso dos dados geoespaciais de origem estadual, em proveito do desenvolvimento de Minas Gerais.

Dessa forma, pode-se perceber o esforço da Administração Pública de Minas Gerais em prover uma gestão de dados espaciais sobre diversas temáticas com o fim de promover a orientação da sociedade e do próprio Poder Público, de forma otimizada e uniforme, para facilitar o alcance das diversas metas dos programas governamentais. A IDE-Sisema exerce esse papel na seara ambiental, sendo um modelo de gestão corporativa e compartilhada dos dados, padrões e tecnologias geoespaciais dos órgãos integrantes do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Minas Gerais.

Em termos práticos, a IDE-Sisema é uma plataforma na qual são encontradas diversas camadas geoespaciais, cada qual contendo um conjunto de informações sobre determinados atributos ambientais do território mineiro, tais como hidrografia, clima, relevo, cobertura vegetal, patrimônio histórico e cultural, entre diversos outros. Em notícia[2] veiculada pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, no dia 30 de abril de 2020, informa-se que a IDE-Sisema chegou à marca de 506 camadas geoespaciais, fato que, segundo o trecho abaixo, corrobora para as ações relativas ao licenciamento ambiental:

---

[2] Disponível em: < http://www.meioambiente.mg.gov.br/noticias/4167-ide-sisema-supera-marca-de-500-camadas-de-dados-geoespaciais-do-meio-ambiente-em-mg> Acesso em 04 maio 2020.

> Esse aumento se traduz em mais condições para os empreendedores definirem a localização de seus empreendimentos, respeitando todas as normais ambientais, e mais possibilidades para os servidores do Sisema analisarem os processos de forma mais eficiente e otimizada, a partir do apoio da tecnologia (SEMAD, 2020).

Nesses termos, há de se ressaltar, como primeiro ponto, a importância da ferramenta como instrumento de gestão ambiental, cuja utilização no licenciamento ambiental é apenas um de seus espectros. Em segundo, que a utilização da IDE-Sisema no licenciamento ambiental não está adstrita ao manuseio pelo próprio órgão licenciador, mas torna-se imprescindível para que os empreendedores possam selecionar as porções territoriais para desenvolvimento de suas atividades econômicas levando em consideração a relevância ambiental das mesmas.

Afinal, a escolha de regiões com atributos ambientais de especial importância ocasionará um enrijecimento da própria modalidade de licenciamento ambiental, conforme modelo de licenciamento adotado pelo Estado de Minas Gerais após a edição da Deliberação Normativa COPAM nº 217.

Esse modelo de licenciamento ambiental recém-implantado em Minas Gerais passou a prever que para a definição da modalidade de licenciamento ambiental não é mais suficiente a conjugação do impacto ambiental presumido pela natureza da atividade (denominado "potencial poluidor/degradador") e do porte do empreendimento, este último de acordo com parâmetros variáveis, específicos para cada código de atividade licenciável constante na norma classificatória.

Assim, com a Deliberação Normativa COPAM nº 217, abandonou-se o método de definição das modalidades de licenciamento previsto desde 1990, ano a partir do qual vigeu a Deliberação Normativa COPAM nº 01/1990, revogada posteriormente, em 2004, pela Deliberação Normativa COPAM nº 74.

Com o novo modelo, os empreendedores passam não só a ter a faculdade de manuseio da IDE-Sisema para seleção do território a ser destinado aos seus empreendimentos mas, também, a obrigação de utilizarem essa ferramenta para que consigam adentrar com sua requisição de licenciamento ambiental na Semad.

Como se verá na abordagem sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental, uma etapa pré-processual de cunho obrigatório a ser percorrida pelo empreendedor para que o mesmo formalize o processo administrativo de licenciamento do seu empreendimento é justamente aquela que abrange o fornecimento, por parte do requerente, de informações, documentos e estudos ambientais para análise do órgão ambiental licenciador.

E, dentre as informações a serem fornecidas, insere-se a necessidade do empreendedor responder questionamentos relativos à incidência ou não de seu empreendimento em critérios locacionais, sendo que a incidência promoverá o aumento de rigidez do procedimento pela definição da respectiva modalidade de licenciamento, repercutindo, por exemplo, nos valores das taxas a serem pagas e nos estudos ambientais a serem entregues.

Na IDE-Sisema, também constam camadas espaciais de atributos ambientais que não são considerados critérios locacionais, mas que podem restringir ou até mesmo vedar a instalação e a operação de determinado empreendimento. A Deliberação Normativa COPAM nº 217 trouxe esses atributos ambientais de forma exemplificativa na tabela nº 5 do seu Anexo Único, denominando-os de "fatores de restrição ou vedação". Ressalta-se ainda que as unidades de conservação de proteção integral são ao mesmo tempo critérios locacionais e fatores de restrição ou vedação.

Diante do exposto, percebe-se que, para o licenciamento ambiental estadual, a utilização da IDE-Sisema é realizada de forma obrigatória em dois momentos, cada qual por sujeitos distintos. No primeiro momento, o empreendedor é quem realiza o seu manuseio para caracterizar seu empreendimento e, assim, conseguir iniciar seu processo de licenciamento ambiental. No segundo momento, os analistas ambientais da Semad utilizam a IDE-Sisema, verificando a localização do empreendimento, bem como a sua incidência nos critérios locacionais e nos fatores de restrição e vedação, ratificando, ou não, as informações prestadas pelo requerente.

Nessa senda, pode-se visualizar que a correta utilização da IDE-Sisema tornou-se pressuposto para a eficiência processual, afinal, caso o empreendedor realize sua obrigação pré-processual de forma incorreta, haverá repetição de trabalhos e, portanto, morosidade no transcorrer de sua regularização.

Destaca-se como benefício advindo da IDE-Sisema o fato de que as camadas geoespaciais nele disponíveis também são criadas por fontes oriundas dos próprios processos de licenciamento ambiental tramitados no âmbito da Semad. Foi assim, por exemplo, a confecção da camada geoespacial relativa às áreas de influência das cavidades naturais subterrâneas, mapeadas nos estudos apresentados no bojo de diversos processos de licenciamento ambiental formalizados no órgão ambiental mineiro.

Esse fato permite, assim, um potencial de atualização constante, sob o viés qualitativo e quantitativo, de diversos atributos ambientais existentes no território de Minas Gerais, bem como possibilita a criação de inúmeras camadas espaciais ante a diversidade de informações inerentes à multifacetada natureza de um processo de licenciamento ambiental.

Conforme citado, a outra vertente de modernização é o Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), sistema de informática projetado para utilização por meio de um navegador, na Internet, que foi lançado no dia 05 de novembro de 2019 pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais - Semad, com o objetivo de permitir o peticionamento, a tramitação e a conclusão dos processos administrativos de licenciamento ambiental em meio eletrônico.

Com o SLA, visualiza-se, de forma individualizada, todas as etapas características de um processo administrativo dessa natureza, facilitando o entendimento do requerente acerca das particularidades inerentes aos procedimentos afetos ao mesmo. Nessa ótica, de um processo administrativo totalmente eletrônico, etapas desnecessárias foram eliminadas, tais como as relativas à tramitação de pastas físicas entre os setores de uma mesma unidade administrativa, ou entre unidades administrativas – muitas vezes distantes umas das outras por centenas de quilômetros. Em Minas Gerais essas unidades são denominadas de Superintendências Regionais de Meio Ambiente e totalizam nove unidades, às quais são acrescidas ainda uma Superintendência que tem como competência à análise de processos, públicos ou privados, considerados como prioritários de acordo com regulamentação específica.

No SLA, o contato entre os empreendedores e o órgão ambiental licenciador é realizado de forma totalmente eletrônica desde a requisição do licenciamento ambiental até a conclusão da análise dos processos, com a disponibilização imediata e automática do certificado de licença ao empreendedor em caso de deferimento de seu pedido ou, caso contrário, em caso de indeferimento ou arquivamento, a publicização da decisão motivada que justificou a medida.

A importância do SLA se fez transparecer ainda mais no período da pandemia[3] por coronavírus, quando houve medidas de isolamento social e descontinuidade da prestação de serviços públicos considerados como não essenciais. Esse sistema foi primordial para a continuidade da avaliação dos impactos ambientais e da inserção de condicionantes ambientais relativas às atividades econômicas em desenvolvimento ou a serem desenvolvidas, explicitando a importância de um sistema eletrônico, não só na rotina ordinária, mas, também, diante de eventos extraordinários.

Ainda, com o SLA, a Semad passou a emitir certidões de dispensa de licenciamento ambiental para aqueles empreendimentos não considerados como passíveis desse procedimento com fundamento na Deliberação Normativa nº 217. Antes deste sistema, o empreendedor se

[3] Em 20 de março de 2020, o Governador do Estado de Minas Gerais, Romeu Zema, editou o Decreto Estadual nº 47.891 para declaração estado de calamidade pública devido à expansão da contaminação da população por COVID-19, doença causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2).

autodeclarava como dispensado de licenciamento ambiental e registrava essa situação no extinto Sistema de Requerimento de Licenciamento, não sendo alvo de análise, ao menos em um primeiro momento, pelo órgão ambiental estadual. Nos moldes atuais, todas as requisições de emissão de certidões de dispensa de licenciamento ambiental passam por análise do órgão ambiental.

O SLA, além de seguir os diplomas normativos de suporte ao licenciamento ambiental já vigentes antes de sua instituição, replica também em seus procedimentos as diretrizes fornecidas institucionalmente pela Semad por meio da Instrução de Serviço Sisema 01/2018, que dispõe sobre os procedimentos para aplicação da Deliberação Normativa COPAM 217/2017.[4]

Assim, a Instrução de Serviço Sisema 06/2019,[5] que dispõe sobre procedimentos para análise, acompanhamento e conclusão, no âmbito interno do Sisema, das solicitações de licenciamento ambiental realizadas por meio do SLA, apenas adapta as ações do órgão ambiental estadual à realidade eletrônica e à lógica de automatismos construídos no novo sistema, sobretudo na fase de caracterização do empreendimento. Portanto, não há inovação legislativa pela simples adoção desse sistema eletrônico, mas, sim, exclusivamente, benefícios decorrentes da desburocratização.

Quanto à transparência, o SLA proporciona acesso aos cidadãos de forma imediata e integral, os quais, sem prévio cadastramento, conseguem acessar as diversas informações, documentos e estudos ambientais de todos os processos de licenciamento ambiental formalizados no órgão ambiental estadual. A ampliação de mecanismos de transparência se torna essencial para o contrapeso à política de exacerbação da simplificação normativa tendo em vista a sua capacidade de informar a sociedade, o que pode resultar em maior mobilização e participação nas decisões tomadas pelo Poder Público, apesar desses resultados não advirem de uma relação direta de causa-consequência:

> Uma das causas da mencionada ausência de mobilização é a falta de informação adequada. Embora os meios de comunicação tenham ampliado a divulgação de dados sobre os rumos das deliberações governamentais, a facilidade de obtenção não

[4]Disponível em:<http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2018/PADRONIZA%C3%87%C3%83O_PROCEDIMENTOS/Instru%C3%A7%C3%A3o_de_Servi%C3%A7o_Sisema_01.2018_-_Atualizada.pdf> Acesso em 04 maio 2020.

[5]Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2019/PADRONIZACAO_PROCEDIMENTOS/IS_06_2019_-_Sistema_de_Licenciamento_Ambiental.pdf>. Acesso em 04 maio 2020.

> significa, necessariamente o uso consciente para alterar o curso do país, principalmente, no viés democrático (BONIFÁCIO; SANTOS, 2020).

Para os órgãos de controle, tal como o Ministério Público, o acesso é ainda mais amplo, por serem considerados usuários do SLA, na forma do artigo 3º, inciso II, alínea "c", da Resolução Semad nº 2.890/2019 – resolução que institui o SLA como sistema oficial da Semad para gestão e tramitação dos processos de licenciamento ambiental.

4. AS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS COMO AÇÕES DE SIMPLIFICAÇÃO ADMINISTRATIVA E DE CONTRAPESO ÀS ATUAIS REVISÕES NORMATIVAS.

A expressão "simplificação administrativa" não deve ser recebida com pré-conceitos, de forma a entendê-la como equivalente a eventual cenário de fragilização de controles relativos ao exercício do poder de polícia ou dos serviços prestados pela Administração Pública.

Nessa linha caminha a doutrina de Rafael Lima Daudt:

> Assim sendo, em termos jurídicos, a simplificação pode ser compreendida, genericamente, como o conjunto de medidas adotadas pelo Estado para facilitar o desempenho de suas atividades, seja internamente ou nas suas relações com a sociedade, com o objetivo de diminuir a burocracia, reduzir custos e encargos, ter maior aceitação de suas normas, acelerar e racionalizar controles e procedimentos, enfim, tornar as coisas mais simples e fáceis em favor dos cidadãos e das empresas por eles constituídas (DAUDT D'OLIVEIRA, 2020)

Nesse sentido, a modernização via introdução de inovações tecnológicas nos processos administrativos trata-se, na verdade, de uma das principais vertentes atualmente adotadas para desburocratizar os diversos procedimentos executados pelo Poder Público.

Esclarece Daudt que

> a simplificação ambiental, assim como a simplificação administrativa, abrange um conjunto de ideias e medidas que podemos sintetizar, basicamente, nas seguintes: (i) eliminação ou diminuição de formalidades e burocracias inúteis; (ii) redução de custos; (iii) celeridade e racionalidade na tramitação de expedientes e procedimentos administrativos; (iv) participação dos administrados em expedientes e procedimentos administrativos; (v) facilitação da vida do cidadão e da empresa, especialmente por meio de normas claras, precisas, de fácil compreensão e exequíveis; (vi) maior efetividade na proteção ambiental por meio da adoção de soluções coordenadas, consensuais e flexíveis; (vii) coordenação e racionalização no exercício de competências sobrepostas e/ou conexas por diferentes órgãos ambientais em todos os níveis de governo; e (viii) controle ambiental proporcional ao risco e aos impactos adversos que a atividade comporte para o meio ambiente e sociedade (DAUDT D'OLIVEIRA, 2020).

Pelas conceituações expostas e tendo em vista os contornos do licenciamento ambiental atualmente praticado pelo Estado de Minas Gerais, fica evidente que ações de revisão normativa e de introdução de novas tecnologias possuem legitimidade para prover a necessária desburocratização de procedimentos, desde que instauradas de forma proporcional, razoável e dentro dos limites da legalidade, ou melhor, da juridicidade.

Nesse contexto, mormente pelo fato do Estado de Minas Gerais, conforme Tabela 1 apresentada no item 2 desse trabalho, possuir um percentual acima de 70% de suas licenças provenientes de modalidade cadastral, autodeclaratória, torna-se certo que essa fragilidade deve ser contrabalanceada, em parte, pela adoção de novas ferramentas, sobretudo inovações tecnológicas.

No caminho da modernização, o Estado de Minas Gerais proporcionou, com suas ferramentas discutidas no tópico anterior - aqui com análise voltada ao licenciamento ambiental - uma aproximação mais que necessária do Direito Ambiental à Geografia, utilizando-se na regulação ambiental de sistema de informação ambiental, geoprocessamento, bem como na formatação concreta de um processo administrativo ambiental coerente com sua realidade prática e em afastamento da dessintonia visualizada comumente entre Direito Administrativo e Direito Ambiental.

Portanto, a IDE-Sisema e o SLA, além de individualmente constituírem ferramentas com amplos benefícios ao licenciamento ambiental, apresentam-se com potencial de, por meio da integração entre ambas, proporcionarem um novo patamar qualitativo ao processo de regulação ambiental.

Assim, no que tange a essa integração, visualiza-se que, atualmente, a verificação de incidência dos critérios locacionais e dos fatores de restrição e vedação na área diretamente afetada pelo empreendimento, delineada pela feição geométrica do mesmo, é ação manual a ser promovida pelo empreendedor por meio do manuseio da IDE-Sisema. Ocorre que, durante a etapa de caracterização do empreendimento no SLA, de natureza pré-processual, o empreendedor deve inserir a referida feição geométrica para acesso dos analistas ambientais da Semad durante a análise interna da requisição.

Nesses moldes, caso houvesse a integração do SLA com a IDE-Sisema, ao inserir a feição geométrica de seu empreendimento no Sistema de Licenciamento Ambiental, o empreendedor já conseguiria obter o resultado automático da incidência das referidas camadas geoespacias da IDE-Sisema, bem como de outras camadas, tal como aquela referente às licenças já emitidas no território de Minas Gerais. Isso desestimularia, inclusive, a fragmentação de projetos na tentativa de obter a diminuição da complexidade processual, a redução de valores

relativos às custas processuais e a maior celeridade processual, além de facilitar a visualização da sinergia e da interdependência de impactos ao próprio requisitante durante a elaboração dos estudos ambientais pertinentes.

É importante registrar, ainda, que o SLA integra uma plataforma que pretende abarcar os demais serviços eletrônicos da Semad, denominada de Portal Ecosistemas (*sic*). A instituição de sistemas para gestão e tramitação dos procedimentos administrativos de autorização de uso dos recursos hídricos ou de autorização para intervenção ambiental, bem como sua alocação no Portal Ecosistemas (*sic*), integrando-os com o SLA e a IDE-Sisema, certamente possibilitará uma gestão de informações ambientais nunca antes vista no estado de Minas Gerais.

Para ilustrar o potencial das bases instrumentais construídas pela Semad, menciona-se, também, a melhoria da gestão das barragens de rejeitos pelo Poder Público, estruturas que culminaram em desastres[6] ambientais inéditos no país. Nesse quesito, cita-se que, "[...]em razão dos acidentes ocorridos com as barragens, principalmente de rejeitos da mineração, foi desenvolvido o Programa de Gestão de Barragens de Rejeitos e Resíduos, com o objetivo de reduzir o risco de danos ambientais pelos acidentes com essas estruturas (TOLEDO; RIBEIRO; THOMÉ, 2016).

Esses mesmos autores mencionam que foi o supramencionado programa que repercutiu na constituição do atual Banco de Declarações Ambientais da Fundação Estadual de Meio Ambiental (Feam), no qual se tornou obrigatório o cadastramento das barragens em Minas Gerais, bem como do resultado das auditorias externas periódicas de segurança, para subsidiar o planejamento das fiscalizações prioritárias (TOLEDO; RIBEIRO; THOMÉ, 2016).

Porém, com a recente edição da Lei estadual 23.291/2019, a qual institui a Política Estadual de Segurança de Barragens, aumentou-se a proximidade do licenciamento ambiental dos barramentos, promovida pela Semad, com as ações de fiscalização e gestão dessas estruturas, realizadas pela Feam, necessitando-se de maior articulação para o planejamento e a execução de ações conjuntas entre os referidos órgãos ambientais estaduais. Ora, nesse sentido, uma integração do Banco de Declarações Ambientais (BDA) com o Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA) torna-se um projeto não só desejável, mas necessário e obrigatório, ante à improtelável necessidade de melhor controle do risco socioambiental promovido pelas diversas barragens espalhadas pelo território de Minas Gerais.

[6] No dia 5 de novembro de 2015, ocorreu o maior desastre ambiental do Brasil: o rompimento da barragem de rejeitos de Fundão, da Samarco Mineração S/A, localizada na cidade de Mariana, Minas Gerais. Em 25 de janeiro de 2019, pouco mais de três anos depois, uma nova tragédia ocorreu com o rompimento da barragem de rejeitos da Mina do Feijão, da Vale S/A, em Brumadinho, no mesmo estado.

Conforme exposto, torna-se extenso o rol de benefícios consolidados e ainda potenciais advindos da implementação de inovações tecnológicas no licenciamento ambiental em Minas Gerais. O progresso, caso continue se efetivando, pode compensar os efeitos advindos de um modelo simplificado de aferição da viabilidade dos projetos com real ou potencial risco ao meio ambiental adotado em Minas Gerais.

Nessa ótica, trata-se de fornecer impulso à aproximação entre Direito e Geografia, além da, nos dizeres da Rafael Lima Daudt, desmaterialização de atos e procedimentos:

> [...] a desmaterialização de atos e procedimentos apresenta diversas vantagens e pode ocorrer de várias formas: na adoção de procedimentos eletrônicos, com ganhos de celeridade e uniformidade de decisões para casos análogos; no monitoramento por satélite e mapas fidedignos, o que facilita a proteção do meio ambiente e o controle da poluição; [...] (DAUDT D'OLIVEIRA, 2020).

Portanto, as vertentes de modernização adotadas em Minas Gerais encontram-se alinhadas com o objetivo de fortalecimento do licenciamento ambiental, a despeito de conviver com a realidade de simplificação normativa desse instrumento. Uma relação paradoxal que, na prática, acaba resultando na constituição, pelas inovações tecnológicas, de um anteparo, às fragilidades normativas, com aumento de transparência, maior indução à regularização ambiental, melhor gestão da informação e inúmeras possibilidades de incremento qualitativo à gestão ambiental executada pelo Estado de Minas Gerais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho procurou analisar a importância das inovações tecnológicas para o alcance de avanços qualitativos em um dos principais instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente: o licenciamento ambiental. Tais inovações ganham ainda mais relevância diante do movimento de alterações normativas que, buscando simplificar o procedimento, podem afetar o mencionado instrumento de gestão ambiental.

Demonstrou-se, a partir do exemplo do Estado de Minas Gerais, que as alterações normativas afetas ao licenciamento ambiental vêm produzindo modelos simplificados de regulação pública na seara ambiental.

Promoveu-se uma abordagem descritiva acerca das principais ferramentas que representam a modernização do licenciamento ambiental em Minas Gerais, mais especificamente a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sisema (IDE) e o Sistema de

Licenciamento Ambiental (SLA), enfatizando-se suas características e benefícios atuais ante o atual modelo de licenciamento ambiental mineiro.

Em sequência, apontando diversas oportunidades originadas a partir da utilização das ferramentas introduzidas em Minas Gerais, objetivou-se demonstrar a posição de contrapeso que a modernização pode exercer em face do movimento de simplificação normativa, com respaldo da doutrina que encampa a necessidade da adoção de novos rumos para a execução de serviços de cunho administrativo-ambiental pelo Poder Público.

Conclui-se que a tendência contemporânea de simplificação do licenciamento ambiental não deve resultar em diminuição de proteção ambiental e que os instrumentos de modernização desse relevante instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, tais como o SLA e a IDE-Sisema, implementados no Estado de Minas Gerais, exercerão papel relevante para o aperfeiçoamento do sistema ao atribuírem maior celeridade e eficiência à administração pública ambiental, além da ampliarem o espectro de participação da sociedade na análise de empreendimentos potencialmente impactantes do meio ambiente, dentre outros inúmeros benefícios.

REFERÊNCIAS

BONIFÁCIO, Artur Cortez; SANTOS, Jéssyca Cleópatra Yury Soares dos. Mobilização coletiva e tutela jurisdicional do meio ambiente: principais desafios à luz da Constituição Federal de 1988. **Veredas do Direito,** v.17, n.37, p.191-212, Janeiro/Abril de 2020. Disponível em:<http://dx.doi.org/10.18623/rvd.v17i37.1494> Acesso em 03 julho 2020.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 03 maio 2020.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Congresso Nacional. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em 03 abril 2020.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997.** Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>. Acesso: 03 abril 2020.

BRASIL. 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. Assembleia Legislativa de Minas Gerais – ALMG. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?ano=2016&num=21972&tipo=LEI. Acesso em 06 abril 2020.

BRASIL. Minas Gerais. **Lei Estadual nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019.** Institui a Política Estadual de Segurança de Barragens. Assembleia Legislativa de Minas Gerais – ALMG. .Disponível em: < https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=23291&comp=&ano=2019&aba=js_textoOriginal#texto> Acesso em 04 maio 2020.

BRASIL. Minas Gerais. **Decreto Estadual nº 45.394, de 10 de junho de 2010.** Institui, no âmbito do Poder Executivo, a Infraestrutura Estadual de Dados Espaciais - IEDE, e dá outras providências. Governo do Estado de Minas Gerais. Disponível em: < https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=45394&comp=&ano=2010&aba=js_textoOriginal#texto> Acesso em 03 maio 2020.

BRASIL. Minas Gerais. **Decreto Estadual nº 47.891, de 20 de março de 2020.** Reconhece o estado de calamidade pública decorrente da pandemia causada pelo agente Coronavírus (COVID-19). Governo do Estado de Minas Gerais. Disponível em:< https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=47891&comp=&ano=2020>. Acesso: 04 abril 2020.

BRASIL. Minas Gerais. **Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/ IGAM nº 2.466 de 13 de fevereiro de 2017.** Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Minas Gerais. Institui a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e cria seu Comitê Gestor. Disponível em:< http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=43718> Acesso em 03 maio 2020.

BRASIL. Minas Gerais. **Resolução SEMAD nº 2.890 de 04 de novembro de 2017.** Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Minas Gerais. Institui o Sistema de Licenciamento Ambiental no âmbito da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Disponível em:< http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=50021> Acesso em 04 maio 2020.

BRASIL. Minas Gerais. **Deliberação Normativa COPAM, nº 01, de 22 de março de 1990.** Estabelece os critérios e valores para indenização dos custos de análise de pedidos de licenciamento ambiental, e dá outras providências. Conselho Estadual de Política Ambiental do Estado de Minas Gerais. Disponível em:< http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=95 > Acesso em 03 maio 2020.

BRASIL. Minas Gerais. **Deliberação Normativa COPAM, nº 74, de 09 de setembro de 2004.** 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. Conselho Estadual de Política Ambiental do Estado de Minas Gerais. Disponível em: < http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=37095> Acesso em 03 maio 2020.

BRASIL. Minas Gerais. **Deliberação Normativa COPAM, nº 217, de 06 de dezembro de 2017.** Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locacionais a serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais no Estado de Minas Gerais e dá outras providências. Conselho Estadual de Política Ambiental do Estado de

Minas Gerais. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=45558> Acesso em 03 maio 2020.

BRASIL, Minas Gerais. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais, Órgão Especial. **Arg Inconstitucionalidade 1.0024.11.044610-1/002.** Relator Desembargador Elias Camilo, p 15-16. DJ: 24/03/2013. Consulta por jurisprudência. Disponível em: <https://www5.tjmg.jus.br/jurisprudencia/pesquisaNumeroCNJEspelhoAcordao.do;jsessionid=867781BFEA3B147CDAE55E974FECD067.juri_node1?numeroRegistro=1&totalLinhas=1&linhasPorPagina=10&numeroUnico=1.0024.11.0446101%2F002&pesquisaNumeroCNJ=Pesquisar>. Acesso em 02 maio 2020.

BRASIL, Minas Gerais. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais, 2ª Vara de Fazenda Pública Estadual e Autarquias, Comarca de Belo Horizonte. **Ação Civil Pública nº 0024.10.244.073-2.** Juíza de Direito Auxiliar Rosimere das Graças do Couto. DJ: 05/09/2017. Consulta por jurisprudência. Disponível em: https://www4.tjmg.jus.br/juridico/sf/proc_movimentacoes.jsp?comrCodigo=24&numero=1&listaProcessos=10244073

DAUDT D'OLIVEIRA, Rafael Lima. **A simplificação no direito administrativo e ambiental (de acordo com a lei nº 13.874/2019 – "Lei da Liberdade Econômica".** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

OLIVEIRA, Francysmary Sthéffany Dias; PRADO FILHO, José Francisco do; ROCHA, Caroline Fan; FONSECA, Alberto. Licenciamento ambiental simplificado na região sudeste brasileira: conceitos, procedimentos e implicações. **Desenvolv. Meio Ambiente**, v. 38, p. 461-479. Editora UFPR: 2016.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DEMINAS GERAIS. **Manual do Usuário Externo do Sistema de Licenciamento Ambiental.** Disponível em: < http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2019/REGULARIZACAO/SLA/Manual_Externo_-_SLA_-_1.0.pdf>. Acesso em 03 maio 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DEMINAS GERAIS. **Instrução de Serviço Sisema nº 01, de 23 de março de 2018.** Disponível em:<http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2018/PADRONIZA%C3%87%C3%83O_PROCEDIMENTOS/Instru%C3%A7%C3%A3o_de_Servi%C3%A7o_Sisema_01.2018_-_Atualizada.pdf> Acesso em 04 maio 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DEMINAS GERAIS. **Instrução de Serviço Sisema nº 06, de 04 de novembro de 2019.** Disponível em:< http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2019/PADRONIZACAO_PROCEDIMENTOS/IS_06_2019_-_Sistema_de_Licenciamento_Ambiental.pdf> Acesso em 04 maio 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE MINAS GERAIS. **IDE-Sisema supera marca de 500 camadas de dados geoespaciais do meio ambiente em MG.** Belo Horizonte**,** 30 de abril de 2020. Disponível em:< http://www.meioambiente.mg.gov.br/noticias/4167-ide-sisema-supera-

marca-de-500-camadas-de-dados-geoespaciais-do-meio-ambiente-em-mg>. Acesso em 04 maio 2020;

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE MINAS GERAIS. **Sistema de Decisões de Processos de Licenciamento Ambiental da Semad.** Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/decisoes-dos-processos-de-licenciamento>. Acesso em 02 maio 2020.

TOLEDO, André de Paiva; RIBEIRO, José Cláudio Junqueira; THOMÉ, Romeu. **Acidentes com barragens de rejeitos da mineração e o princípio da prevenção**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.