

ENTRE A INTEGRIDADE E A SUSTENTABILIDADE: FUNDAMENTOS ARISTOTÉLICOS DO COMPLIANCE AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA

BETWEEN INTEGRITY AND SUSTAINABILITY: ARISTOTELIAN FOUNDATIONS OF ENVIRONMENTAL COMPLIANCE IN BRAZILIAN PUBLIC ADMINISTRATION

Artigo recebido em: 09/01/2026

Artigo aceito em: 07/04/2026

Renata Maria de Araújo*

*Centro Universitário Dom Helder Câmara (UNIDOM), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8502432251702041>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-3488-0215>

analista.renata@gmail.com

José Antônio de Sousa Neto*

*Centro Universitário Dom Helder Câmara (UNIDOM), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7920760217625963>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7756-8652>

jose.antonio@academico.domhelder.edu.br

Émilien Vilas Boas Reis*

*Centro Universitário Dom Helder Câmara (UNIDOM), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9370336030652254>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0729-522X>

mboasr@yahoo.com.br

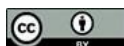
The authors declare that there is no conflict of interest

Resumo

Este artigo examina o licenciamento ambiental no plano subnacional brasileiro, com foco na experiência de Minas Gerais, a partir da articulação entre compliance ambiental, ética pública e filosofia aristotélica. Em contextos de elevada complexidade técnica, assimetrias informacionais e incerteza científica, sustenta-se que a ausência de prudência na ação administrativa compromete a legitimidade estatal e a sustentabilidade. À luz do princípio da precaução e da ética das virtudes de Aristóteles, que compreende o agir ético como expressão da razão prática (*phronesis*) orientada ao bem comum, o licenciamento é analisado como espaço institucional sensível a riscos à integridade decisória. A pesquisa adota abordagem jurídico-institucional qualitativa, combinando análise normativa e doutrinária com o exame da Operação Rejeito (2025), voltada à apuração de crimes ambientais, corrupção e lavagem de dinheiro na obtenção de licenças para mineração em Minas Gerais. Defende-se que o compliance ambiental, orientado pela prudência, ultrapassa a mera conformidade normativa e se consolida como virtude institucional essencial à governança pública. Propõe-se, por fim, o fortalecimento do controle de integridade com a

Abstract

*This article examines environmental licensing at the subnational level in Brazil, focusing on the experience of the State of Minas Gerais, through the intersection of environmental compliance, public ethics, and Aristotelian philosophy. In contexts marked by high technical complexity, information asymmetries, and scientific uncertainty, it argues that the absence of prudence in administrative action undermines state legitimacy and environmental sustainability. In light of the precautionary principle and Aristotle's virtue ethics, where ethical action is understood as an expression of practical reason (*phronesis*) oriented toward the common good, environmental licensing is analyzed as an institutional arena vulnerable to risks affecting decision-making integrity. The study adopts a qualitative legal-institutional approach, combining normative and doctrinal analysis with an examination of Operação Rejeito (2025), which investigated environmental crimes, corruption, and money laundering related to the fraudulent acquisition of mining licenses in Minas Gerais. It argues that environmental compliance, guided by prudence, goes beyond mere regulatory conformity and constitutes an essential institutional virtue for*



incorporação de análises técnicas externas independentes no fluxo decisório do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Palavras-chave: Ética das Virtudes. Compliance Ambiental. Aristóteles. Princípio da Precaução. Governança Pública. Sustentabilidade.

contemporary public governance. Finally, it proposes strengthening integrity controls by incorporating independent external technical analyses into the decision-making process established by State Decree No. 47,383/2018.

Keywords: *Virtue Ethics. Environmental Compliance. Aristotle. Precautionary Principle. Public Governance. Sustainability.*

1 INTRODUÇÃO

O licenciamento ambiental ocupa posição central na arquitetura da política ambiental brasileira, configurando-se como instrumento técnico de controle de impactos e como espaço institucional de decisões orientadas pela prudência, pela prevenção e pela responsabilidade intergeracional. Em contextos marcados por elevada complexidade técnica, assimetrias de informação e pressões econômicas, o procedimento de licenciamento revela-se também um *locus* sensível a riscos institucionais capazes de comprometer a integridade da decisão administrativa e, por consequência, a efetividade da proteção ambiental.

O debate contemporâneo sobre integridade pública e compliance ambiental tem avançado no sentido de superar uma compreensão meramente formal ou reativa desses instrumentos, aproximando-os de uma lógica substantiva de prevenção de riscos e de fortalecimento da racionalidade decisória do Estado. Mais do que mecanismos de controle *ex post*, tais arranjos podem ser compreendidos como expressões de uma virtude institucional, orientada à promoção de decisões ambientalmente responsáveis, tecnicamente informadas e socialmente legítimas, especialmente em setores regulatórios marcados por elevada complexidade e assimetria informacional, como o ambiental e o minerário.

É a partir dessa perspectiva que o presente artigo se insere, propondo uma leitura do licenciamento ambiental como espaço para a incorporação de práticas estruturadas de integridade e de mitigação de riscos *ex ante*, com foco no plano subnacional brasileiro e, em particular, na experiência do Estado de Minas Gerais. O trabalho investiga em que medida o desenho institucional do licenciamento ambiental revela vulnerabilidades à integridade decisória e como mecanismos estruturados de suporte técnico e institucional

podem mitigar tais riscos, sem esvaziar a competência estatal nem fragilizar a proteção ambiental.

Ao dialogar com a ética das virtudes, com a filosofia ambiental e com o campo da governança pública, o trabalho busca contribuir para o debate jurídico-ambiental contemporâneo, oferecendo uma leitura que articula integridade, sustentabilidade e desenho institucional, em consonância com os desafios impostos à Administração Pública em contextos de elevada complexidade socioambiental.

Nesse sentido, o artigo desenvolve pesquisa de natureza qualitativa, com abordagem teórico-dogmática e filosófica, apoiada na análise crítica de fontes bibliográficas, normativas e documentais. O referencial teórico fundamenta-se na ética das virtudes de Aristóteles, articulada às categorias contemporâneas de compliance ambiental e governança pública. De forma complementar, utiliza-se o estudo de caso da Operação Rejeito (2025) como instrumento analítico-interpretativo, com finalidade heurística, destinado a evidenciar vulnerabilidades institucionais do licenciamento ambiental e a testar, em situação concreta, a suficiência ética e estrutural dos mecanismos de integridade vigentes, sem pretensão empírica estatística, mas com foco na coerência jurídica, institucional e moral da atuação administrativa.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS: DA ÉTICA DAS VIRTUDES E DA GOVERNANÇA POR INTEGRIDADE

Na *Ética a Nicômaco*, Aristóteles (2023, p. 81) afirma, no Livro II, que a virtude se divide em dois tipos, a virtude dianoética, que se desenvolve por meio do ensino e se aperfeiçoa com o tempo; e a virtude ética, que se adquire pelo hábito e como um meio termo entre vícios. Nesse sentido, a virtude ética é uma disposição adquirida pela repetição de atos, orientada pela razão e voltada à realização do bem humano. Ainda no Livro II, Aristóteles (2023, p. 83) explica que a virtude ética envolve a busca do justo meio entre excessos e faltas, determinado pela razão, “isto é, como uma pessoa dotada de prudência o determinaria”.

Para uma ética da virtude em sentido aristotélica, as virtudes são o centro da moralidade. A disposição da ação, a habilidade para alcançar a virtude e as motivações corretas para as atitudes são elementos fundamentais nessa perspectiva (Jamieson, 2010). No campo público, a legalidade deve ser acompanhada de intencionalidade ética, assim,

cumprir a lei é parte da postura pública, mas é preciso querer o bem comum. O servidor público virtuoso, assim como o cidadão ético aristotélico, deve ser guiado pela prudência, isto é, pela sabedoria prática que harmoniza a norma e a realidade concreta.

Nesse contexto, cumpre destacar a distinção aristotélica entre prudência (*phronesis*) e técnica ou arte (*techné*), distinção fundamental para compreender a diferença entre o agir prático orientado por juízos morais e o saber instrumental voltado à produção de resultados (Aristóteles, 2023). Enquanto a *techné* refere-se a um conhecimento regido por regras objetivas e aplicável a meios previamente definidos, a *phronesis* situa-se no campo da ação humana contingente, marcada pela deliberação e pela escolha responsável. Dessa forma, a prudência se consolida como a virtude que articula razão, experiência e sensibilidade moral, permitindo ao agente agir de modo responsável em situações concretas nas quais não há respostas técnicas prontas, mas exigência de juízo prático orientado ao bem comum.

No âmbito da administração pública, essa virtude pode ser compreendida, à luz da literatura sobre ética, integridade e tomada de decisão administrativa, sob três dimensões estruturantes: a prudência procedimental, que orienta a criação de fluxos decisórios seguros e rastreáveis; a prudência epistêmica, que reconhece as limitações do conhecimento e convoca o princípio da precaução; e a prudência ética, que modera o exercício do poder diante de pressões externas e internas. Essa abordagem dialoga com a formulação de Bergue (2025), que articula integridade e ética em duas perspectivas complementares - uma organizacional, associada a normas, estruturas e sistemas formais de controle; e outra valorativa, relacionada à formação de juízos práticos orientados por princípios e virtudes no exercício da função pública.

No caso brasileiro, esse arranjo institucional se consolida progressivamente a partir dos anos 1990 e ganha densidade com a criação de instrumentos como o Sistema de Gestão da Ética, a Política de Governança e o Sistema de Integridade Pública, que estruturam mecanismos formais de prevenção e controle de desvios. Esses instrumentos incorporam tanto dimensões normativas, como códigos de conduta e procedimentos disciplinares, quanto elementos voltados à promoção de valores organizacionais (Bergue, 2025).

No licenciamento ambiental, essas dimensões da prudência concretizam-se na conformação de arranjos institucionais e procedimentais voltados à qualificação do

processo decisório¹², materializados na adoção de controles internos eficazes³, instâncias de revisão técnica independentes, adequada segregação de funções, padronização metodológica dos atos administrativos, auditorias periódicas e instrumentos voltados à mitigação de riscos de captura regulatória⁴⁵. Tal perspectiva, conforme assinala Peixoto (2023), revela o licenciamento como instrumento estratégico do Direito Ambiental contemporâneo, ao articular prudência administrativa, integridade decisória e governança ambiental orientada à prevenção de danos, em consonância com o princípio da precaução e com os fundamentos do moderno compliance ambiental.

A regulação em matéria de proteção do meio ambiente e de desenvolvimento sustentável há muito vem sofrendo influências dos riscos e das práticas de atos de corrupção e das variadas formas de fraude – especialmente na perspectiva da implementação das políticas e normas ambientais – confirmando a peculiaridade deste tema entre os grandes desafios para o cumprimento do Direito Ambiental e do quadro regulatório de meio ambiente atualmente. (...) Bugge assevera que a corrupção integra os principais desafios atuais para o cumprimento das leis protetivas da natureza, pois pressupõe interesses individualistas e nocivos aos seus valores intrínsecos, sendo que o meio ambiente torna-se, pois, uma vítima silenciosa da corrupção, corroborando a necessidade de sua regulação e controle no contexto da área ambiental (Peixoto, 2023, p. 104-105).

Nesse cenário, o princípio da precaução configura-se como elemento integrador da prudência administrativa, atuando como uma garantia frente a riscos potenciais que, no estado atual do conhecimento científico, ainda não podem ser plenamente identificados. Nessa direção, é que a ausência de certeza científica não autoriza a postergação de medidas preventivas, pois a incerteza opera em favor da proteção ambiental, atribuindo ao interessado o ônus de demonstrar que as intervenções pretendidas não resultarão em perigo ou poluição, o que reforça o caráter decisório, e não somente técnico, do licenciamento ambiental (Thomé, 2025). Esse quadro analítico sugere que a aplicação do princípio da precaução⁶ envolve a necessidade de um juízo

¹ BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, art. 10, *Diário Oficial da União*, Brasília, 2 set. 1981.

² BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, art. 17-L, *Diário Oficial da União*, Brasília, 2 set. 1981.

³ MINAS GERAIS. Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, art. 16. *Diário Oficial do Estado de Minas Gerais*, Belo Horizonte, 22 jan. 2016.

⁴ BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, art. 11, *Diário Oficial da União*, Brasília, 2 set. 1981.

⁵ MINAS GERAIS. Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, art. 14. *Diário Oficial do Estado de Minas Gerais*, Belo Horizonte, 22 jan. 2016.

⁶ BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. **Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997, Art. 10**, *Diário Oficial da União*, Brasília, 22 dez. 1997.

prudencial que se projeta para além da mera aferição técnico-científica dos impactos⁷. De fato, o exercício da prudência administrativa demanda a existência de estruturas organizacionais aptas a qualificar a decisão pública, mitigar riscos de captura regulatória e assegurar transparência, coerência e responsabilidade na atuação estatal, sobretudo em processos decisórios complexos como o licenciamento ambiental (Peixoto, 2023).

No entendimento de Guetta, a inefetividade do licenciamento ambiental no Brasil passaria por uma série de fatores: (i) a desestruturação dos órgãos públicos responsáveis pela emissão de atos administrativos no bojo do procedimento de licenciamento; (ii) falta de efetividade dos direitos constitucionais à informação e à participação; (iii) a baixa qualidade dos estudos de avaliação de impacto ambiental (EIA); e (iv) as não raras intervenções políticas nas decisões que deveriam ser de índole técnica. Por isso, mesmo após anos de sua aplicação, o licenciamento ambiental permanece como alvo de críticas por parte dos mais diversos setores da sociedade e do próprio Poder Público (Peixoto, 2023, p. 118-194).

Nessa linha, o compliance, que historicamente emergiu como instrumento de controle e prevenção de riscos legais, evolui, na esfera da Administração Pública, para um modelo de governança orientado pela integridade⁸⁹, pela responsabilidade e pela proteção do interesse coletivo, conforme destacado pela OCDE (2020). No âmbito do licenciamento ambiental, ele opera como a institucionalização da prudência, convertendo o dever ético de agir com cautela, transparência e responsabilidade em cultura organizacional, procedimentos decisórios estruturados e mecanismos permanentes de controle e prestação de contas ou *accountability*. Nesse sentido, o compliance ambiental é um instrumento de ética aplicada à administração pública, um modo de promover o meio-termo virtuoso, em sentido aristotélico, entre a rigidez burocrática e a arbitrariedade decisória (Peixoto, 2023).

Transpondo essas reflexões para o contexto institucional de Minas Gerais, cumpre salientar que, embora o regulamento vigente¹⁰ estabeleça regras procedimentais para o

⁷ MINAS GERAIS. Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam. **Deliberação Normativa nº 217, de 6 de dezembro de 2017, art. 1º**, *Diário Oficial do Estado de Minas Gerais*, Belo Horizonte, 7 dez. 2017.

⁸ BRASIL. Decreto nº 11.529, de 16 de maio de 2023, **art. 3º**, *Diário Oficial da União*, Brasília, 17 maio 2023.

⁹ MINAS GERAIS. **Decreto nº 48.419, de 10 de maio de 2022, art. 3º**, *Diário Oficial do Estado de Minas Gerais*, Belo Horizonte, 11 maio 2022.

¹⁰ MINAS GERAIS. Decreto nº 47.383, de 2 de março de 2018. Estabelece normas para o licenciamento ambiental, tipifica e classifica infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos e

licenciamento ambiental, sua observância formal não garante, por si só, a integridade e a eficácia do processo. Conforme assevera De Sena (2024), a efetividade das normas pode ser limitada por diversos fatores, entre os quais: (i) a inexistência de incentivos para que os empreendimentos superem o patamar mínimo exigido pela licença, ou seja, para investir adicionalmente na redução de impactos ambientais; (ii) a uniformidade das normas aplicáveis, que pode produzir resultados menos eficientes do que soluções ajustadas às especificidades de cada caso; (iii) a vulnerabilidade à corrupção de agentes públicos envolvidos na fiscalização e decisão; e (iv) os elevados custos de implementação das normas, somados à dificuldade de fiscalização e *enforcement*¹¹. Esses elementos evidenciam a necessidade de mecanismos complementares de controle, monitoramento e estímulo à responsabilidade ambiental.

Torna-se necessário que o Estado transite do paradigma da norma para o paradigma da virtude institucional, no qual o compliance atua como instrumento complementar à ética administrativa, promovendo transparência, mecanismos de controle e estímulo a condutas proativas, fortalecendo a governança e a confiança pública, sob a perspectiva da corrupção como fenômeno transversal às estruturas estatais e às políticas ambientais, com especial incidência sobre setores estratégicos da gestão ambiental (Peixoto, 2023).

3 ESTUDO DE CASO: A OPERAÇÃO REJEITO E O DÉFICIT DE VIRTUDE INSTITUCIONAL

No tocante ao estudo de caso examinado neste trabalho, registre-se que não se pretende realizar uma análise exaustiva da denominada Operação Rejeito, seja porque tal aprofundamento extrapola os objetivos do presente artigo, seja porque os inquéritos e

estabelece procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação das penalidades. Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 3 mar. 2018.

¹¹ “Conforme Lopes, o termo *enforcement* representaria o constrangimento legal, ou, mais especificamente o constrangimento regulatório, o qual abarcaria tanto a persecução/apuração quanto o sancionamento/aplicação das infrações e desconformidades em relação aos padrões regulatórios e normativos, mas também abrangeria outras técnicas flexíveis, ou seja, *enforcement* estaria diretamente ligado ao modo de implementação e de aplicação das normas de um ambiente regulatório” (PEIXOTO, 2023, p. 223).

autos correlatos tramitam sob sigilo judicial¹²¹³, o que impõe limites objetivos ao acesso às informações. Assim, a análise concentra-se na identificação de padrões institucionais relevantes, como a dependência excessiva de informações produzidas pelos próprios interessados, a fragilidade de instâncias internas de revisão técnica e a limitada incorporação de mecanismos preventivos de controle *ex ante*.

A denominada Operação Rejeito, deflagrada pela Polícia Federal em setembro de 2025, foi objeto de ampla divulgação por meio de comunicações institucionais oficiais e de cobertura por veículos de imprensa de alcance nacional. Investigações conduzidas pela Polícia Federal (2025) e pela Controladoria-Geral da União (2025) indicaram a ocorrência de práticas irregulares no processo de licenciamento ambiental, envolvendo favorecimentos indevidos a determinados empreendimentos e a emissão de licenças em desconformidade com padrões técnicos e legais, permitindo a exploração mineral em áreas ambientalmente sensíveis sem a supervisão adequada (Saldanha, 2025). As reportagens também destacam medidas judiciais expressivas (Saldanha, 2025; Maia, 2025), como o bloqueio de ativos da ordem de R\$ 1,5 bilhão, o cumprimento de mandados de busca e apreensão em diversos endereços e a decretação de prisões preventivas¹⁴ de dirigentes supostamente envolvidos, reforçando a dimensão sistêmica das irregularidades investigadas.

É nesse ponto que a conexão entre os fatos apurados e o desenho institucional do licenciamento ambiental se torna evidente, já que o fluxo estabelecido pelo regulamento mineiro¹⁵ inicia-se com a caracterização do empreendimento pelo próprio empreendedor, incluindo a definição da Área Diretamente Afetada e a descrição detalhada das intervenções propostas. Essa etapa, fundamental para definir a modalidade de

¹² Conforme noticiado pela imprensa, os inquéritos relacionados à denominada Operação Rejeito foram remetidos ao Supremo Tribunal Federal em razão de menção a autoridade com prerrogativa de foro e tramitam sob sigilo judicial. Cf. *CNN Brasil*. Após menção a autoridade com foro, inquérito sobre mineração vai ao STF. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/politica/apos-mencao-a-autoridade-com-foro-inquerito-sobre-mineracao-vai-ao-stf/>>. Acesso em: 15 jan. 2026.

¹³ G1. STF envia investigações de operações Rejeito e Intrafortis para Justiça Federal de MG. G1 Minas Gerais, 16 abr. 2026. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2026/04/16/stf-envia-investigacoes-de-operacoes-rejeito-e-intrafortis-para-justica-federal-de-mg.ghtml>>. Acesso em: 17 abr. 2026.

¹⁴ ZUBA, Fernando; MILAGRES, Leonardo. Justiça manda soltar mais investigados em operação da PF sobre fraudes na mineração. G1, Belo Horizonte, 14 jan. 2026. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2026/01/14/justica-manda-soltar-todos-os-investigados-em-operacao-da-pf-sobre-fraudes-na-mineracao.ghtml>. Acesso em: 15 jan. 2026.

¹⁵ MINAS GERAIS. Decreto nº 47.383, de 2 de março de 2018, arts. 16 a 18. Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 3 mar. 2018.

licenciamento aplicável¹⁶, depende integralmente de informações fornecidas pelo empreendedor ao órgão estatal competente, o que resultará na eventual exigência de apresentação do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), do Relatório de Controle Ambiental (RCA), do Plano de Controle Ambiental (PCA) ou de outros estudos técnicos¹⁷¹⁸.

Cumpre destacar que a literatura especializada registra críticas recorrentes quanto à efetividade dos estudos técnicos apresentados pelos empreendedores, sendo apontados problemas estruturais como a baixa qualidade dos estudos ambientais, a ausência de rigor metodológico na identificação e na avaliação de impactos (Faria, 2011; MPU, 2004; Barbieri, 2007; Sánchez, 2013). Também são mencionadas limitações metodológicas recorrentes, como dificuldades na delimitação da área de influência e na estruturação das análises de impacto ambiental (Absy; Assunção; Faria, 1995; Sánchez, 2013). Esses elementos reforçam a percepção de fragilidade na qualidade e independência dos estudos, sustentando as críticas à efetividade do licenciamento ambiental (Rodrigues; Almeida, 2023).

No contexto investigado pela Polícia Federal, indícios de manipulação de documentos e favorecimento a determinadas empresas sugerem que a fragilidade dessa etapa pode ser instrumentalizada para viabilizar a expedição de licenças em desacordo com as exigências legais e com as condicionantes ambientais (O Tempo, 2025). A compreensão dessas fragilidades pode ser aprofundada a partir do referencial de integridade desenvolvido pela Controladoria-Geral da União (Brasil, 2024), que sistematiza os principais riscos transversais do licenciamento ambiental e oferece um arcabouço analítico adequado para interpretar, em chave institucional, situações como as evidenciadas na Operação Rejeito.

No mapeamento dos riscos à integridade no licenciamento ambiental, foram identificados alguns riscos que podem ser considerados como transversais pelo seu potencial de impactar diferentes etapas do processo.

(...)

Percebe-se, ainda, que o processo de licenciamento ambiental, em função de suas características, é particularmente sensível a tornar-se alvo de pressões e tentativas de influência externa. Isso porque se trata de um processo de tomada

¹⁶ MINAS GERAIS. Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, art.17. Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 22 jan. 2016.

¹⁷ MINAS GERAIS. Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, arts. 21 a 23. Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 22 jan. 2016.

¹⁸ MINAS GERAIS. Decreto nº 47.383, de 2 de março de 2018, arts. 22 a 23. Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 3 mar. 2018.

de decisões do setor público que impacta de maneira direta interesses econômicos privados, com múltiplos pontos de interseção entre agentes públicos e atores externos interessados, em suas diferentes etapas. Além disso, o processo envolve momentos de interface com o setor privado também com atuação dos agentes públicos em campo, inclusive em locais remotos ou de difícil acesso, como por exemplo, em atividades de acompanhamento e fiscalização dos empreendimentos, gerando desafios específicos em termos de controle e de transparência (Brasil, Controladoria-Geral da União, 2024, p. 31-32).

Não obstante medidas corretivas tenham sido adotadas pelo Estado de Minas Gerais¹⁹, dentre elas a suspensão de licenças, o afastamento preventivo de servidores e a revisão de processos administrativos, a efetividade dessas providências permanece condicionada à adoção de arranjos estruturados de integridade com alcance preventivo, corretivo e sistêmico, sob a perspectiva de programas de integridade e compliance ambiental. Conforme assinala Peixoto (2023), tais programas exigem, entre outros requisitos, a gestão de riscos associada a atividades potencialmente poluidoras, a definição de políticas e códigos de conduta, a capacitação contínua, a realização de auditorias internas ou independentes e a adoção de instrumentos permanentes de monitoramento e aprimoramento, de modo a assegurar sua eficácia regulatória e jurídica.

A primeira dimensão dessa reconstrução envolveria a implementação de instâncias de análises externas preventivas, inseridas antes da emissão da licença e previamente às auditorias pós-operação do empreendimento. Diferentemente dos mecanismos tradicionais de controle *ex post*²⁰ (Paêcheco, 2021), essa arquitetura buscaria subsidiar o poder decisório em etapas críticas, como a consolidação da análise técnica e a formulação de condicionantes. Ao incorporar subsídios técnicos externos independentes, preservada integralmente a competência decisória das unidades administrativas, criar-se-ia um sistema de contrapesos *ex ante* com o intuito de reduzir o risco de captura institucional, aumentar a robustez do parecer final e elevar a confiança pública no processo de licenciamento ambiental (OCDE, 2025).

A segunda dimensão referir-se-ia ao fortalecimento de controles externos independentes, a exemplo de auditorias periódicas²¹, avaliações por instituições

¹⁹ GOVERNO DE MINAS GERAIS. *Governo de Minas realiza operação integrada de fiscalização em áreas de mineradoras*. Agência Minas, Belo Horizonte, 25 set. 2025. Disponível em: <<https://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/governo-de-minas-realiza-operacao-integrada-de-fiscalizacao-em-areas-de-mineradoras>>. Acesso em: 9 jan. 2026.

²⁰ MINAS GERAIS. Lei nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019, art. 17, Diário do Executivo, Belo Horizonte, 26 fev. 2019.

²¹ MINAS GERAIS. Lei nº 10.627, de 16 de janeiro de 1992, arts. 1º a 2º, Diário do Executivo do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 17 jan. 1992.

acadêmicas credenciadas ou comitês de revisão de impactos cumulativos introduzem escrutínio técnico adicional e reduzem a vulnerabilidade do processo à influência de lideranças internas. Esses mecanismos aumentariam a transparência, possibilitariam a correção de assimetrias informacionais e reforçariam a objetividade das decisões administrativas (Rodrigues; Almeida, 2023).

A terceira dimensão demandaria o fortalecimento da cultura institucional de integridade, entendida como a incorporação de virtudes éticas no cotidiano da administração pública. A partir da perspectiva aristotélica, a prudência, virtude que orienta a deliberação reta, deveria ser internalizada como fundamento das escolhas administrativas. Em um ambiente em que decisões são tomadas sob pressões econômicas e hierárquicas, a formação continuada em ética pública, o reforço dos códigos de conduta e a manutenção de canais protegidos de denúncia são elementos essenciais para que os servidores resistam a interferências indevidas. A virtude, portanto, deixaria de ser atributo individual e passaria a ser prática institucionalizada, difundida em manuais, portarias, fluxos internos e sistemas de responsabilização (Peixoto, 2023; Brasil, 2024).

3.1 Proposta de arranjo normativo: inclusão de duas análises externas independentes no Decreto nº 47.383, de 2018

Para os fins deste artigo, a análise concentra-se na primeira dimensão da reconstrução institucional do licenciamento ambiental, concentrando-se a proposta na adoção de mecanismos técnicos auxiliares de validação independente, denominados análise técnica externa 1 (ATE-1) e análise técnica externa 2 (ATE-2), concebidos como instrumentos consultivos de suporte à tomada de decisão administrativa e de mitigação de riscos à integridade do licenciamento ambiental *ex ante*, especialmente no contexto subnacional mineiro. Para tanto, sugere-se que a Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) possa credenciar universidades, centros de pesquisa ou entidades técnicas independentes aptas à emissão de manifestações técnicas não vinculantes, destinadas à avaliação da consistência metodológica dos estudos ambientais, da adequação dos dados apresentados e da compatibilidade técnica das análises desenvolvidas, tomando-se como referência arranjos já consolidados no âmbito das auditorias de segurança de barragens.²²

²² MINAS GERAIS. Decreto nº 48.140, de 25 de fevereiro de 2021, arts. 10 a 13, Diário do Executivo, Belo Horizonte, 26 fev. 2021.

Tais mecanismos não configurariam novas fases autônomas do procedimento de licenciamento ambiental nem implicariam delegação da competência decisória estatal, atuando exclusivamente como instrumentos auxiliares de qualificação técnica, governança preventiva e integridade administrativa, em consonância com o princípio da precaução e com a racionalização procedimental prevista na legislação ambiental contemporânea (Rodrigues; Almeida, 2023; Brasil, 2024; Paêcheco, 2021).

O procedimento de credenciamento poderia ser estruturado em etapas sucessivas, tais como cadastramento em sistema eletrônico da Feam, apresentação de documentação comprobatória e publicação de lista pública de entidades e profissionais credenciados, com prazo de validade determinado e exigência de renovação periódica. Ademais, os custos decorrentes das análises técnicas externas seriam suportados pelo empreendedor responsável pelo empreendimento, em consonância com o princípio do poluidor-pagador, evitando-se a transferência de ônus financeiro ao Poder Público.

Sob o prisma jurídico, a incorporação de mecanismos auxiliares de revisão técnica independente mostra-se compatível com a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA)²³, com a nova Lei Geral do Licenciamento Ambiental²⁴ e com a legislação do Estado de Minas Gerais²⁵²⁶ que dispõe sobre a proteção, a conservação e a melhoria do meio ambiente. Inexistindo vedação legal à utilização de manifestações técnicas independentes como instrumentos auxiliares ao licenciamento ambiental, sua adoção revela-se juridicamente admissível, na medida em que contribui para o fortalecimento da integridade, da confiabilidade técnica e da mitigação de riscos no processo decisório.

Propõe-se, nesse contexto, que a operacionalização das análises técnicas externas independentes se dê por meio de duas etapas complementares. A primeira, denominada ATE-1, ocorreria após a apresentação dos estudos ambientais, como o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) ou estudos

²³ BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2 set. 1981.

²⁴ BRASIL. Lei nº 15.190, de 8 de agosto de 2025. Dispõe sobre o licenciamento ambiental; regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal; altera as Leis nºs 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei dos Crimes Ambientais), 9.985, de 18 de julho de 2000, e 6.938, de 31 de agosto de 1981; revoga dispositivos das Leis nºs 7.661, de 16 de maio de 1988, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; e dá outras providências.

²⁵ MINAS GERAIS. Lei nº 7.772, de 8 de setembro de 1980. Dispõe sobre a proteção, a conservação e a melhoria do meio ambiente no Estado de Minas Gerais. Diário do Executivo, Belo Horizonte, 8 set. 1980.

²⁶ MINAS GERAIS. Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, arts.16 e 26. Diário do Executivo, Minas Gerais, Belo Horizonte, 22 jan. 2016.

equivalentes, e antes da análise técnica interna realizada pelas equipes da Feam, funcionando como filtro preventivo para a fase subsequente do processo de licenciamento ambiental.

A segunda etapa, denominada ATE-2, seria realizada após a análise técnica interna da Feam e somente nos casos em que o processo de licenciamento for submetido à deliberação por unidades colegiadas²⁷ do Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam, ocorrendo imediatamente antes dessa instância decisória, com a finalidade de conferir robustez adicional ao processo. Nessa fase, as instituições externas credenciadas avaliariam as recomendações técnicas, as condicionantes propostas e as conclusões à luz dos estudos apresentados e da legislação ambiental vigente. A ATE-2 atuaria, assim, como mecanismo de contrapeso técnico, contribuindo para maior segurança, consistência e confiabilidade da deliberação colegiada.

A integração das etapas ATE-1 e ATE-2 poderia contribuir para o fortalecimento da *accountability*, para o incremento da confiança pública no processo e para a adoção de decisões ambientalmente responsáveis, em consonância com boas práticas de governança e integridade institucional, conforme apontado pela Revisão de Integridade da OCDE sobre o Brasil (2025).

Considerando a complexidade operacional e a necessidade de proporcionalidade regulatória, recomenda-se que as análises técnicas externas observem critérios de gradação de risco, conforme a classificação dos empreendimentos e a competência deliberativa do Copam. Assim, para empreendimentos enquadrados nas classes 4, 5 e 6²⁸, caracterizados por maior potencial de impacto ambiental e complexidade técnica, sugere-se a realização de duas análises externas independentes (ATE-1 e ATE-2), como reforço aos mecanismos preventivos de integridade e aos contrapesos institucionais *ex ante*.

Por outro lado, para empreendimentos enquadrados nas classes 1, 2 e 3, classificados em função de menor potencial poluidor/degradador e de menor complexidade técnico-operacional, entende-se que a exigência de uma única análise técnica externa independente (ATE-1) já se mostraria suficiente para assegurar padrões mínimos de integridade e robustez metodológica, evitando-se a imposição de ônus desproporcionais e preservando a racionalidade administrativa do procedimento.

²⁷ MINAS GERAIS. Decreto nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016, art.3º, Diário do Executivo, Minas Gerais, Belo Horizonte, 25 fev. 2016.

²⁸ MINAS GERAIS. Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 6 de dezembro de 2017, Anexo Único. Diário do Executivo, Belo Horizonte, 8 dez. 2017.

Cumprе destacar, ademais, que, para que tais análises técnicas externas preservem sua natureza efetivamente independente e desempenhem função qualificada de suporte ao processo decisório, mostra-se indispensável afastar a hipótese de que o próprio empreendedor detenha influência sobre a escolha da entidade que seria responsável pela elaboração ou validação dos estudos. A vinculação direta entre o interessado e a consultoria contratada constitui fator de vulnerabilidade relevante, capaz de comprometer a imparcialidade epistêmica do procedimento e potencializar riscos de captura regulatória.

Nesse sentido, propõe-se que a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), em apoio institucional à Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam), implemente mecanismo eletrônico de designação objetiva, mediante sorteio, entre as entidades previamente habilitadas e regularmente cadastradas em banco público gerido pela Feam. Tal arranjo asseguraria que a indicação da responsável pela análise externa decorra de critério impessoal, transparente e previamente estabelecido, em conformidade com os princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade e moralidade administrativa.

Cumprе ressaltar que mecanismos institucionais de designação impessoal e aleatória de entidades técnicas independentes não configuram inovação estranha ao ordenamento jurídico brasileiro, encontrando respaldo em experiências normativas já consolidadas no âmbito do Poder Judiciário, como é o caso da Resolução²⁹ do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais, que instituiu o sistema eletrônico de sorteio de auxiliares da justiça, voltado ao cadastro e gerenciamento de peritos, órgãos técnicos e científicos e demais auxiliares aptos a serem nomeados pelos magistrados.

A transposição adaptada dessa racionalidade institucional ao campo do licenciamento ambiental permitiria estruturar, no âmbito da Semad e da Feam, procedimento equivalente de designação objetiva de entidades previamente credenciadas, assegurando que a seleção da entidade responsável pelas análises externas decorra de critérios impessoais, transparentes e institucionalmente controlados (Brasil, 2024).

²⁹ MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. Resolução nº 1.146, de 4 de fevereiro de 2026, art. 24, § 1º. Diário do Judiciário Eletrônico, Minas Gerais, Belo Horizonte, 5 fev. 2026.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O licenciamento ambiental configura-se como um procedimento administrativo complexo, sensível à incorporação de valores institucionais como integridade, prudência e responsabilidade ambiental. Em contextos marcados por incerteza científica, elevada complexidade técnica e assimetrias informacionais, a ausência de mecanismos estruturados de prevenção de riscos *ex ante* compromete não apenas a qualidade técnica das decisões, mas também sua legitimidade e conformidade com o interesse público.

O estudo de caso analisado evidencia que fragilidades no desenho institucional tendem a afetar a racionalidade decisória do Estado, revelando limites dos arranjos tradicionais baseados predominantemente em controle *ex post*. Tais limitações indicam a necessidade de reorientação do licenciamento ambiental sob uma perspectiva preventiva e ética, na qual o compliance ambiental atua como instrumento de governança pública voltado ao fortalecimento da integridade institucional e à qualificação das decisões administrativas, promovendo a institucionalização de mecanismos *ex ante* de mitigação de riscos e de qualificação da tomada de decisão.

A adoção de análises técnicas externas, associada a mecanismos objetivos e impessoais de designação, como sistemas eletrônicos de sorteio entre entidades previamente credenciadas, reforça a confiabilidade do processo decisório, reduz riscos de captura e amplia a aderência aos princípios constitucionais da impessoalidade e da isonomia, além de dialogar com diretrizes contemporâneas de gestão de riscos à integridade na administração pública. Trata-se, portanto, de um aprimoramento que transcende o plano procedimental, ao contribuir para a construção de uma governança ambiental mais robusta, transparente e orientada por critérios técnicos.

Nessa perspectiva, a prudência, tal como concebida por Aristóteles, não se reduz a uma disposição abstrata, mas se configura como capacidade prática de deliberar sob condições de incerteza, orientando decisões a partir de juízos tecnicamente informados, proporcionais e responsáveis. Transposta ao campo do licenciamento ambiental, essa dimensão não pode permanecer restrita à esfera subjetiva do decisor, devendo ser incorporada ao próprio desenho institucional, por meio de mecanismos que qualifiquem a análise técnica, reduzam assimetrias informacionais e mitiguem riscos decisórios.

Conclui-se, assim, que o aperfeiçoamento do licenciamento ambiental demanda a construção gradual de instituições capazes de articular legalidade, controle preventivo,

integridade e responsabilidade intergeracional. A integração entre governança técnica, mecanismos estruturados de controle *ex ante* e fundamentos éticos da decisão administrativa mostra-se essencial para assegurar decisões estáveis, íntegras e orientadas à proteção efetiva do meio ambiente, especialmente diante dos desafios contemporâneos impostos à regulação ambiental e minerária no contexto subnacional brasileiro.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA MINAS. Governo de Minas realiza operação integrada de fiscalização em áreas de mineradoras. 25 set. 2025. Disponível em: <https://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/governo-de-minas-realiza-operacao-integrada-de-fiscalizacao-em-areas-de-mineradoras>. Acesso em: 6 dez. 2025.
- ARAÚJO, V. S. de. O Compliance na Administração Pública Brasileira. **Revista A&C**, v. 8, n. 1, 2019.
- ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Tradução de Edson Bini. 4. ed. São Paulo: Edipro, 2023.
- BERGUE, Sandro Trescastro. Ética, códigos de conduta e integridade na administração pública brasileira. **Administração Pública e Gestão Social**, [S. l.], v. 14, n. 4, 2022. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=351572930007>. Acesso em: 9 jan. 2026.
- BERGUE, Sandro Trescastro. Integridade e ética: problematizando os conceitos no contexto da administração pública federal brasileira. **Revista da CGU**, [S. l.], v. 16, n. 30, 2025, p. 130–131. DOI: 10.36428/revistadacgu.v16i30.741. Disponível em: https://revista.cgu.gov.br/Revista_da_CGU/article/view/741. Acesso em: 5 jan. 2026.
- BRASIL. Controladoria-Geral da União (CGU). **Guia de Integridade para o Licenciamento Ambiental**. Brasília: CGU, 2024. Disponível em: https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/93763/1/Guia_Integridade_Licenciamento_Ambiental_CGU_2024.pdf. Acesso em: 09 jan. 2026.
- BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 2 set. 1981.
- BRASIL. Lei nº 15.190, de 8 de agosto de 2025. Dispõe sobre o licenciamento ambiental; regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal; altera as Leis nºs 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei dos Crimes Ambientais), 9.985, de 18 de julho de 2000, e 6.938, de 31 de agosto de 1981; revoga dispositivos das Leis nºs 7.661, de 16 de maio de 1988, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 8 ago. 2025.
- BRASIL. Decreto nº 11.529, de 16 de maio de 2023. Institui o Sistema de Integridade, Transparência e Acesso à Informação da Administração Pública Federal e a Política de

Transparência e Acesso à Informação da Administração Pública Federal. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, p. 4, 16 maio 2023.

BRASIL. Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 3, 23 nov.

BRASIL. Decreto nº 6.029, de 1º de fevereiro de 2007. Institui Sistema de Gestão da Ética do Poder Executivo Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 2, 2 fev.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade e cuidado**: como assegurar o futuro da vida. Avaré: Conhecimento Liberta, 2025.

CARVALHO, Newton Teixeira; REIS, Émilien Vilas Boas; RIOS, Mariza (Org.). **Estado de exceção ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2016.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. CGU e PF apuram esquema bilionário de corrupção e danos ambientais em Minas Gerais. Publicado em 17 set. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/noticias/2025/09/cgu-e-pf-apuram-esquema-bilionario-de-corrupcao-e-danos-ambientais-em-minas-gerais>. Acesso em: 6 dez. 2025.

COSTA, Beatriz Souza; REIS, Émilien Vilas Boas; OLIVEIRA, Márcio Luís. **Fundamentos Filosóficos e Constitucionais do Direito Ambiental**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2021.

DE SENA, Yuri Andrade. Licenciamento ambiental e a teoria da regulação inteligente: uma contribuição de Neil Gunningham. **Journal of Law and Regulation**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 57–83, 2024. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rdsr/article/view/43247>. Acesso em: 5 jan. 2026.

G1. Governo de MG anuncia auditoria para investigar empresas ligadas a operação da PF contra mineração ilegal. **G1**, 23 set. 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2025/09/23/governo-de-mg-anuncia-auditoria-para-investigar-empresas-ligadas-a-operacao-da-pf-contra-mineracao-ilegal.ghtml>. Acesso em: 6 dez. 2025.

G1. STF envia investigações de operações Rejeito e Intrafortis para Justiça Federal de MG. **G1 Minas Gerais**, 16 abr. 2026. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2026/04/16/stf-envia-investigacoes-de-operacoes-rejeito-e-intrafortis-para-justica-federal-de-mg.ghtml>. Acesso em: 17 abr. 2026.

GOVERNO DE MINAS. Governo de Minas realiza operação integrada de fiscalização em áreas de mineradoras. **Agência Minas**, 2025. Disponível em: <https://agenciaminas.mg.gov.br/noticia/governo-de-minas-realiza-operacao-integrada-de-fiscalizacao-em-areas-de-mineradoras>. Acesso em: 05 jan. 2026.

GREGO, Ricardo Gambini; LAGO, Sandra Mara Stocker. Compliance relacionada ao setor público: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Gestão & Conexões**, v. 8, n. 1, p. 79–95, jul. 2021. Disponível em:

<https://sustainableinstitutional.org/Journals/article/download/83/56>. Acesso em: 17 abr. 2026.

JAMIESON, Dale. **Ética e Meio Ambiente**: uma introdução. Tradução de André Luiz de Alvarenga. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2010.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Editora Perspectiva S/A, 2020.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: JusPodivm, 2025.

MAGALHÃES, Raziél Hain Calvet de. A implementação do compliance ambiental no Brasil: análise do projeto de lei nº 5.442/2019 como mecanismo de governança ambiental. **Revista da Faculdade de Direito da FMP**, 2024. Disponível em: <https://revistas.fmp.edu.br/index.php/FMP-Revista/article/view/327>. Acesso em: 6 dez. 2025.

MAIA, Elijonas. Delegado, advogado e empresários: veja alvos da operação sobre mineração. **CNN Brasil**, 17 set. 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/sudeste/mg/delegado-advogado-e-empresarios-veja-alvos-da-operacao-sobre-mineracao/> Acesso em: 07 jan. 2026.

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. **Diário do Executivo**, Minas Gerais, Belo Horizonte, 24 fev. 2016, p. 1; republicado em 25 fev. 2016, p. 4.

MINAS GERAIS. Decreto nº 47.383, de 2 de março de 2018. Estabelece normas para licenciamento ambiental, tipifica e classifica infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos e estabelece procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação das penalidades. **Diário do Executivo – Minas Gerais**: Belo Horizonte, MG, 3 mar. 2018.

MINAS GERAIS. Decreto nº 48.140, de 25 de fevereiro de 2021. Regulamenta dispositivos da Lei nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019, que institui a Política Estadual de Segurança de Barragens, estabelece medidas para aplicação do art. 29 da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, e dá outras providências. **Diário do Executivo**, Belo Horizonte, 26 fev. 2021.

MINAS GERAIS. Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM). Deliberação Normativa nº 217, de 6 de dezembro de 2017. Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locacionais para definição das modalidades de licenciamento ambiental no Estado de Minas Gerais. **Diário do Executivo**, Belo Horizonte, 8 dez. 2017.

MINAS GERAIS. Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM). Portaria nº 678, de 6 de maio de 2021. Estabelece regras para o credenciamento de auditores para a prestação de serviços de auditoria técnica de segurança de barragens no âmbito da Política Estadual de Segurança de Barragens e dá outras providências. Disponível em:

<https://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=53740>. Acesso em: 12 jan. 2026.

MINAS GERAIS. Lei nº 7.772, de 8 de setembro de 1980. Dispõe sobre a proteção, conservação e melhoria do meio ambiente. **Diário do Executivo – Minas Gerais**: Belo Horizonte, MG, 9 set. 1980.

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

MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. Resolução nº 1.146, de 4 de fevereiro de 2026. Dispõe sobre o Sistema Eletrônico Auxiliares da Justiça – Sistema AJ, para cadastro e gerenciamento de peritos e órgãos técnicos aptos a serem nomeados pelo TJMG e pelos juízos de primeira instância. **Diário do Judiciário Eletrônico**, Belo Horizonte, 5 fev. 2026.

NAVES, Bruno Torquato de Oliveira; REIS, Émilien Vilas Boas. **Bioética ambiental**: premissas para o diálogo entre a Ética, a Bioética, o Biodireito e o Direito Ambiental. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Public Integrity Handbook**. Paris: OECD Publishing, 2020. Disponível em: <https://www.oecd.org/governance/integrity/public-integrity-handbook/>. Acesso em: 5 jan. 2026.

OLIVEIRA, Márcio Luís de; COSTA, Beatriz Souza; SILVA, Cristiana Maria Fortini Pinto e. O instituto do compliance ambiental no contexto da sociedade plurissistêmica. **Veredas do Direito**, v.15, n.33, p.51-71, 2018. Disponível em: <https://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/1396>. Acesso em: 6 dez. 2025.

O TEMPO. Ataque à corrupção em licenças ambientais. **O Tempo**, 18 set. 2025. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/opiniao/editorial/2025/9/18/ataque-a-corrupcao-em-licencas-ambientais>. Acesso em: 09 jan. 2026.

PAÊCHECO, Fernando Augusto Saleta. Auditoria ambiental de conformidade como mecanismo para efetivação do princípio da prevenção e mitigação da responsabilidade administrativa ambiental. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 8, n. 19, p. 811-829, 2021. DOI: 10.21438/rbgas(2021)081911. Disponível em: <https://revista.ecogestaobrasil.net/v8n19/v08n19a11.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2026.

PEIXOTO, Bruno Teixeira. **Compliance no Direito Ambiental**: licenciamento, ESG e regulação. Belo Horizonte: Fórum, 2023.

POLÍCIA FEDERAL. PF e CGU investigam esquema bilionário de corrupção e danos ambientais em Minas Gerais. Comunicado oficial, 17 set. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/pf/pt-br/assuntos/noticias/2025/09/pf-e-cgu-investigam-esquema-bilionario-de-corrupcao-e-danos-ambientais-em-minas-gerais>. Acesso em: 5 jan. 2026.

RAIMUNDO E ALMEIDA, Maria Rita; MONTAÑO, Marcelo. A efetividade dos sistemas de avaliação de impacto ambiental nos estados de São Paulo e Minas Gerais. **Ambiente & Sociedade**, vol. XX, n. 2, p. 79-106, abr./jun. 2017. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, Campinas, Brasil. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31752263006>. Acesso em: 7 jan. 2026.

RODRIGUES, Nikolas Gebrim; ALMEIDA, Alexandre Nascimento de. A percepção de analistas ambientais do IBAMA acerca das limitações dos estudos de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) no âmbito do licenciamento ambiental brasileiro. **Guaju: Revista Brasileira de Desenvolvimento Territorial Sustentável**, Brasília, v. 9, n. 0, p. 149–171, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/guaju.v9i0.85557>. Acesso em: 7 jan. 2026.

SALDANHA, Rafael. Operação mira esquema bilionário de corrupção e danos ambientais em MG. **CNN Brasil**, 17 set. 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/sudeste/mg/operacao-mira-esquema-bilionario-de-corrupcao-e-danos-ambientais-em-mg/>. Acesso em: 06 dez. 2025.

SANTOS, Edna de Cássia; SANTOS, Gabriel Inácio; SOUZA NETTO, José Laurindo de. A aplicação do compliance em questões de ordem ambiental. **Revista do CEJUR/TJSC**, v. 11, 2023. Disponível em: <https://revistadocejur.tjsc.jus.br/cejur/article/view/421>. Acesso em: 6 dez. 2025.

SEGAL, Robert Lee. Compliance ambiental na gestão empresarial: distinções e conexões entre compliance e auditoria de conformidade legal. **REASU – Revista Eletrônica de Administração da Universidade Santa Úrsula**, 2018. Disponível em: <https://revistas.icesp.br/index.php/REASU/article/view/389>. Acesso em: 6 dez. 2025.

SOUZA, Clarisse. Operação Rejeito: fraude ambiental em MG revela problemas estruturais na ANM. **O Tempo**, 20 set. 2025. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/politica/2025/9/20/operacao-rejeito-fraude-ambiental-em-mg-revela-problemas-estruturais-na-anm>. Acesso em: 6 dez. 2025.

THOMÉ, Romeu. **Manual de direito ambiental**. São Paulo: JusPodivm, 2025.

ZANELLA, Jaime Vinícius; SANTANA, Viviane Candeia Paz de. Gerenciamento sustentável nas empresas perante o compliance ambiental. **Academia de Direito**, v. 5, 2023. Disponível em: <https://periodicos.unc.br/index.php/acaddir/article/view/4034>. Acesso em: 6 dez. 2025.

ZUBA, Fernando; MILAGRES, Leonardo. Justiça manda soltar mais investigados em operação da PF sobre fraudes na mineração. **G1**, Belo Horizonte, 14 jan. 2026. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2026/01/14/justica-manda-soltar-todos-os-investigados-em-operacao-da-pf-sobre-fraudes-na-mineracao.ghtml>. Acesso em: 15 jan. 2026.