

# **I ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO**

**DIREITO AMBIENTAL, MINERÁRIO E AGRÁRIO II**

---

D598

Direito Ambiental, Mineral e Agrário II [Recurso eletrônico on-line] organização I Encontro Nacional de Direito do Futuro: Escola Superior Dom Helder Câmara – Belo Horizonte;

Coordenadores: Lucas Gonçalves da Silva, Gustavo Paschoal Teixeira de Castro Oliveira e Lucas Augusto Tomé Kanno Vieira – Belo Horizonte: Escola Superior Dom Helder Câmara - ESDHC, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-948-3

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Os desafios do humanismo na era digital.

1. Direito do Futuro. 2. Humanismo. 3. Era digital. I. I Encontro Nacional de Direito do Futuro (1:2024 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

---

# I ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO

## DIREITO AMBIENTAL, MINERÁRIO E AGRÁRIO II

---

### **Apresentação**

O Encontro Nacional de Direito do Futuro, realizado nos dias 20 e 21 de junho de 2024 em formato híbrido, constitui-se, já em sua primeira edição, como um dos maiores eventos científicos de Direito do Brasil. O evento gerou números impressionantes: 374 pesquisas aprovadas, que foram produzidas por 502 pesquisadores. Além do Distrito Federal, 19 estados da federação brasileira estiveram representados, quais sejam, Amazonas, Amapá, Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe, São Paulo e Tocantins.

A condução dos 29 grupos de trabalho do evento, que geraram uma coletânea de igual número de livros que ora são apresentados à comunidade científica nacional, contou com a valiosa colaboração de 69 professoras e professores universitários de todo o país. Esses livros são compostos pelos trabalhos que passaram pelo rigoroso processo double blind peer review (avaliação cega por pares) dentro da plataforma CONPEDI. A coletânea contém o que há de mais recente e relevante em termos de discussão acadêmica sobre as perspectivas dos principais ramos do Direito.

Tamanho sucesso não seria possível sem o apoio institucional de entidades como o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), a Universidade do Estado do Amazonas (UEA), o Mestrado Profissional em Direito e Inovação da Universidade Católica de Pernambuco (PPGDI/UNICAP), o Programa RECAJ-UFGM – Ensino, Pesquisa e Extensão em Acesso à Justiça e Solução de Conflitos da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, a Comissão de Direito e Inteligência Artificial da Ordem dos Advogados do Brasil – Seção Minas Gerais, o Grupo de Pesquisa em Direito, Políticas Públicas e Tecnologia Digital da Faculdade de Direito de Franca e as entidades estudantis da UFGM: o Centro Acadêmico Afonso Pena (CAAP) e o Centro Acadêmico de Ciências do Estado (CACE).

Os painéis temáticos do congresso contaram com a presença de renomados especialistas do Direito nacional. A abertura foi realizada pelo professor Edgar Gastón Jacobs Flores Filho e pela professora Lorena Muniz de Castro e Lage, que discorreram sobre o tema “Educação jurídica do futuro”. O professor Caio Lara conduziu o debate. No segundo e derradeiro dia, no painel “O Judiciário e a Advocacia do futuro”, participaram o juiz Rodrigo Martins Faria,

os servidores do TJMG Priscila Sousa e Guilherme Chiodi, além da advogada e professora Camila Soares. O debate contou com a mediação da professora Helen Cristina de Almeida Silva. Houve, ainda, no encerramento, a emocionante apresentação da pesquisa intitulada “Construindo um ambiente de saúde acessível: abordagens para respeitar os direitos dos pacientes surdos no futuro”, que foi realizada pelo graduando Gabriel Otávio Rocha Benfica em Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS). Ele foi auxiliado por seus intérpretes Beatriz Diniz e Daniel Nonato.

A coletânea produzida a partir do evento e que agora é tornada pública tem um inegável valor científico. Seu objetivo é contribuir para a ciência jurídica e promover o aprofundamento da relação entre graduação e pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Além disso, busca-se formar novos pesquisadores nas mais diversas áreas do Direito, considerando a participação expressiva de estudantes de graduação nas atividades.

A Escola Superior Dom Helder Câmara, promotora desse evento que entra definitivamente no calendário científico nacional, é ligada à Rede Internacional de Educação dos Jesuítas, da Companhia de Jesus – Ordem Religiosa da Igreja Católica, fundada por Santo Inácio de Loyola em 1540. Atualmente, tal rede tem aproximadamente três milhões de estudantes, com 2.700 escolas, 850 colégios e 209 universidades presentes em todos os continentes. Mantida pela Fundação Movimento Direito e Cidadania e criada em 1998, a Dom Helder dá continuidade a uma prática ético-social, por meio de atividades de promoção humana, da defesa dos direitos fundamentais, da construção feliz e esperançosa de uma cultura da paz e da justiça.

A Dom Helder mantém um consolidado Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Direito Ambiental e Sustentabilidade, que é referência no país, com entradas nos níveis de mestrado, doutorado e pós-doutorado. Mantém revistas científicas, como a Veredas do Direito (Qualis A1), focada em Direito Ambiental, e a Dom Helder Revista de Direito, que recentemente recebeu o conceito Qualis A3.

Expressamos nossos agradecimentos a todos os pesquisadores por sua inestimável contribuição e desejamos a todos uma leitura excelente e proveitosa!

Belo Horizonte-MG, 29 de julho de 2024.

Prof. Dr. Paulo Umberto Stumpf – Reitor da ESDHC

Prof. Dr. Franclim Jorge Sobral de Brito – Vice-Reitor e Pró-Reitor de Graduação da ESDHC

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – Pró-Reitor de Pesquisa da ESDHC

## **POTENCIALIDADES E DESAFIOS JURÍDICOS DA MINERAÇÃO DO LÍTIO NO VALE DO JEQUITINHONHA.**

## **POTENTIALITIES AND LEGAL CHALLENGES ABOUT THE LITHIUM MINING ON “VALE DO JEQUITINHONHA”**

**Ana Clara Prates Martins  
Larissa de Carvalho Santos**

### **Resumo**

Em princípio, o estudo científico apresenta o Vale do Jequitinhonha como um dos locais que tem uma das maiores reservas de lítio do Brasil. A descoberta dessa riqueza nos municípios de Araçuaí e Itinga foi surpreendente, onde haveria o desenvolvimento da infraestrutura nas cidades. Todavia, apesar dos benefícios proporcionados aos locais, ele causa empecilhos ao meio ambiente e, conseqüentemente, divergências ao ecossistema. Como finalidade, o trabalho busca focar nas oportunidades e obstáculos relacionados ao lítio no Vale, uma vez que é um recurso essencial nas atividades humanas.

**Palavras-chave:** Mineração, Lítio, Vale do jequitinhonha

### **Abstract/Resumen/Résumé**

In principle, the scientific study presents “Vale do Jequitinhonha” as a place that has one of the greatest brazilian lithium reserves. The discovery of this richness in the cities of Araçuaí and Itinga was surprising, in which there would be the development of the cities infrastructure. Still, despite the benefits provided to the locals, it creates environment obstacles and, as consequence, ecosystem variances. As purpose, this study seek to focus on the opportunities and obstacles associated to the lithium in “Vale do Jequitinhonha”, once it’s an essential resource in the human activities.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Mining, Lithium, Vale do jequitinhonha

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Vale do Jequitinhonha, que engloba os municípios de Araçuaí e Itinga, está sofrendo diversas transformações socioeconômicas e ambientais. Essas regiões de Minas Gerais contam com grandes reservas de lítio, que é um metal de transição energética. A exploração resulta com a participação de diversos órgãos governamentais para a formação de políticas públicas, com ressalto no crescimento da região.

A recente extração do mineral no local impulsionou grandes mudanças não somente na geração de empregos, mas também no comércio; na arrecadação de impostos municipais; na melhoria da qualidade de vida; no fortalecimento de ONGs e instituições filantrópicas; no avanço da economia popular solidária; investimentos em cursos de qualificação em escolas técnicas e Instituto Federal; a valorização profissional voltada a mulher e o retorno ao lar de filhos do Vale, que tinham saído da cidade em busca de oportunidades em grandes centros. Entretanto, apesar de todo o potencial de desenvolvimento, o cenário da mineração traz consigo impactos ambientais, outrossim, há o aumento de abusos contra mulheres, assédios sexuais e morais no ambiente de trabalho devido a migração de trabalhadores de outras regiões do mundo; há também o grande uso dos recursos hídricos e agravantes de drogas ilícitas; a deformação da BR 367; o alto custo dos alimentos e aluguéis; a superlotação do hospital por falta de planejamento; a ausência de vagas em hotéis e pousadas; e a elevação do índice de temperatura.

Assim, levando em consideração as pautas envolvidas à mineração, é crucial retratar que os municípios vivem a expectativa de dobrar o Produto Interno Bruto (PIB) local. O mineral fornece a matéria-prima utilizada em baterias, óleos, lubrificantes, graxas, na indústria farmacêutica, ligas metálicas e dispositivos médicos. Os interesses do recurso mineral favorecem especialmente as empresas multinacionais nos países como Chile, Bolívia e México, tendo como a principal mineradora canadense Sigma Lithium. O metal está presente nas rochas que compõem o solo não só do Vale do Jequitinhonha, mas também englobando o Mucuri, onde comportam cerca de 85% do lítio no estado brasileiro. A interferência da chegada das empresas ocasionou mudanças no modo de vida das pessoas provenientes dos locais onde efetuam a exploração, visto que a população está desestabilizada com o barulho advindo dos maquinários. (Campos, 2023).

A pesquisa que se propõe está de acordo com classificação de Gustin, Dias e Nicácio (2020), advinda da vertente jurídico-social. Em relação ao tipo genérico da pesquisa, foi escolhido o tipo jurídico-projetivo, durante a linha de pensamento da pesquisa o raciocínio predominante foi o dialético, além de que o gênero de pesquisa adotada foi a teórica.

## 2. IMPACTOS AMBIENTAIS

A princípio, a mineração de lítio envolve danos ambientais, degradação do solo e o aumento contínuo da temperatura, envolvendo, assim, conflitos com os moradores locais que utilizam a natureza para sua subsistência. A Chapada do Lagoão, caracterizada como a Área de Preservação Ambiental (APA) e considerada a grande caixa d'água do município foi alvo de ameaça para a sua utilização de grande escala na exploração do minério. Esta havia sido votada no Conselho e contestada pela Deputada Beatriz Cerqueira a sua utilização no processo do minério, uma vez que a reserva forneceria o bombeamento de grandes quantidades diárias de recursos hídricos para a exploração, numa região que compreende com a escassez da água e a desertificação dos solos.

Porém, de acordo com o G1 em 2023, o processo de utilização da APA em grande escala, contaria com uma outorga que permitiria a retirada de 45 mil litros de água por hora. Estatística essa já imposta ao rio do Vale do Jequitinhonha nos dias atuais. Em entrevista feita pelo Jornal Cáritas Brasileira à morador de Araçuaí, José Nelson diz:

A Chapada do Lagoão é de grande importância ao município de Araçuaí, esta impulsionará a região a trabalhar com energias renováveis, limpas e com atividades agroecológicas produtivas, visando a produção de alimentos limpos. Assim, cuidar do meio ambiente é aumentar a qualidade de vida dos cidadãos, meios que o dinheiro não compra. (Nelson, 2023).

Segundo o Instituto Federal do Norte de Minas Gerais em 2023 verifica-se a importância da área de preservação para a cidade ressaltando a sua riqueza em recursos hídricos com mais de 100 nascentes sendo marcada por comunidades tradicionais quilombolas e famílias que residem no espaço. Ademais, abriu espaço a complicações referentes a elevadas temperaturas decorrentes da mineração de lítio. O Vale já era marcado pelo esquentamento do clima, mas recentemente com o resultado da mineração no local acelerou o processo de aquecimento, desertificação, cursos secos d'água, causa do déficit hídrico e secas rígidas. Contudo, fica evidente que os moradores do Jequitinhonha ficam submetidos a escolhas, na qual os geram dúvidas, e com a falta de informação dificulta qual a melhor decisão tem de ser feita para o município.

Dessa forma, apesar dos impactos ambientais, a mineradora Sigma Lithium, a principal empresa do lítio no Vale, minimiza a degradação do ambiente em diversos aspectos, como o uso de caminhões pipas que fornecem água no asfalto em decorrência da poeira feita pela

mineração; há barreiras para reduzir o pó no rio e a empresa faz o cascalhamento necessário nas vias.

### **3. CONFLITOS SOCIOECONÔMICOS**

Em um segundo viés, os conflitos socioeconômicos agravados em decorrer da mineração do Lítio no Vale do Jequitinhonha, tem impactado as comunidades tradicionais, indígenas e quilombolas que vivem na região, sendo estes povos os primeiros a serem afetados e a relatar os impactos ambientais da extração mineral. A bióloga e uma das líderes do grupo indígena Pankararu-Pataxó, Cleonice Pankararu, levou a problemática até a Organização das Nações Unidas, abordando sobre as implicações da exploração e os danos irreparáveis ao meio ambiente. Cleonice relatou ao Conselho de Direitos Humanos que “O Vale do Jequitinhonha está sendo explorado pela mineração de lítio realizada por grandes empresas multinacionais, com o apoio e aval do governo de Minas Gerais, causando impactos irreparáveis à natureza”. (Pankararu, 2023)

Outrossim, é evidente que a mineração abriu novas oportunidades de trabalho, porém voltadas primeiramente aos migrantes, atraindo também, mãos de obra de várias regiões do mundo e fomentando a economia da região. Contudo, o aumento do índice de fluxo populacional acarreta uma nova dinâmica no município, gerando consequentemente inflações devido a elevada qualidade de vida. Ademais, sucede-se a superlotação de hospitais e hotéis, o aumento do preço dos aluguéis, dos meios de transporte e alimentos.

Vale ressaltar, que os royalties disponibilizados pela mineradora Sigma Lithium aos municípios de Araucaí e Itinga, correspondem cerca de 2% dos royalties anuais da empresa, número significativo para o investimento na infraestrutura das cidades. Ainda assim, as cidades enfrentam dificuldades devido as problemáticas apresentadas anteriormente e, logo, criou-se o Polo Minerário e Industrial do Lítio nos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, apresentando um projeto de lei para solucionar questões conflitantes. O projeto de lei 1992/2020, criada pelo Deputado Jean Freire, está sendo discutida e afirma em seu artigo 3º:

A pessoa jurídica que desenvolver atividade minerária para a extração do lítio nos municípios do Vale do Jequitinhonha e Mucuri deverá realizar o beneficiamento e a produção nos municípios da própria região, com o objetivo de promover o desenvolvimento regional. (Brasil, 2020)

Logo, o artigo, assim como todo o projeto de lei, visa a regulamentação de todas as ações que a empresa minerária visa operar no Vale do Jequitinhonha e Mucuri. A pessoa que desenvolver a atividade de extração deve, principalmente, investir para que haja um retorno aos municípios cujos sacrifícios altíssimos estão sendo realizados para a fomentação da atividade mineradora do lítio.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do exposto, a mineração de lítio no Vale do Jequitinhonha apresenta pontos positivos e negativos na sua formação. Através desse viés, as regiões contam com inúmeras mineradoras, dentre elas estão a Sigma Lithium, Atlas Lithium, Latin Resources e Lithium Ionic, sendo a empresa principal a primeira, favorecendo, então, o Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios, resultados estes essenciais nas infraestruturas dos locais.

Nesse sentido, o lítio extraído pela principal empresa é retirado em céu aberto, mas a sua extração é de forma ambiental e socialmente responsável com o potencial de desenvolver a transição energética no Brasil, tornando este um importante fornecedor de matérias-primas de forma sustentável. O metal é essencialmente utilizado para os “carros do futuro”, automóveis que na sua formação há a bateria feita pelo lítio, assim, reduz as mudanças climáticas causadas pelo aquecimento global. Portanto, investir no lítio é fomentar o crescimento em novas tecnologias e buscar a liderança do setor de veículos como emissão controlada de poluentes.

É importante ressaltar que a exploração do minério é de suma importância, pois alenta a economia e gera maior credibilidade não apenas nas regiões de Araçuaí e Itinga, mas no Brasil como um todo. Porém, há questões sociais que as populações destas regiões estão negligenciando, como a superlotação e inflação causadas nas cidades. É perceptível a má gestão que tange os municípios, na qual há o barulho causado pelas máquinas e invasões por parte de animais que moram na região, sendo assim, necessita-se que o foco não esteja apenas na recompensa que a extração deste mineral de transição gera, mas sim, que haja uma preocupação para com o todo.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

A COMUNIDADE que vive e resiste na Chapada do Lagoão, em Araçuaí (MG). **UOL**, 2019. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/ultimas-noticias/2019/10/27/a-comunidade-que-vive-e-resiste-na-chapada-do-lagoao-em-aracuai-mg.htm>. Acesso em: 17 maio 2024.

ARAÇUAÍ e Itinga receberão complementação de royalties da Sigma através do Instituto Lítio Verde para investimentos sociais. **Prefeitura Municipal de Araçuaí**, 07 Jul 2023. Disponível em: <https://www.aracuai.mg.gov.br/noticias/aracuai-e-itinga-receberao-complementacao-de-royalties-da-sigma-atraves-do-instituto-litio-verde-para-investimentos-sociais>. Acesso em: 17 maio 2024.

BRASIL. **PL 1992 de 2020**. Assembleia legislativa do estado de minas gerais. ALMG, 2020. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/projetos-de-lei/PL/1992/2020>. Acesso em: 17 maio 2024.

COMUNIDADES do Vale do Jequitinhonha sofrem com impactos socioambientais da corrida do lítio. **Cáritas Minas Gerais**. Disponível em: <https://mg.caritas.org.br/noticias/comunidades-do-vale-do-jequitinhonha-sofrem-com-impactos-socioambientais-da-corrida-do-litio>. Acesso em: 17 maio 2024.

É UMA HONRA transformar o Vale do Jequitinhonha no Vale do Lítio. **Revista Mineração**, 2022. Disponível em: <https://revistamineracao.com.br/2022/09/20/e-uma-honra-transformar-o-vale-do-jequitinhonha-no-vale-do-litio/>. Acesso em: 17 maio 2024.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca; NICÁCIO, Camila Silva. (Re) pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática. 5ª. Ed. São Paulo: Almedina, 2020. Acesso em: 19 maio 2024.

INDÍGENAS e quilombolas lutam contra impactos ambientais do lítio verde no Vale do Jequitinhonha. **Cedefes**. Disponível em: <https://www.cedefes.org.br/indigenas-e-quilombolas-lutam-contr-impactos-ambientais-do-litio-verde-no-vale-do-jequitinhonha/#:~:text=Ind%C3%ADgenas%2C%20quilombolas%20e%20comunidades%20antigas,e%20poeira%20pr%C3%B3ximo%20de%20casa>. Acesso em: 17 maio 2024.

INVESTIMENTOS privados e geração de empregos e renda marcam um ano do Vale do Lítio no Jequitinhonha. **AGÊNCIA MINAS GERAIS**. Disponível em: <https://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/investimentos-privados-e-geracao-de-empregos-e-renda-marcam-um-ano-do-vale-do-litio-no-jequitinhonha>. Acesso em: 17 maio 2024.

MINERAÇÃO ameaça Área de Proteção Ambiental em Araçuaí. **Cáritas Regional Minas Gerais**, 2023. Disponível em: <https://mg.caritas.org.br/noticias/mineracao-ameaca-area-de-protecao-ambiental-em-aracuai>. Acesso em: 17 maio 2024.

NOTA à comunidade do IFNMG – Campus Araçuaí. **Instituto Federal do Norte de Minas Gerais**, 2023. Disponível em: <https://www.ifnmg.edu.br/noticias-ara/noticias-2023/30973-nota-a-comunidade-do-ifnmg-campus-aracuai>. Acesso em: 17 maio 2024.

PANKARARU denuncia na ONU exploração de lítio e redes de transmissão no Vale do Jequitinhonha. **CIMI**. Disponível em: <https://cimi.org.br/2023/10/pankararu-denuncia-na-onu-exploracao-litio-redes-transmissao-vale-jequitinhonha/>. Acesso em: 17 maio 2024.

PROJETO 'Vale do Lítio' transformará o Jequitinhonha em polo de exploração para benefício externo. **Cáritas Regional Minas Gerais**, 2023. Disponível em: <https://mg.caritas.org.br/noticias/projeto-vale-do-litio-transformara-o-jequitinhonha-em-polo-de-exploracao-para-beneficio-externo>. Acesso em: 17 maio 2024.

SIGMA Lithium inicia produção de lítio verde em MG. **INSIGHTNET**. Integridade ESG, 2023. Disponível em: <https://integridadeesg.insightnet.com.br/sigma-lithium-inicia-producao-de-litio-verde-em-mg/>. Acesso em: 17 maio 2024.

VENDIDO como verde, lítio da canadense Sigma afeta indígenas e quilombolas no Jequitinhonha. **Observatório da Mineração**. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/vendido-como-verde-litio-da-canadense-sigma-afeta-indigenas-e-quilombolas-no-jequitinhonha/>. Acesso em: 17 maio 2024.