

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE DIREITO, TURISMO E MUSEOLOGIA
DEPARTAMENTO DE DIREITO**

GUSTAVO MATIAS MORAIS DE ASSIS

**IMPLICAÇÕES DO DIREITO DE PESQUISA E EXPLORAÇÃO MINERAL DA
ANM SOBRE A PROPRIEDADE RURAL NO VALE DO JEQUITINHONHA**

OURO PRETO - MG

2026

GUSTAVO MATIAS MORAIS DE ASSIS

**IMPLICAÇÕES DO DIREITO DE PESQUISA E EXPLORAÇÃO MINERAL DA
ANM SOBRE A PROPRIEDADE RURAL NO VALE DO JEQUITINHONHA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
para à Universidade Federal de Ouro Preto, para
obtenção do Grau de bacharel em Direito.

Área de concentração: Direito Constitucional

Orientadora: Prof. Dra. Helena Patrícia Freitas

OURO PRETO - MG

2026



FOLHA DE APROVAÇÃO

Gustavo Matias Morais De Assis

IMPLICAÇÕES DO DIREITO DE PESQUISA E EXPLORAÇÃO MINERAL DA ANM SOBRE A PROPRIEDADE RURAL NO VALE DO JEQUITINHONHA

Monografia apresentada ao Curso de Direito da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito

Aprovado em 02 de março de 2026

Membros da banca:

Dra. Helena Patrícia Freitas - Orientador(a) (Universidade Federal de Ouro Preto)
Dr. Pedro Nobuyuki Carvalho Urashima - (Universidade Federal de Ouro Preto)
Msda. Ana Luiza Coelho Santos Silva - (Universidade Federal de Ouro Preto)

Helena Patrícia Freitas, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 09/03/2026



Documento assinado eletronicamente por **Helena Patricia Freitas, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 10/03/2026, às 10:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1071780** e o código CRC **4F1C514D**.

AGRADECIMENTOS

A Deus e a São Francisco de Assis, pela luz no caminho, pela força nas adversidades e por me permitirem concluir esta etapa sob sua proteção divina.

À Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e ao programa de Bolsa de Desenvolvimento Institucional, pelo suporte e pelas oportunidades de crescimento.

À minha orientadora, Profa. Dra. Helena Patrícia Freitas, pela condução impecável, pela paciência e pelo incentivo constante que foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Ao meu pai, Wilson Edesio de Assis (em memória). Este título é, acima de tudo, o seu sonho. Embora a COVID-19 o tenha levado de nós durante o meu percurso neste curso, sinto sua presença em cada linha escrita. Espero que, de onde estiver, sinta o orgulho e a alegria de me ver realizar aquilo que tanto planejou para mim. Esta vitória é nossa.

À minha mãe, Geovania Costa de Araújo, pelo amor incondicional e por ser meu porto seguro.

À minha avó, Matildes Moraes Costa, por todo carinho e orações, e ao meu padrasto, Guilherme Teixeira de Araújo, pelo apoio e companheirismo nesta caminhada.

À minha gata Nanquim, fiel companheira de todas as horas de estudo.

Aos amigos Camila, Luísa, Ancião, Inhapa, Thales Mendes, Tererê e Mico. Pela parceria, pelos momentos compartilhados e por não me deixarem desanimar.

“A derrota pertence apenas aos que interrompem a marcha; quem persiste até o destino final, transmutará a dor em vitória e jamais sucumbirá.”

RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso analisa os impactos do direito de pesquisa e exploração mineral, concedido pela Agência Nacional de Mineração (ANM), sobre a propriedade rural no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, considerando o conceito constitucional de propriedade e suas faculdades limitadas pela função social da terra, que exige aproveitamento racional, preservação ambiental, respeito às normas trabalhistas e promoção do bem-estar. Destaca-se a vulnerabilidade dos pequenos proprietários, especialmente agricultores familiares, frente à titularidade unionista dos recursos minerais, regulada pelo Código de Mineração, que separa domínio do subsolo e impõe regimes de pesquisa e lavra pela ANM. No contexto regional de alta concentração fundiária, baixo IDH, pobreza extrema e escassez hídrica, a expansão minerária, com crescimento expressivo das pesquisas de lítio, gera conflitos de acesso à terra, indenizações insuficientes, desvalorização imobiliária e impactos ambientais e sociais. Conclui-se pela necessidade de equilibrar interesses minerários e função social da propriedade, mediante consulta prévia às comunidades, indenizações justas com recuperação ambiental e suspensão de autorizações em áreas críticas, protegendo pequenos produtores e promovendo desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: mineração, propriedade rural, função social da terra, Vale do Jequitinhonha, agricultores familiares, impactos socioambientais, Agência Nacional de Mineração, lítio.

ABSTRACT

This research analyzes the impacts of the right to mineral research and exploration, granted by the National Mining Agency (ANM), on rural property in the Jequitinhonha Valley, Minas Gerais, Brazil, considering the constitutional concept of property and its powers limited by the social function of land, which requires rational use, environmental preservation, compliance with labor regulations, and promotion of well-being. The vulnerability of small landowners, especially family farmers, is highlighted in the face of the union ownership of mineral resources, regulated by the Mining Code, which separates surface and subsoil rights and imposes research and mining regimes by the ANM. In a regional context of high land concentration, low HDI, extreme poverty, and water scarcity, the expansion of mining, with a significant increase in lithium research, generates conflicts over land access, insufficient compensation, property devaluation, and environmental and social impacts. The study concludes that it is necessary to balance mining interests with the social function of property through prior consultation with communities, fair compensation with environmental restoration, and suspension of mining permits in critical areas, protecting small producers and promoting sustainable development.

Keywords: mining, rural property, social function of land, Jequitinhonha Valley, family farmers, socio-environmental impacts, National Mining Agency, lithium.

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ANM: Agência Nacional de Mineração

CFEM: Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais

DNPM: Departamento Nacional de Produção Mineral

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH: Índice de Desenvolvimento Humano

MME: Ministério de Minas e Energia

MPF: Ministério Público Federal

OIT: Organização Internacional do Trabalho

PLG: Permissão de Lavra Garimpeira

RAL: Relatório Anual de Lavra

RFP: Relatório Final de Pesquisa

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
1 - DIREITO DE PROPRIEDADE RURAL E FUNÇÃO SOCIAL	7
1.1 Conceito, limites e garantias do direito de propriedade	8
1.2 Função social da propriedade rural	12
1.3 Vulnerabilidade dos pequenos proprietários	14
1.4 Relação entre mineração e propriedade rural	16
2 - DIREITO MINERÁRIO E ATUAÇÃO DA ANM	18
2.1 Domínio da União sobre os recursos minerais	18
2.2 Principais disposições do Código de Mineração (Decreto-Lei nº 227/1967)	20
2.3 Competências da ANM e procedimentos no âmbito do Direito de pesquisa e exploração mineral	22
3 - CONTEXTO REGIONAL: VALE DO JEQUITINHONHA	26
3.1 Características socioeconômicas e geográficas	26
3.2 Estrutura fundiária e agricultura familiar	28
3.3 Dinâmicas territoriais e histórico da atividade minerária no Vale do Jequitinhonha	30
4 - IMPACTO DA ATIVIDADE MINERÁRIA SOBRE A PROPRIEDADE RURAL NO VALE DO JEQUITINHONHA	32
4.1 Implicações jurídicas para os proprietários	32
4.2 Impactos socioambientais e geopolíticos	34
4.3 Impactos econômicos e desvalorização das propriedades	37
CONCLUSÃO	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40

INTRODUÇÃO

O presente trabalho analisa as implicações do direito de pesquisa e exploração mineral, concedido pela Agência Nacional de Mineração (ANM), sobre as propriedades rurais do Vale do Jequitinhonha, buscando compreender seus impactos jurídicos, sociais e econômicos, especialmente quanto às restrições impostas aos proprietários, aos conflitos fundiários e aos reflexos na função social da terra. Parte-se do reconhecimento de que o direito de propriedade, embora fundamental, não é absoluto, estando condicionado ao cumprimento de sua função social, o que, no meio rural, torna-se particularmente relevante diante da mineração, atividade que limita o uso e a fruição da terra e evidencia o papel central da ANM na outorga desses direitos.

No Vale do Jequitinhonha, região marcada por vulnerabilidades socioeconômicas, concentração fundiária e forte presença da agricultura familiar, a expansão dos títulos minerários da ANM intensifica conflitos territoriais e a insegurança jurídica. A limitação do uso da terra decorrente da atividade minerária afeta as atividades produtivas, o equilíbrio ambiental e o modo de vida das comunidades rurais, gerando impactos que vão além da esfera econômica. Diante desse cenário, o presente trabalho busca responder à seguinte problemática: de que maneira o direito de pesquisa e exploração mineral concedido pela ANM interfere na abrangência do direito de propriedade rural no Vale do Jequitinhonha.

O trabalho estrutura-se em quatro capítulos principais. No primeiro, apresenta-se a fundamentação teórica e constitucional do direito de propriedade rural, com ênfase em seus limites, garantias e na função social prevista no ordenamento jurídico brasileiro, bem como na vulnerabilidade dos pequenos proprietários. O segundo capítulo dedica-se à análise do Direito Minerário, abordando o domínio da União sobre os recursos minerais, os regimes de aproveitamento previstos no Código de Mineração e a atuação da ANM. O terceiro capítulo contextualiza o Vale do Jequitinhonha, examinando suas características socioeconômicas, a estrutura fundiária, a relevância da agricultura familiar e o histórico da atividade minerária local. Por fim, o quarto capítulo analisa, de forma crítica, os impactos jurídicos, socioambientais e econômicos da atividade minerária sobre a propriedade rural na região, decorrentes da limitação do direito de propriedade.

1 - DIREITO DE PROPRIEDADE RURAL E FUNÇÃO SOCIAL

1.1 Conceito, limites e garantias do direito de propriedade

Segundo Pinto (2013), o direito de propriedade, no ordenamento jurídico brasileiro, configura-se como o poder jurídico atribuído ao titular para usar, gozar e dispor de determinado bem, bem como para reavê-lo de quem injustamente o detenha. Em perspectiva complementar, Duarte (2015) concebe a propriedade sob duas acepções distintas: em sentido amplo, como a relação jurídica de apropriação de bens, sejam eles corpóreos ou incorpóreos; e, em sentido estrito, como o próprio bem pertencente a determinada pessoa. A partir dessas conceituações, o direito de propriedade estrutura-se tradicionalmente em um conjunto de faculdades jurídicas que asseguram ao titular determinados poderes, dentre os quais se destacam:

Usar: consiste em utilizar-se da coisa no seu próprio interesse, ou seja, extrair da coisa todos os benefícios ou vantagens que ela puder prestar, sem alterar-lhe a substância. O direito de propriedade não exige o uso. O uso é uma faculdade. Mesmo que o proprietário não use, não se perde a propriedade.

Gozar: significa que o proprietário pode retirar da coisa as suas utilidades econômicas, como, por exemplo, os frutos naturais, industriais e civis, além dos produtos. É uma faculdade do proprietário.

Dispor: é a faculdade de alienar a coisa, seja onerosa ou gratuitamente.

Reivindicar: não é uma faculdade, é um direito subjetivo. Concede ao proprietário o direito de recuperar a coisa que lhe foi injustamente retirada, para restaurar o seu patrimônio. (PINTO, 2013).

Nesse contexto, o artigo 1.228 do Código Civil não define conceitualmente a propriedade, limitando-se a enunciar as faculdades inerentes ao domínio, conforme se observa no dispositivo legal: “Art. 1.228. O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha.” (BRASIL, 2002).

A função social constitui princípio estruturante do ordenamento jurídico brasileiro, expressamente consagrado pela Constituição Federal de 1988, impondo limites ao exercício de direitos subjetivos, como a propriedade, a empresa e os contratos, de modo a compatibilizá-los com os interesses coletivos além dos individuais. No que se refere especificamente à propriedade, a função social estabelece que todo bem, móvel ou imóvel, urbano ou rural, deve atender às necessidades da coletividade, afastando a concepção de domínio absoluto e individualista e subordinando-o ao interesse público. Conforme elucidado por Ártico (2024), “entende-se a função social da propriedade como uma complexa situação

jurídica subjetiva, ativa e passiva, que transforma o direito subjetivo de propriedade.” (ÁRTICO, 2024).

Nesse sentido, o texto constitucional dispõe expressamente que a propriedade deverá cumprir sua função social (art. 5º, XXIII), reafirmando seu caráter relativo. Ademais, ao dispor a função social da propriedade como princípio da ordem econômica, a Constituição evidencia que o uso, a fruição e a disposição dos bens devem observar valores como a justiça social, o desenvolvimento econômico e a dignidade da pessoa humana, promovendo a harmonização entre interesses privados e demandas sociais.

Em face da aludida dificuldade de assimilação da noção de função social pelo direito civil brasileiro, decidiu o constituinte de 1988 adotar medidas diversas das anteriormente verificadas na história constitucional do país. Assim, a Constituição de 1988, ao contrário das anteriores, prevê a função social da propriedade não somente no título referente à ordem econômica e financeira (Título VII), mas também naquele referente aos direitos e garantias fundamentais (Título II). A inserção da matéria neste último, mais precisamente no art. 5º, inciso XXIII - ao lado, portanto, da cláusula pétrea de proteção da propriedade privada (art. 5º, XXII) - alça o aspecto funcional da propriedade a direito fundamental. (TEPEDINO, 2014).

No contexto urbano, a função social da propriedade concretiza-se por meio de instrumentos de políticas urbanas como os planos diretores e demais regulamentos previstos no Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001¹), que disciplinam o uso e a ocupação do solo com vistas ao desenvolvimento sustentável, à inclusão social e à justa distribuição dos ônus e benefícios decorrentes da urbanização. Para todos os fins, a referida lei, conhecida como Estatuto da Cidade, institui normas de ordem pública e de interesse social destinadas a disciplinar o uso da propriedade urbana, orientando-o à promoção do bem coletivo, da segurança, do bem-estar da população e da preservação do equilíbrio ambiental (BRASIL, 2001).

No que tange à propriedade urbana, o texto constitucional determina a necessidade de observância dos parâmetros constantes no plano diretor. Além disso, destaca que a função social exige o atendimento das necessidades dos cidadãos em relação à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas, a fim de assegurar o exercício do direito à moradia e promover uma convivência harmoniosa e organizada da sociedade. (ÁRTICO, 2024).

O direito de propriedade rural, enquanto manifestação específica do direito de propriedade no âmbito agrário, submete-se às exigências constitucionais da função social previstas no art. 186 da Constituição Federal de 1988, sendo regulamentada, entre outras

¹ Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

normas, pelo Estatuto da Terra e pela Lei nº 8.629/1993². Tais diplomas estabelecem critérios relacionados ao aproveitamento racional da terra, à preservação ambiental, à observância das normas trabalhistas e à promoção do bem-estar social, evidenciando as distinções normativas e finalidades entre a propriedade urbana e a rural:

Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

- I - aproveitamento racional e adequado;
- II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;
- III - observância das disposições que regulam as relações de trabalho;
- IV - exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores. (BRASIL, 1988).

Embora assegurada como direito fundamental, a propriedade rural, assim como a urbana, não possui caráter absoluto, estando condicionada ao cumprimento da função social. Dessa forma, a titularidade do imóvel rural não se resume às prerrogativas clássicas de uso, gozo e disposição, mas envolve um verdadeiro poder-dever, impondo ao proprietário a obrigação de utilizar a terra de maneira produtiva, ambientalmente responsável e socialmente justa. Diante desse panorama, observa-se que a Constituição brasileira passou a impor relevantes limitações ao direito de propriedade, especialmente no tocante ao cumprimento de sua função social. Tais restrições exigem do titular uma conduta responsável quanto ao uso do solo e à preservação da fauna e da flora (DUARTE, 2015).

Como vislumbrado, a função social não se tornou uma mera limitação ao direito de propriedade, mas sim um elemento agregado à própria noção de propriedade, e caso não sejam observados os citados requisitos, estaria o titular descumprido da função social, afastando assim a proteção conferida pelo ordenamento jurídico e consequentemente suscetível a investidas de terceiros. (DUARTE, 2015).

Apesar de não possuir caráter absoluto, o direito de propriedade é protegido pela Constituição Federal de 1988, que o assegura como um dos direitos fundamentais, previsto no artigo 5º, mais especificamente em seu inciso XXII. Entre as garantias constitucionais do direito de propriedade, destaca-se a sua inviolabilidade, que impede a privação, a restrição ou a utilização do bem de forma arbitrária ou injustificada. Assim, é vedado a terceiros ou ao próprio Estado tomar, usar, invadir ou retirar um bem pertencente a outrem sem respaldo legal. Trata-se de uma proteção essencial à segurança jurídica, impondo a todos o dever de respeito à titularidade patrimonial, em conformidade com os fundamentos do Estado

² Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal.

Democrático de Direito. Ressalte-se, contudo, que tal garantia não possui caráter irrestrito (BRASIL, 1988)

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

XXIV - a lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvados os casos previstos nesta Constituição. (BRASIL, 1988).

A Constituição Federal admite intervenções estatais na propriedade privada apenas nas hipóteses expressamente previstas e desde que observados os parâmetros legais e constitucionais. Nesse contexto, o artigo 5º, inciso XXIV, condiciona qualquer forma de restrição ao direito de propriedade à observância de procedimento previamente estabelecido em lei, vedando práticas arbitrárias por parte do Poder Público e assegurando a proteção dos direitos fundamentais do proprietário. Entre as exceções constitucionalmente autorizadas, destacam-se a desapropriação, que pode ocorrer por necessidade ou interesse público, mediante indenização justa e prévia, apta a recompor integralmente o patrimônio do expropriado; a requisição administrativa, aplicável em situações de perigo público iminente; e as limitações legais, como a imposição de tributos, normas ambientais e regras de zoneamento urbano (BRASIL, 1988).

1.2 Função social da propriedade rural

O artigo 186 da Constituição Federal estabelece os parâmetros para o cumprimento da função social da propriedade rural, determinando que ela apenas se concretiza quando atendidos, de forma simultânea, critérios econômicos, ambientais e sociais previstos em lei. Exige-se, assim, o aproveitamento racional e adequado da terra, com o objetivo de evitar a improdutividade, aliado ao uso responsável dos recursos naturais e à preservação do meio ambiente, reafirmando o compromisso com a sustentabilidade. Ademais, o dispositivo condiciona a legitimidade da propriedade rural ao respeito às normas que regulam as relações de trabalho, vedando práticas que afrontem direitos trabalhistas, bem como à exploração que assegure o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores. É relevante ressaltar que a propriedade que não cumpre sua função social não está protegida constitucionalmente contra a desapropriação (BRASIL, 1988; OLIVEIRA e RIBEIRO, 2005).

Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

- I - aproveitamento racional e adequado;
- II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;
- III - observância das disposições que regulam as relações de trabalho;
- IV - exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.

(BRASIL, 1988).

De acordo com os critérios estabelecidos pela Constituição e, seu artigo 186 incisos de I a IV bem como de acordo com Oliveira e Ribeiro (2005) para que uma propriedade rural cumpra com sua função social, deve, obrigatoriamente e simultaneamente:

I - Aproveitamento racional e adequado: refere-se à utilização da terra de forma eficiente, sustentável e compatível com sua finalidade econômica e social. A propriedade que permanece improdutiva ou que é explorada de modo predatório, comprometendo a renovação de seus recursos naturais, deixa de cumprir a sua função social.

II - Utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente: a exploração da propriedade rural deve ocorrer de forma ambientalmente responsável, de modo a evitar a degradação do ecossistema e assegurar a conservação dos recursos naturais, garantindo sua disponibilidade e equilíbrio para as presentes e futuras gerações.

III - Observância das disposições que regulam as relações de trabalho: a exploração da propriedade rural deve assegurar o pleno respeito aos direitos dos trabalhadores, observando a legislação trabalhista vigente, garantindo salários justos, condições dignas de trabalho e proteção contra práticas laborais abusivas ou ilegais.

IV - Exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores: a atividade desenvolvida na propriedade deve promover benefícios sociais e econômicos tanto ao proprietário quanto aos trabalhadores, contribuindo para condições dignas de vida, valorização do trabalho e desenvolvimento da comunidade local.

Esses critérios fundamentam a atuação do Estado na formulação de políticas públicas voltadas à reforma agrária, à regularização fundiária e à preservação ambiental, de modo que as propriedades rurais que não atendem à função social podem, em determinadas hipóteses, ser objeto de desapropriação para fins de interesse social. O descumprimento dessa função autoriza, nos termos do artigo 184 da Constituição Federal, a desapropriação para fins de reforma agrária, hipótese em que a indenização ocorre por meio de títulos da dívida agrária, com cláusula de preservação do valor real, resgatáveis no prazo máximo de vinte anos (BRASIL, 1988; OLIVEIRA e RIBEIRO, 2005).

1.3 Vulnerabilidade dos pequenos proprietários

No contexto brasileiro, com definição oriunda da Lei 11.326/2006³, em seu artigo 3º, o pequeno proprietário rural é, em regra, o agricultor familiar que exerce atividades agrícolas, pecuárias, extrativistas ou agroindustriais em áreas de pequena extensão, geralmente de até 10 hectares, podendo alcançar até 50 hectares conforme a definição adotada. Sua produção baseia-se predominantemente na utilização da mão de obra própria ou familiar, sendo voltada tanto para a subsistência quanto para o abastecimento do mercado local, desempenhando papel fundamental na segurança alimentar, na economia regional e na manutenção do modo de vida no campo. (LINDOSO et al., 2009).

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;

II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;

III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo;

IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família. (BRASIL, 2006).

A Agricultura Familiar é reconhecida como a principal responsável pela produção de alimentos destinados ao consumo da população brasileira, englobando diversos pequenos produtores. Apesar dos avanços tecnológicos, a atividade agrária continua a depender do trabalho humano para o seu desenvolvimento, razão pela qual o trabalhador rural é expressamente tutelado pela Constituição.

A força braçal é de extrema relevância no âmbito fundiário, na medida em que a

³ Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

exploração direta da terra nem sempre se realiza pelo titular, [...]. Surgem, então, as figuras dos contratos agrários, onde se disciplinam as relações entre o titular do direito de propriedade e os que lidam com a terra. (OLIVEIRA e RIBEIRO, 2005, apud MARQUESI, 2005).

Cumprido destacar que o conceito de relações de trabalho não se restringe ao serviço assalariado, abrangendo também toda forma de exploração da terra realizada por pessoas que não detenham a titularidade da propriedade, nesse sentido, verifica-se o descumprimento da função social da propriedade, por exemplo, nas situações em que há utilização de mão de obra escrava ou exploração do trabalho de menores. Acerca desse assunto, Oliveira e Ribeiro (2005) dissertam que simples ajuizamento de ação trabalhista pelo empregado rural em face do empregador, ainda que resulte em condenação, não é, por si só, suficiente para caracterizar a violação do referido requisito constitucional (OLIVEIRA e RIBEIRO, 2005).

De acordo com o Censo Agropecuário de 2017, o Brasil possuía mais de 5 milhões de propriedades rurais, das quais 77% dos estabelecimentos agropecuários foram classificados como de agricultura familiar, correspondendo a aproximadamente 23% da área total ocupada pelos estabelecimentos agropecuários no país. (IBGE, 2017). É notório que os pequenos produtores enfrentam vulnerabilidades graves que ameaçam sua sobrevivência. Essas fragilidades derivam de fatores econômicos, jurídicos e sociais, agravadas pela concentração fundiária no Brasil (IBGE, 2017).

Historicamente, a política de acesso à terra fortaleceu a formação de um grupo de excluídos. Esta exclusão se direcionou a grupos já subjugados por outros fatores, tais como a raça, a miscigenação, os filhos não herdeiros e os que não eram reconhecidos como filhos legítimos. A formação do empreendedorismo agrícola familiar brasileiro está fortemente aliada a esta exclusão. Tal exclusão subjugou estes agentes no campo da participação política, econômica e social, fundamentada em um processo de restrição à propriedade, tornando estes agentes dependentes dos grandes proprietários. (BRAGA e OLIVEIRA, 2024).

No contexto das áreas rurais, observam-se fatores estruturais que intensificam a vulnerabilidade social, tais como a pobreza generalizada, inclusive em suas formas mais extremas, o acesso limitado ou contestado aos recursos, especialmente à propriedade fundiária, e a existência de sistemas econômicos excludentes, marcados pela marginalização geográfica, política, social, de gênero e etária. Soma-se a isso a insuficiência de proteção social e de outras formas de amparo, evidenciada pela ausência ou ineficácia das leis trabalhistas, bem como o baixo empoderamento socioeconômico das populações desfavorecidas e daquelas com voz ativa limitada, decorrente de um tecido social fragilizado. (LAZARTE, 2019)

Esses fatores enfrentam diversas pressões que contribuem para intensificar o nível de

exposição e ampliar os riscos, destacando-se, nas áreas rurais, os baixos níveis de escolaridade e a inadequação de competências, o investimento insuficiente, a insolvência dos mercados locais, as pressões demográficas e a fuga de cérebros associada aos fluxos migratórios. (LAZARTE, 2019)

As condições de fragilidade em diferentes esferas ampliam a vulnerabilidade das áreas rurais, aumentando a probabilidade de efeitos negativos. Essa realidade se expressa na precariedade das infraestruturas, na degradação ambiental, na insegurança, na aplicação deficiente da lei, em sistemas políticos excludentes, bem como em regimes autoritários e economias instáveis. Esse quadro é agravado por fatores desencadeadores de natureza externa, de difícil controlo ou antecipação, como alterações climáticas graves, fenómenos meteorológicos extremos, perigos tectónicos, instabilidade socioeconómica e conflitos violentos. (LAZARTE, 2019)

1.4 Relação entre mineração e propriedade rural

No contexto brasileiro, os conflitos no meio rural e as disputas pela posse, uso e controle da terra constituem fenômenos históricos e recorrentes, que se intensificaram e adquiriram maior complexidade nas últimas décadas em razão do agravamento das desigualdades sociais, das crises econômicas vivenciadas a partir da década de 1980, do processo de modernização do setor agrícola e das profundas transformações institucionais que redefiniram o papel do Estado e alteraram significativamente o ambiente de negócios no país. Tais fatores contribuíram para o aprofundamento das tensões fundiárias, especialmente diante da concentração da propriedade, da expansão do agronegócio e da crescente incidência de grandes empreendimentos econômicos em áreas rurais, colocando em evidência os limites do direito de propriedade. (NASCIMENTO et. al., 2010)

Ampliam-se, assim, os territórios minerados, impulsionados pela dinâmica do processo de globalização, que impõe a necessidade de se obter crescentemente materiais e minerais, rompendo-se o equilíbrio ambiental, modificando-se as relações socioeconômicas e alterando-se, profundamente, o entorno. (ARAUJO e FERNANDES, 2016).

A descoberta de uma jazida em área rural de propriedade privada, à primeira vista, pode despertar no proprietário a expectativa de exploração econômica e de obtenção de ganhos financeiros decorrentes da atividade minerária. Contudo, tal situação demanda análise jurídica mais aprofundada, uma vez que a existência de recurso mineral em imóvel particular não confere, automaticamente, ao titular da propriedade o direito à sua exploração. A atividade minerária está sujeita ao cumprimento de requisitos legais específicos, sendo imprescindível, inicialmente, compreender a titularidade dos recursos minerais. Nesse sentido, embora o solo e o subsolo integrem o domínio do proprietário do imóvel, os recursos minerais, sejam eles aparentes ou não aparentes, constituem bens pertencentes à União, conforme expressa disposição da Constituição Federal em seus artigos 20, inciso IX e 176. (ANM, 2021; BRASIL, 1988).

Art. 20. São bens da União:
IX - os recursos minerais, inclusive os do subsolo;

Art. 176. As jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União, garantida ao concessionário a propriedade do produto da lavra. (BRASIL, 1988).

Considerando que os recursos minerais constituem bens de propriedade da União, sua exploração encontra-se condicionada à prévia autorização ou concessão estatal, a ser outorgada pela Agência Nacional de Mineração (ANM). Tais títulos minerários podem ser concedidos tanto a pessoas físicas quanto a pessoas jurídicas, desde que atendidos os requisitos legais. Cumpre destacar que a Constituição Federal impõe restrição quanto à titularidade desses direitos, ao estabelecer que apenas brasileiros ou empresas constituídas sob as leis brasileiras, com sede e administração no território nacional, podem exercer a atividade de pesquisa e lavra de recursos minerais. Ademais, nas hipóteses em que as jazidas se localizam em faixa de fronteira ou em terras indígenas, a exploração sujeita-se a limitações ainda mais rigorosas, em razão da tutela reforçada conferida a essas áreas pelo ordenamento jurídico. (ANM, 2021; BRASIL, 1988)

Art. 176, § 1º: A pesquisa e a lavra de recursos minerais e o aproveitamento dos potenciais a que se refere o "caput" deste artigo somente poderão ser efetuados mediante autorização ou concessão da União, no interesse nacional, por brasileiros ou empresa constituída sob as leis brasileiras e que tenha sua sede e administração no País, na forma da lei, que estabelecerá as condições específicas quando essas atividades se desenvolverem em faixa de fronteira ou terras indígenas. (BRASIL, 1988).

Todavia, o fato de as riquezas minerais integrarem o patrimônio da União não implica a obrigatoriedade de o proprietário rural permitir, de forma irrestrita, o ingresso da empresa mineradora em seu imóvel. O acesso à propriedade depende de autorização expressa do titular do domínio, ou seja, do pequeno proprietário, a qual pode decorrer de acordo celebrado entre as partes ou, na ausência de consenso, por determinação judicial. Nessa perspectiva, assegura-se ao proprietário o direito de exigir contrapartida financeira pela ocupação do solo, configurada como remuneração pelo uso do imóvel alheio, bem como de pleitear indenização pelos eventuais danos causados à propriedade, tais como a destruição de benfeitorias, lavouras, criações ou recursos ambientais, a realização de perfurações e escavações no solo e, ainda, a eventual desvalorização do imóvel no mercado. (ANM, 2021; BRASIL, 1988; BRASIL, 1967).

2 - DIREITO MINERÁRIO E ATUAÇÃO DA ANM

2.1 Domínio da União sobre os recursos minerais

O domínio da União sobre os recursos minerais encontra fundamento direto na Constituição Federal, que os qualifica como bens da União, independentemente da titularidade do solo, consagrando a separação entre a propriedade superficiária e a do subsolo. Essa inclusão explícita afastou interpretações divergentes moldadas por interesses circunstanciais já existentes, mas não explicitamente afirmados. Em síntese, isso significa que os recursos minerais, independentemente de sua localização, pertencem à União. Assim, ainda que o indivíduo seja proprietário do terreno onde o minério seja encontrado, a titularidade do recurso mineral não lhe pertence, permanecendo sob o domínio da União. (NOGUEIRA, 1997)

Segundo Nogueira (1997), a Constituição, em seu artigo 176 § 1º, ao dispor sobre os regimes de aproveitamento mineral, faz referência genérica ao sistema de autorização e concessão, tal como regulamentado pelo Código de Mineração, contudo, não veda a adoção dos regimes de licenciamento e de permissão de lavra garimpeira.

Art. 2º. Os regimes de aproveitamento das substâncias minerais, para efeito deste Código, são:

I - regime de concessão, quando depender de portaria de concessão do Ministro de Estado de Minas e Energia;

II - regime de autorização, quando depender de expedição de alvará de autorização do Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM;

III - regime de licenciamento, quando depender de licença expedida em obediência a regulamentos administrativos locais e de registro da licença no Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM;

IV - regime de permissão de lavra garimpeira, quando depender de portaria de permissão do Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM;

V - regime de monopolização, quando, em virtude de lei especial, depender de execução direta ou indireta do Governo Federal. (BRASIL, 1967).

O regime de concessão e autorização aplica-se, de forma geral, à exploração e ao aproveitamento de quaisquer substâncias minerais, com exceção daquelas submetidas ao

regime de monopolização estatal, como o petróleo, o gás natural e as substâncias minerais radioativas. Trata-se do modelo predominante no ordenamento jurídico minerário brasileiro. Conforme disposto no Código de Mineração, é necessária a emissão do Alvará de Pesquisa, outorgado pela Agência Nacional de Mineração (ANM), nos termos do art. 15 do Código de Mineração (BRASIL, 1967). A Portaria 155 de 2016⁴ estabelece os limites máximos de área de acordo com a natureza da substância explorada, conforme disposto em seu artigo 42, fixando-se em até 2.000 hectares para substâncias metálicas, fertilizantes, carvão, diamante, rochas betuminosas e pirobetuminosas, turfa e sal-gema; até 1.000 hectares para rochas de revestimento e demais substâncias minerais. (BRASIL, 2016)

O regime de licenciamento é destinado à exploração de substâncias minerais de uso imediato na construção civil, tais como areias, cascalhos, saibros, rochas e argilas, entre outras. A palavra licenciamento tem correlação à licença específica que deverá ser emitida pela autoridade local, caracteriza-se por um procedimento mais simplificado em relação aos demais regimes, justamente em razão da natureza e da destinação da substância explorada. Esse regime encontra-se limitado a uma área máxima de 50 hectares, conforme o artigo 43 da Portaria 155 de 2016, o que reflete seu caráter local e sua vocação para atender demandas pontuais e regionais do setor da construção civil. (BRASIL, 2016)

O regime de permissão de lavra garimpeira destina-se exclusivamente à exploração de substâncias minerais classificadas como garimpáveis, a exemplo do ouro, diamante, cassiterita, bem como demais gemas, rutilo, quartzo, entre outras. Trata-se de um regime que leva em consideração as particularidades técnicas e sociais da atividade garimpeira. Quanto aos limites de área de acordo com a Lei Federal nº 7.805/89⁵, a permissão restringe-se a até 50 (cinquenta) hectares quando requerida por pessoa física ou firma individual, e pode alcançar até 10.000 (dez mil) hectares na Amazônia Legal e 1.000 (mil) hectares nas demais regiões do país quando outorgada a cooperativas de garimpeiros. (BRASIL, 1989).

O regime de monopolização refere-se à exploração reservada de forma exclusiva à execução direta ou indireta pelo Governo Federal. Disposto no artigo 177 da Constituição Federal, esse regime incide sobre substâncias consideradas estratégicas para o Estado, como o petróleo, o gás natural e as substâncias minerais radioativas, cuja exploração é submetida a um controle mais rigoroso, em razão de seu relevante interesse econômico, energético e de segurança nacional. (BRASIL, 1988).

⁴ Aprova a Consolidação Normativa do DNPM e revoga os atos normativos consolidados.

⁵ Altera o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, cria o regime de permissão de lavra garimpeira, extingue o regime de matrícula, e dá outras providências.

2.2 Principais disposições do Código de Mineração (Decreto-Lei nº 227/1967)

A legislação minerária brasileira sofreu transformações relevantes ao longo do século XX, acompanhando a intensificação e o desenvolvimento da atividade mineral no país. Nesse contexto, destaca-se o Decreto-Lei nº 227⁶, que instituiu o atual Código de Mineração, em substituição ao Código de 1940, coincidindo com a descoberta do minério de ferro na Serra dos Carajás, evento que representou um marco histórico para a mineração no Brasil. Este código disciplina a gestão federal dos recursos minerais no Brasil, compreendendo as etapas de pesquisa, lavra e fiscalização da atividade mineral. Suas disposições centrais definem os regimes de aproveitamento e os direitos de prioridade, tendo sido complementadas e atualizadas por legislações posteriores. (BRASIL, 1967)

A União detém competência exclusiva para administrar recursos minerais, incluindo indústria de produção mineral, sua distribuição, o comércio e consumo de produtos minerais (Art. 1º). O diploma define jazida como massa mineral com valor econômico, localizada na superfície ou no interior da Terra e mina como jazida em lavra, ainda que essa exploração esteja temporariamente suspensa (Art. 4º), regulando direitos sobre massas minerais, regimes de aproveitamento e fiscalização (Art. 3º).

Art 3º Este Código regula:

I - os direitos sobre as massas individualizadas de substâncias minerais ou fósseis, encontradas na superfície ou no interior da terra formando os recursos minerais do País;

II - o regime de seu aproveitamento, e

III - a fiscalização pelo Governo Federal, da pesquisa, da lavra e de outros aspectos da indústria mineral. (BRASIL, 1967).

O artigo 2º do Código de Mineração regula os regimes de aproveitamento das substâncias minerais, conforme supracitado na seção anterior, compreendem-se por regimes de aproveitamento a concessão, quando a exploração depende de portaria de concessão

⁶ Dá nova redação ao Decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940. (Código de Minas)

expedida pelo Ministro de Estado de Minas e Energia; a autorização, condicionado à expedição de alvará pelo Diretor-Geral do então Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), atualmente Agência Nacional de Mineração (ANM); o licenciamento, que exige licença concedida conforme regulamentos administrativos locais e o respectivo registro na ANM; o regime de permissão de lavra garimpeira, formalizado por portaria do Diretor-Geral da ANM; e o regime de monopolização, aplicável às hipóteses em que, por força de lei especial, a atividade mineral depende de execução direta ou indireta pelo Governo Federal, não se aplicando tais disposições aos órgãos da administração direta e autárquica da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, aos quais é permitida a extração de substâncias minerais de emprego imediato na construção civil para uso exclusivo em obras públicas, vedada a comercialização e respeitados os direitos minerários vigentes. (BRASIL, 1967).

O artigo 14 do Código de Mineração dispõe sobre a pesquisa mineral, esta consiste no conjunto de atividades técnicas destinadas à definição da jazida, à mensuração de suas reservas e à verificação da viabilidade econômica de seu aproveitamento. Tal fase compreende trabalhos de campo e de laboratório, como levantamentos geológicos, geofísicos e geoquímicos, estudos de afloramentos, escavações, sondagens, amostragens sistemáticas, análises físicas e químicas, bem como ensaios de beneficiamento, cujos resultados permitem a interpretação integrada dos dados e a determinação dos teores e das reservas minerais, além da análise preliminar dos custos de produção, transporte e condições de mercado. (BRASIL, 1967)

A autorização para a realização da pesquisa é concedida mediante alvará expedido pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), atualmente Agência Nacional de Mineração (ANM), a brasileiros ou a empresas legalmente habilitadas, mediante requerimento formal instruído com memorial descritivo, planta da área, plano de trabalhos e cronograma de execução, o prazo de validade da autorização não será inferior a um ano, nem superior a três anos, prorrogável nos termos legais, conforme estabelecem os artigos 15, 16, 22 e 30 do referido diploma legal. (BRASIL, 1967).

O objetivo principal dos regimes de aproveitamento mineral é, em um primeiro momento, a obtenção do Alvará de Pesquisa, previsto no artigo 15 do Código de Mineração e outorgado pela Agência Nacional de Mineração (ANM), que autoriza a realização dos estudos necessários à definição da jazida; e, em etapa posterior, a concessão da Portaria de Lavra, nos termos do artigo 43 do mesmo diploma legal, expedida pelo Ministro de Minas e Energia, a qual autoriza o efetivo aproveitamento econômico da substância mineral. (BRASIL, 1967).

Assim, o Código de Mineração estabelece, entre outros aspectos, as competências e responsabilidades relacionadas à extração de recursos minerais no país; define conceitos fundamentais como jazida, mina, atividade de mineração, pesquisa mineral, lavra e garimpagem; disciplina os regimes de exploração admitidos; fixa os requisitos, autorizações e estudos necessários para a realização legal da pesquisa mineral e da lavra; e prevê as sanções e penalidades aplicáveis àqueles que exerçam atividades de mineração ou pesquisa em desacordo com a legislação vigente. (BRASIL, 1967).

2.3 Competências da ANM e procedimentos no âmbito do Direito de pesquisa e exploração mineral

Para a adequada compreensão do processo minerário no Brasil, é imprescindível reconhecer que os bens minerais existentes no território nacional pertencem à União, nos termos do art. 20, inciso IX, da Constituição Federal de 1988. Em razão dessa titularidade pública, a atividade minerária não se desenvolve de forma livre ou espontânea, mas mediante um conjunto de procedimentos jurídicos e administrativos instituídos pelo Estado, voltados a permitir que particulares explorem e comercializem esses recursos de maneira organizada, controlada e em consonância com o interesse público. Nesse contexto, revela-se essencial a definição do ente competente para normatizar, autorizar e fiscalizar tais atividades, garantindo o uso racional dos recursos minerais e o fiel cumprimento da legislação aplicável.

Nesse cenário institucional, destaca-se a atuação da Agência Nacional de Mineração (ANM), entidade federal incumbida da regulação do setor minerário. Criada pela Lei nº 13.575/2017⁷, a ANM sucedeu o antigo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), assumindo, em todo o território nacional, as funções de regulamentação, controle e fiscalização das atividades relacionadas à exploração, ao aproveitamento e à gestão dos recursos minerais pertencentes à União. O processo minerário, portanto, configura-se como procedimento administrativo vinculado à ANM, por meio do qual a Agência organiza e disciplina as atividades de pesquisa e lavra mineral, assegurando a observância da legislação

⁷ Cria a Agência Nacional de Mineração (ANM); extingue o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM); altera as Leis nº 11.046, de 27 de dezembro de 2004, e 10.826, de 22 de dezembro de 2003; e revoga a Lei nº 8.876, de 2 de maio de 1994, e dispositivos do Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração).

vigente e a proteção do interesse público. Por se tratar de uma agência reguladora, a ANM possui natureza jurídica especial, dotada de autonomia funcional, decisória, administrativa e financeira, conforme estabelece a Lei nº 13.848/2019.

As competências atribuídas à Agência Nacional de Mineração encontram-se elencadas no art. 2º de sua lei de criação e podem ser sintetizadas nas atividades de regulação, outorga e fiscalização das operações de pesquisa e lavra de substâncias minerais, da atividade garimpeira, da exploração de fósseis e da extração de materiais destinados à construção civil. No exercício de sua função fiscalizatória, cabe à ANM realizar vistorias, notificar e autuar infratores, adotar medidas acautelatórias, como interdição e paralisação de atividades, impor sanções administrativas, firmar termos de ajustamento de conduta, constituir e cobrar créditos decorrentes de infrações, bem como comunicar aos órgãos competentes a eventual ocorrência de ilícitos (BRASIL, 2017). Nesse sentido, já se destacava que:

Igualmente, especificam esses diplomas legais os direitos e deveres do pesquisador e do concessionário, em relação a terceiros e à União, que é o poder concedente da pesquisa e da lavra, e prevêm os casos de anulação, caducidade e revogação das autorizações e concessões, atribuindo ao DNPM a competência para os registros, fiscalização e controle de toda a atividade mineral. (NOGUEIRA, 1997).

O aproveitamento dos recursos minerais pode ser requerido perante a ANM por pessoas físicas ou jurídicas, desde que atendidos os requisitos legais e observada a adequação a um dos Regimes de Aproveitamento Mineral previstos no ordenamento jurídico. Para a correta formalização do requerimento, é indispensável a identificação prévia da categoria da substância mineral objeto da exploração, uma vez que tal classificação influencia diretamente o regime jurídico aplicável.

Nos termos do Código de Mineração, a atividade minerária estrutura-se em duas etapas fundamentais e juridicamente distintas: a pesquisa e a lavra. Ambas configuram atos administrativos sucessivos e de competência exclusiva da União. A autorização de pesquisa tem por finalidade identificar a existência da jazida mineral, bem como avaliar sua utilidade e viabilidade técnica e econômica. Já a concessão de lavra, outorgada em momento posterior, constitui em favor de seu titular o direito de explorar e aproveitar economicamente a jazida previamente identificada. Embora integrem um conceito unitário de indústria minerária, o ordenamento jurídico trata essas fases como etapas autônomas, submetidas a regimes jurídicos próprios: a pesquisa submete-se ao regime de autorização, enquanto a lavra depende do regime de concessão, sendo esta condicionada à aprovação do relatório final de pesquisa pela ANM (NOGUEIRA, 1997). Sobre a natureza desses atos, esclarece-se que:

[...] as autorizações de pesquisa e concessões de lavra contempladas na Constituição e no direito minerário são próprias, não se confundindo com as autorizações e

concessões do direito administrativo. [...] Assim, são atos administrativos unilaterais negociais outorgados, respectivamente, por alvarás do Diretor Geral do DNPM e portaria ministerial. (NOGUEIRA, 1997).

A pesquisa mineral é definida pelo art. 14, caput, do Código de Mineração como o conjunto de trabalhos destinados à definição da jazida, à sua avaliação e à verificação da viabilidade de seu aproveitamento econômico (NOGUEIRA, 1997). A autorização para sua realização materializa-se por meio do Alvará de Autorização de Pesquisa, atualmente expedido pela ANM, constituindo o título jurídico indispensável à investigação e à prospecção de bens minerais. Tal alvará é concedido por prazo determinado, admitida a prorrogação nas hipóteses legais, e legitima a execução de trabalhos exploratórios, inclusive pequenos trabalhos de extração, desde que previamente autorizados pela ANM, por meio da Guia de Utilização, e pelo órgão ambiental competente, mediante licença ambiental específica (NOGUEIRA, 1997).

A realização de pesquisa mineral em áreas pertencentes a terceiros depende de autorização expressa do proprietário do solo ou, na ausência desta, de autorização judicial. A outorga do Alvará de Autorização de Pesquisa está condicionada à apresentação de requerimento regularmente instruído e protocolado sobre área considerada livre de outros títulos minerários, em observância ao princípio da prioridade, não conferindo ao proprietário da superfície qualquer preferência automática sobre o direito minerário (NOGUEIRA, 1997).

Durante a fase de pesquisa, podem surgir intervenções capazes de restringir ou comprometer o uso do imóvel. Nesses casos, o direito de propriedade, assegurado pelo art. 5º, caput, da Constituição Federal, deve ser harmonizado com o exercício da atividade minerária autorizada (BRASIL, 1988). Assim, coexistem o direito do minerador de executar os trabalhos de pesquisa e o direito do proprietário do imóvel de preservar sua utilização econômica e social (NOGUEIRA, 1997). Em razão dessa necessária conciliação de interesses, o Código de Mineração estabelece que, ainda na fase de pesquisa, é devido ao proprietário do imóvel o pagamento de renda pela ocupação da área, bem como indenização pelos eventuais danos decorrentes da atividade. Caso não haja consenso entre as partes, o ingresso na área somente será autorizado após solução judicial da controvérsia, cabendo ao Judiciário arbitrar os valores devidos e determinar o respectivo depósito pelo minerador (NOGUEIRA, 1997).

Concluída a fase de pesquisa e aprovado o relatório final pela ANM, constatada a existência de jazida técnica e economicamente aproveitável, o interessado disporá do prazo de um ano, prorrogável por igual período, para requerer a concessão de lavra. Com a outorga da Portaria de Concessão de Lavra, o titular passa a estar habilitado ao pleno aproveitamento da

jazida, podendo extrair, beneficiar e comercializar o minério conforme o plano de aproveitamento aprovado. A Constituição Federal assegura ao concessionário a propriedade do produto da lavra, ainda que a jazida permaneça como bem pertencente à União (NOGUEIRA, 1997).

É nessa fase de efetivo aproveitamento econômico que se concretiza o direito do proprietário do solo à participação nos resultados da lavra, conforme previsto no art. 176 da Constituição Federal. Além da renda pela ocupação da área e da indenização pelos danos previamente identificados, o proprietário faz jus à participação nos resultados da exploração mineral, a qual incide após a comercialização do minério e varia conforme a substância explorada e o volume extraído (NOGUEIRA, 1997; BRASIL, 1988). Nesse contexto, destaca-se ainda que

A Constituição Federal aperfeiçoou, ainda, a premissa do domínio da União sobre os bens minerais ao instituir, nos termos do art. 20, § 1º, uma compensação financeira pelo seu aproveitamento, a título de indenização pelo exaurimento de jazidas, que constituem patrimônio não renovável do Estado. (NOGUEIRA, 1997).

Por fim, eventual ocorrência de danos não previamente identificados ao longo da atividade minerária enseja o dever de indenização pelo minerador, mediante acordo específico entre as partes. Ademais, nos termos do § 2º do art. 5º do Decreto nº 9.406/2018 e do art. 225, § 2º, da Constituição Federal, a responsabilidade pela recuperação ambiental das áreas degradadas é sempre atribuída ao minerador, independentemente da existência de culpa (BRASIL, 2018; BRASIL, 1988).

3 - CONTEXTO REGIONAL: VALE DO JEQUITINHONHA

3.1 Características socioeconômicas e geográficas

Há registros de que o Vale do Jequitinhonha é ocupado por lavradores desde o século XVIII, período marcado pela mineração de ouro e diamantes, atividade que se concentrou, sobretudo, na porção denominada Alto Jequitinhonha. Esse processo histórico de ocupação contribuiu para a configuração territorial e social da região ao longo do tempo. (BALBINO et al., 2025).

Alguns municípios do Vale do Jequitinhonha enfrentam severa escassez hídrica, que impacta tanto a população quanto as atividades econômicas. Essa situação contribuiu para que a região fosse incluída na área de atuação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), uma autarquia federal. No âmbito estadual, o Governo de Minas Gerais conta com a atuação do Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais (Idene), cuja missão principal é implementar políticas públicas de desenvolvimento e redução da pobreza nas áreas mais vulneráveis do estado, incluindo o Vale do Jequitinhonha. Por essa razão, é comum a atuação conjunta dessas duas autarquias na região. (NUNES et. al. 2025)

Atualmente, o Vale do Jequitinhonha é dividido em Baixo, Médio e Alto Jequitinhonha, apresentando ampla diversidade paisagística que se estende da Serra do Espinhaço até áreas de transição do semiárido. Conforme a definição do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a região caracteriza-se pela adoção de distintas estratégias de ocupação do território e de reprodução social das famílias rurais, diretamente influenciadas pela diversidade de biomas presentes, notadamente o Cerrado, a Caatinga e a Mata Atlântica. Diante dessa heterogeneidade socioambiental, a utilização das divisões em mesorregiões e

microrregiões mostra-se fundamental como escala analítica para a adequada interpretação dos dados censitários (BALBINO et al., 2025).

Com uma extensão territorial aproximada de 70.515 km², o Vale do Jequitinhonha possui uma estrutura fundiária marcada pela concentração de terras, sendo que cerca de 54% da área corresponde a grandes propriedades rurais não familiares. A região abriga uma população estimada em 1,2 milhão de habitantes e enfrenta uma realidade socioeconômica profundamente desigual, concentrando municípios com alguns dos piores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) do estado de Minas Gerais. Esse cenário é agravado pela insuficiência de saneamento básico e pelo acesso limitado à água potável, situação que se intensifica nos períodos recorrentes de seca. Ademais, as atividades do agronegócio e da mineração, embora representem aproximadamente 31% do Produto Interno Bruto (PIB) regional, contribuem para o agravamento das desigualdades socioambientais, uma vez que são responsáveis pelos maiores impactos ambientais, especialmente pela concentração da posse das principais nascentes e cursos d'água (BALBINO et al., 2025).

3.2 Estrutura fundiária e agricultura familiar

No tópico anterior, destacou-se a elevada concentração fundiária presente na região do Vale do Jequitinhonha. Todavia, apesar desse alto índice de concentração de terras, a dinâmica econômica regional não é predominantemente sustentada pelos setores da agropecuária empresarial, da silvicultura ou da extração mineral. Ao contrário, a agricultura familiar assume papel central na geração de renda local, especialmente nos municípios de pequeno porte. Em razão do predomínio de municípios de pequeno porte, a renda que chega à população, em sua maioria em situação de vulnerabilidade, provém majoritariamente das atividades desenvolvidas pelos pequenos produtores rurais (BALBINO et al., 2025).

De acordo com Balbino et al. (2025), com base em dados do Censo Demográfico de 2010, aproximadamente 40% da população do Vale do Jequitinhonha residia em áreas rurais, valor expressivamente maior que a média estadual de 22,5% em Minas Gerais. Os estabelecimentos de agricultura familiar permanecem altamente representativos na região, correspondendo a cerca de 75% do total de estabelecimentos agropecuários. Tal destaque demonstra não só a relevância fundiária e demográfica da agricultura familiar, como também sua contribuição para a economia rural, a preservação ambiental e o desenvolvimento do Vale do Jequitinhonha. Conforme o Censo Agropecuário de 2017, dos 51.760 estabelecimentos agropecuários registrados na região, 38.874 (75,1%) correspondem à agricultura familiar, sendo 22.177 localizados no território do Alto Jequitinhonha e 16.697 no Baixo Jequitinhonha.

Mesmo após a exposição dessa realidade por meio do Projeto Polo Jequitinhonha, desenvolvido pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), os pequenos produtores

da região permanecem em situação de fragilidade e desproteção. Esses produtores enfrentam, sobretudo, o controle do mercado exercido por grandes produtores de alimentos, inclusive provenientes de outros estados, os quais se beneficiam da oferta de produtos padronizados e da redução de custos fixos, repassando tais vantagens ao consumidor final. Essa dinâmica resulta em prejuízos significativos para as famílias produtoras do Vale do Jequitinhonha, que, diante da ausência de canais adequados de comercialização, encontram dificuldades para escoar sua produção em tempo hábil.⁸

A agricultura de base familiar desenvolve estratégias próprias de reprodução social, organizadas em torno da obtenção e do acesso aos meios de vida, voltadas à satisfação das necessidades humanas e à manutenção da vida. Diferentemente da lógica predominante na economia de mercado, essas estratégias não se orientam exclusivamente pela maximização do lucro, mas pela garantia da reprodução social e econômica das famílias envolvidas (BALBINO et al., 2025).

Segundo o Censo Agropecuário do IBGE, Minas Gerais ocupa a segunda posição entre os estados brasileiros em número de núcleos de agricultura familiar. Nessa perspectiva, as regiões do Alto, Médio e Baixo Jequitinhonha concentram aproximadamente 9% da produção estadual, abrigando cerca de 78 mil produtores rurais, sendo essa a principal base econômica das famílias locais. Nesse contexto, a limitação do direito de propriedade rural em função de autorizações de pesquisa e exploração mineral expedidas pela Agência Nacional de Mineração acarreta impactos jurídicos, sociais e econômicos significativos tanto para as propriedades quanto para os proprietários rurais. (BALBINO et al., 2025).

⁸ <https://www.ufmg.br/polojequitinhonha/>

3.3 Dinâmicas territoriais e histórico da atividade minerária no Vale do Jequitinhonha

O Vale do Jequitinhonha apresenta ocupações históricas de povos originários, tanto indígenas quanto quilombolas, sendo também marcado pela colonização portuguesa no século XVIII, cujas influências ainda podem ser percebidas nas cidades e na população local. A seca marca profundamente a dinâmica e a vida na região, retirando o verde da paisagem e transformando-a em poeira, inclusive secando os rios sazonais, efeito intensificado pelo uso intensivo de água no agronegócio. Essa situação obriga muitas pessoas a deixarem suas casas e buscarem emprego em outros estados ou regiões.

O tema da mineração é marcado por profundas polêmicas, tecidas por contradições e disputas. Por um lado, a bacia do rio Jequitinhonha, ao longo de sua história, formou grupos sociais que dependem do garimpo tradicional durante o período de seca, associado à agricultura nos períodos de cheia. Por outro lado, a região tem se tornado alvo de intensa especulação mineral, com a multiplicação de registros de títulos minerários para pesquisa, atraindo o interesse de grandes empresas do setor. Essa consolidação da exploração mineral conduzida por corporações de grande porte eleva a disputa por terras (solo) e minerais (subsolo) a outro patamar, aumentando a pressão sobre os bens comuns, sobre as comunidades locais e, sobretudo, sobre os trabalhadores. (SULZBACHER et. al. 2025).

O Vale do Jequitinhonha tem sua história marcada pela exploração de recursos auríferos, minerais como as águas-marinhas e pela prática da pecuária extensiva, atividades que proporcionaram riqueza a algumas famílias da região. Com o fim desses ciclos produtivos, muitos abandonaram casarões e fazendas, deixando a terra marcada pela exploração para a população remanescente. Sobre a cidade de Araçuaí, até pouco antes da

descoberta do lítio, muitos casarões permaneciam abandonados, reflexo do último ciclo de riquezas da região, ligado à produção de café. Como consequência, a cidade encontrava-se praticamente deserta, com sua população fragilizada, fenômeno que não é isolado, ocorrendo de forma semelhante em outras cidades, como Almenara, Diamantina e Teófilo Otoni.

A relação entre a extração mineral e a agricultura é recorrente em toda história recente, colonial, do Jequitinhonha. Geralmente, as práticas agrícolas recebem pouca atenção em função do esplendor e volume de ganhos relacionados ao garimpo. Assim, muito embora é possível dizer que o circuito produtivo da extração mineral (ouro, diamante, cristal) é indutor de toda uma dinâmica econômica que impulsiona a circulação de produtos e sustenta a conexão das lavras à metrópole imperial, há que considerar que o grande contingente populacional precisa produzir seus meios de vida, ou seja, alimentos, vestuários, moradia, equipamentos. (SULZBACHER et. al. 2025).

Atualmente, embora os antigos ciclos tenham terminado, a região continua a exportar suas riquezas, agora com destaque para o granito e o lítio. Grandes corporações, como a canadense Sigma Lithium Resources Corporation, que possui concessões na região, e a Companhia Brasileira de Lítio, aproveitam-se do desconhecimento da população sobre as riquezas locais, resultado do baixo investimento em educação básica na região. (BRASIL, 2025) A fragilidade educacional local beneficia essas empresas, pois lhes permite empregar funcionários de outras regiões ou até de outros países. Dessa forma, não precisam investir na capacitação da mão de obra regional nem gastar com treinamentos para promoção interna. Essa estratégia reduz atritos com a população local e minimiza a probabilidade de denúncias à ANM, permitindo que a empresa opere próximo ao limite legal, com investimento mínimo na regularização de suas atividades. (BRASIL, 2025; CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2023).

O custo da mão de obra na região permanece inalterado, mas o preço dos aluguéis aumenta com a chegada de funcionários qualificados contratados pelas empresas, obrigando a população local a se deslocar para áreas mais afastadas da cidade. Enquanto isso, no campo, os imóveis se desvalorizam devido a levantamentos promovidos pelo governo federal em parceria com empresas da região, realizados com investimento externo e sem a anuência de diversos proprietários. Essas ações retiram dos superficiários os direitos de pesquisa e exploração, ao mesmo tempo em que propõem valores de recompra superiores ao valor da propriedade. Dessa forma, os proprietários ficam compelidos a alienar suas propriedades aos mineradores abaixo do valor de mercado. (BRASIL, 2025; CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2023).

Nesse contexto, conforme relatado na audiência pública da Câmara dos Deputados realizada em 2023, com o tema “Exploração de minério de lítio no Vale do Jequitinhonha”, evidencia-se a importância de garantir direitos e limites à exploração na região. As riquezas

extraídas tendem a se esgotar, enquanto as mineradoras deixam para a população os ônus ambientais e sociais, já sobrecarregada, como demonstrado de forma emblemática no recente desastre de Brumadinho, Minas Gerais. Paralelamente, a mineração gera riqueza concentrada para poucos, devido à alta concentração de terras no Vale do Jequitinhonha. Dessa forma, a região se encontra dividida entre o capital extrativista, representado pelo agronegócio e pela mineração, e as populações locais, que buscam proteger sua identidade por meio da preservação de áreas de uso ancestral e cultural.

4 - IMPACTO DA ATIVIDADE MINERÁRIA SOBRE A PROPRIEDADE RURAL NO VALE DO JEQUITINHONHA

4.1 Implicações jurídicas para os proprietários

A intensificação da extração de lítio no Vale do Jequitinhonha tem resultado em múltiplas violações de direitos das comunidades locais, expressas na degradação ambiental, na restrição ao acesso à terra e à água, no agravamento dos conflitos fundiários e na fragilização dos modos de vida tradicionais, especialmente de comunidades rurais, quilombolas e indígenas. Entre os impactos relatados pelos moradores dos municípios que concentram a maior reserva de lítio do Brasil destacam-se a sobrecarga dos serviços públicos de saúde, o aumento de adoecimentos físicos e mentais, a contaminação das águas, os danos estruturais às residências e as alterações significativas na infraestrutura viária.

Os pressupostos jurídicos que fundamentam a atividade minerária são o domínio da União sobre os recursos minerais e a dualidade da propriedade imobiliária, caracterizada pela distinção entre a propriedade do solo e a propriedade do produto da lavra, que pertencem a titulares distintos (BRASIL, 1988). A legislação minerária brasileira admite a prevalência do interesse minerário sobre a propriedade privada rural, permitindo que os direitos de pesquisa e exploração mineral se sobreponham ao domínio do proprietário do imóvel. Nesses casos, as terras podem ser ocupadas para atividades de sondagem e, posteriormente, para a lavra, assegurando-se ao minerador o direito de acesso à área, muitas vezes independentemente do consentimento direto do morador, evidenciando a assimetria entre o interesse econômico da mineração e a proteção da propriedade privada.

O superficiário (proprietário rural) possui direito à indenização pelos danos causados

pela atividade minerária. Contudo, na prática, o processo de negociação costuma revelar um desequilíbrio de poder entre os moradores locais e as mineradoras, com pressões de grandes corporações sobre pequenos produtores rurais, resultando em acordos desfavoráveis ou subnotificação de danos, conforme relatos em audiências públicas da ANM e estudos do IBRAM.

O avanço acelerado das pesquisas minerárias no Vale do Jequitinhonha, evidenciado pelo crescimento de 562% entre 2022 e 2024 e pela existência de 1.377 processos minerários protocolados junto à Agência Nacional de Mineração (ANM)⁹, tem gerado forte insegurança jurídica no meio rural. A ampla concessão de autorizações de pesquisa sobre grandes extensões de terras limita o exercício pleno da propriedade, impedindo os proprietários de desenvolver atividades produtivas, realizar benfeitorias ou investir na agricultura e na pecuária, afetando diretamente a dinâmica econômica local e a sustentabilidade das famílias que dependem da terra. No Vale do Jequitinhonha, isso impacta 248 comunidades tradicionais em 19 municípios, com sobreposições territoriais que desestruturam atividades produtivas (WILKER, 2025).

No Vale do Jequitinhonha, o chamado colonialismo energético expressa-se por meio da desapropriação, da fragmentação e da reconfiguração de terras e territórios em razão da implementação de megaprojetos de mineração. Trata-se de um modelo de exploração imposto à região que se reproduz em todo o estado de Minas Gerais, evidenciando que a atividade minerária, nos moldes atuais, não se caracteriza como verde ou sustentável. Atualmente, a região registra 6,2 mil processos minerários ativos, em meio a denúncias de violações aos direitos de comunidades tradicionais e impactos ambientais significativos.

Diante desse cenário, em setembro de 2025, o Ministério Público Federal (MPF) emitiu uma recomendação formal à ANM solicitando a suspensão e revisão de todas as autorizações de pesquisa e exploração de lítio na região, reconhecendo a medida como um marco na proteção dos direitos de povos e comunidades tradicionais. A recomendação determina que novos processos minerários só possam ser autorizados após consulta prévia, livre e informada às populações afetadas, reforçando a importância de conciliar a atividade econômica com a preservação dos direitos socioambientais e a proteção das formas de vida locais. Neste contexto, a ANM sustenta que a legislação brasileira não exige consulta prévia

9

<https://www.almg.gov.br/comunicacao/noticias/arquivos/Povos-do-Jequitinhonha-denunciam-impactos-por-exploracao-do-litio/#:~:text=Interesse%20pelo%20%C3%ADtio%20do%20Jequitinhonha,processo%20de%20consulta%20aos%20povos.%22>

às comunidades afetadas, contudo o MPF rebate essa posição, destacando que ela contraria tratados internacionais, como a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), ratificada pelo Brasil e reconhecida pelo STF com status supralegal, conferindo proteção especial aos direitos de povos e comunidades tradicionais na condução de projetos que afetem seus territórios (WILKER, 2025).

4.2 Impactos socioambientais e geopolíticos

A atividade minerária, especialmente a mineração de lítio, provoca alterações significativas no meio ambiente e exerce forte pressão sobre os recursos hídricos, situação particularmente sensível em regiões de clima semiárido, onde há recorrentes denúncias de escassez hídrica e de severa restrição ao acesso à água para atividades rurais e de subsistência. Como pressupostos naturais, a mineração caracteriza-se pela rigidez locacional, pela necessária modificação da paisagem em razão da intervenção humana, pela exigência de monitoramento ambiental contínuo e específico e pelo exaurimento progressivo das jazidas, somando-se à dinâmica própria dos projetos minerários e às singularidades de cada mina, que demandam análises individualizadas.

Nesse contexto, o direito à exploração mineral pode entrar em conflito com o direito coletivo ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, na medida em que sua execução pode gerar impactos e danos ambientais relevantes. Diante dessa colisão de direitos, o proprietário do imóvel ou a comunidade afetada que identifique prejuízos ambientais decorrentes da atividade minerária pode recorrer aos órgãos ambientais competentes responsáveis pelo licenciamento, bem como ao Ministério Público, com o objetivo de impedir a continuidade da exploração ou exigir a adoção de medidas mitigadoras e compensatórias, visando à proteção dos recursos naturais e à preservação do equilíbrio ambiental.

A princípio, é recorrente o questionamento acerca da existência de um ônus excessivo imposto ao proprietário do imóvel passível de exploração mineral (SCAPIN, 2016). Nesse contexto, a atividade minerária, frequentemente realizada a céu aberto, intensifica conflitos

territoriais e comunitários, afetando de forma direta comunidades tradicionais, quilombolas e pequenos agricultores, que relatam pressões para a venda de suas terras, além de impactos como ruídos decorrentes de explosões, emissão de poeira e a degradação da flora e da fauna nativas, comprometendo modos de vida, o equilíbrio ambiental e a permanência dessas populações em seus territórios.

Assegurado pela Constituição Federal, o art. 225 dispõe a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, considerado bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de protegê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Não obstante, o § 2º do mesmo artigo estabelece que a pesquisa e a exploração de recursos minerais somente podem ocorrer em conformidade com as normas ambientais, sendo obrigatória a recuperação do meio ambiente degradado, o que demonstra que a atividade minerária deve respeitar limites ambientais e não pode se sobrepor ao direito coletivo ao equilíbrio ecológico (BRASIL, 1988).

No Brasil, as principais jazidas de lítio estão concentradas no Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais, região popularmente conhecida como “Vale do Lítio”. A área abrange 14 municípios: Araçuaí, Capelinha, Coronel Murta, Itaobim, Itinga, Malacacheta, Medina, Minas Novas, Pedra Azul, Virgem da Lapa, Teófilo Otoni e Turmalina, no Nordeste de Minas, além de Rubelita e Salinas, no Norte do estado, que concentram a maior reserva nacional desse minério estratégico (SOUZA et al., 2024). Segundo a Agência Nacional de Mineração (ANM), o território do Vale do Jequitinhonha tem se desenvolvido com grande velocidade, com a descoberta e certificação de jazidas de lítio, que demonstram um relevante potencial em Minas Gerais (ANM, 2022).

O lítio ocupa posição central no contexto da transição energética global, sendo considerado essencial para a substituição de matrizes energéticas baseadas em combustíveis fósseis por fontes mais limpas e renováveis. Todavia, a exploração desse recurso tem sido alvo de críticas, uma vez que frequentemente ocorre com negligência dos impactos sociais e ambientais, ao passo que os benefícios econômicos tendem a se concentrar em grandes empresas e investidores estrangeiros, em detrimento das comunidades locais. Um dos principais receios da população é que tais impactos adquiram caráter irreversível (SOUZA et al., 2024).

Desde 2020, a extração de lítio no Vale do Jequitinhonha, realizada principalmente pela Sigma Lithium e pela Companhia Brasileira de Lítio, tem provocado profundas transformações socioambientais na região. A mina Grota do Cirilo, situada entre os municípios de Araçuaí e Itinga, já impactou de forma significativa o meio ambiente local.

Moradores relatam que o pó emitido pela atividade mineradora tem causado doenças respiratórias e transtornos psiquiátricos, além de contribuir para o assoreamento dos rios, evidenciando os efeitos adversos da mineração tanto sobre o meio ambiente quanto sobre a saúde pública.

As comunidades rurais diretamente impactadas convivem cotidianamente com elevados níveis de poeira e ruído. Os moradores relatam a ocorrência frequente de explosões de grande intensidade, bem como a presença constante de partículas suspensas no ar ao longo de todo o dia. Em contextos neoextrativistas, como o da exploração do lítio, o primeiro impacto socioambiental perceptível costuma ser a profunda modificação da paisagem, uma vez que a principal modalidade de extração mineral no Brasil ocorre por meio de minas a céu aberto (SOUZA et al., 2024).

A poluição atmosférica configura-se como outra consequência grave desse modelo de exploração mineral, especialmente quando há a implantação de barragens em áreas próximas às comunidades. Nesses casos, a degradação da qualidade do ar decorre tanto da dispersão de lama quanto da poeira transportada das minas para os núcleos habitacionais, intensificada pelo tráfego constante de veículos utilizados pelas empresas mineradoras (SOUZA et al., 2024).

Além dos impactos ambientais diretos, a exploração de lítio tende a aprofundar desigualdades sociais já existentes, ao afetar de forma desproporcional comunidades tradicionais, como povos indígenas, quilombolas e populações ribeirinhas. Esses grupos enfrentam a perda de territórios, a restrição ao acesso a recursos naturais e a contaminação ambiental. Nesse cenário, a elevada demanda hídrica associada à atividade mineradora intensifica a escassez de água em uma região historicamente vulnerável, ampliando os conflitos pelo uso desse recurso essencial. Como exemplo, destaca-se a atuação da Sigma Lithium, presente na região desde 2023, cujo processo produtivo consome cerca de 42 mil litros de água por hora, agravando significativamente a pressão sobre os recursos hídricos locais (SOUZA et al., 2024).

O Vale do Jequitinhonha, composto por 59 municípios e com população próxima a 800 mil habitantes, apresenta uma profunda contradição: a expressiva riqueza mineral da região convive com baixos níveis de desenvolvimento humano. Esse quadro pode resultar tanto em conflitos pelo uso da água quanto na degradação dos ecossistemas aquáticos. Ademais, as etapas de mineração e processamento do lítio envolvem a liberação de substâncias químicas potencialmente tóxicas, como ácidos e solventes, que representam riscos ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores do setor. A dispersão desses compostos pode ocasionar a contaminação do solo e das águas subterrâneas, comprometendo a qualidade

ambiental, afetando a fauna e a flora locais, degradando funções ecossistêmicas e contribuindo, inclusive, para a intensificação do aquecimento global.

A recomendação do Ministério Público Federal (MPF), supracitada no título anterior, evidencia a persistência do racismo e da discriminação racial, que historicamente marginalizam comunidades tradicionais e as expõem a situações de vulnerabilidade e violência. O documento ressalta que a negação da identidade e a restrição de direitos relacionados à propriedade, à cultura e ao acesso a recursos naturais são expressões dessa discriminação estrutural. Nesse contexto, a mineração de lítio no Vale do Jequitinhonha impacta diretamente atividades tradicionais, como o artesanato em barro, reconhecido como Patrimônio Cultural de Minas Gerais, comprometendo o sustento de diversas famílias, em especial das mulheres. Para o procurador da República Helder Magno da Silva, autor da recomendação.

4.3 Impactos econômicos e desvalorização das propriedades

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), o setor mineral brasileiro alcançou faturamento de R\$ 298,8 bilhões em 2025, registrando crescimento de 10,3% em relação a 2024, enquanto a arrecadação de royalties somou R\$ 7,9 bilhões, com aumento de 6,2% no mesmo período. Esse desempenho reforça a posição estratégica da mineração na economia nacional, responsável pela arrecadação anual de aproximadamente R\$ 50 bilhões em tributos e royalties, pela contribuição de cerca de 2,5% do Produto Interno Bruto (PIB) e pela geração de aproximadamente 3 milhões de empregos diretos e indiretos, exercendo influência significativa sobre as dinâmicas produtivas, fiscais e sociais do país (IBRAM, 2025).

A mineração, entretanto, provoca impactos significativos no desenvolvimento econômico das regiões onde se instala, como ocorre com a exploração de lítio no Vale do Jequitinhonha. Os impactos diretos estão relacionados ao valor agregado pela atividade, por meio da geração de renda, da remuneração do trabalho, do capital investido e do empreendedorismo. Já os impactos indiretos decorrem das conexões econômicas estabelecidas pela mineração, como a compra de insumos no mercado regional, o estímulo a atividades de processamento subsequentes e o aumento da demanda final, especialmente a partir dos gastos realizados pelos trabalhadores do setor (NUNES et. al., 2025).

No entanto, a atividade minerária também gera externalidades negativas que comprometem a viabilidade econômica das propriedades rurais. Exemplos disso incluem o assoreamento de cursos d'água e a dispersão de poeira, que degradam solos e pastagens, reduzindo a produtividade agropecuária. A proximidade das áreas de mineração provoca ainda a desvalorização concreta das propriedades rurais, em razão da contaminação ambiental e do surgimento de conflitos fundiários, tornando-as menos atrativas para a prática de uma agricultura sustentável. Terras não adquiridas diretamente pelas mineradoras passam por valorização artificial inicial, seguida de queda significativa do valor de uso devido a danos estruturais e ambientais, como rachaduras em edificações rurais e perda da fertilidade do solo, havendo inclusive relatos de impossibilidade de arrendamento (NUNES et. al., 2025).

Além dos impactos econômicos e ambientais, a mineração intensifica vulnerabilidades sociais nas comunidades rurais, resultando em deslocamentos populacionais, conflitos fundiários e erosão da identidade cultural. Esses efeitos são agravados pela fragilidade econômica da região, que limita a capacidade das populações locais de se protegerem frente às transformações impostas pelo setor mineral. No contexto agrário, a especulação mineral tende a se sobrepor à função social da propriedade, prevista no art. 186 da Constituição Federal de 1988, intensificando conflitos fundiários, especialmente com comunidades quilombolas e povos indígenas, nos quais a presença de jazidas de lítio no subsolo exerce pressão para vendas forçadas (NUNES et. al., 2025; BRASIL, 1988).

CONCLUSÃO

O direito de pesquisa e exploração mineral, regulado pela Agência Nacional de Mineração (ANM), exerce impactos significativos sobre o direito de propriedade rural no Vale do Jequitinhonha. A atuação da Agência Nacional de Mineração (ANM), ao conceder títulos minerários, evidencia tensões estruturais entre o aproveitamento econômico dos recursos minerais e a efetivação do direito de propriedade em sua dimensão constitucional e social, especialmente em razão da separação jurídica entre a propriedade do solo, pertencente ao superficiário, e a do subsolo, atribuída à União.

No contexto da “corrida do lítio” na região, essa dinâmica tem levado à sobreposição dos interesses minerários sobre terras agrícolas, comunidades tradicionais e quilombolas, criando um cenário em que a função social da propriedade rural é frequentemente comprometida em favor do desenvolvimento de pesquisas e explorações minerais de interesse nacional. Como consequência, há impactos diretos sobre o modo de vida, a permanência e a soberania territorial das populações locais, evidenciando o conflito entre o direito coletivo ao meio ambiente equilibrado, a proteção de comunidades vulneráveis e o avanço da mineração.

A análise do regime jurídico da propriedade rural brasileira, aliada à observação da realidade socioeconômica regional, demonstrou que, embora juridicamente legitimada pelo

domínio estatal sobre os recursos minerais, a atividade minerária impõe restrições significativas ao exercício pleno do direito de propriedade dos superficiários, sobretudo dos pequenos proprietários rurais. Na prática, o desenvolvimento das atividades de pesquisa e exploração mineral limita o uso integral da propriedade pelos seus titulares, produzindo impactos que ultrapassam a esfera econômica e alcançam dimensões ambientais, sociais e culturais das comunidades locais.

Tal cenário revela a necessidade de interpretação sistemática do ordenamento jurídico, de modo a compatibilizar a função social da propriedade com a exploração mineral, garantindo que o desenvolvimento não se realize à custa da vulnerabilização de populações rurais. Conclui-se, portanto, que a mineração não pode ser compreendida apenas sob a ótica econômica, devendo ser analisada à luz dos princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, da função social da propriedade e da sustentabilidade. O desafio que se impõe ao Direito é construir mecanismos normativos e institucionais capazes de harmonizar o aproveitamento dos recursos minerais com a proteção das comunidades afetadas, promovendo um modelo de desenvolvimento que seja, simultaneamente, economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente responsável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO – ANM. Superficiência. Perguntas frequentes. Brasília: ANM. Disponível em: <https://www.gov.br/anm/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/superficiario>. Acesso em: 21/01/26.

ANDRADE, Renato Campos. O direito de propriedade da União sobre os recursos minerais. *Revista Brasileira de Direito Constitucional*, v. 3, n. 2, 2023. DOI: 10.33242/rbdc.2023.03.002.

ÁRTICO, Marcos Giovane. O princípio constitucional da função social: reflexos na propriedade rural, urbana e empresas. *Revista Jurídica da Amazônia*, v. 1, n. 2, p. 104-127, dez. 2024. ISSN 2965-9426. DOI: <https://doi.org/10.63043/c32xy794>.

BALBINO, Tomás de Faria; RIBEIRO, Eduardo Magalhães; SHIKI, Simone de Faria Narciso. A dinâmica da agricultura familiar no Vale do Jequitinhonha Mineiro: uma análise a partir dos Censos Agropecuários 2006 e 2017. In: SANTOS, Gesmar Rosa dos; VALADARES, Alexandre Arbex; SILVA, Sandro Pereira (org.). *Agricultura e diversidades: trajetórias, desafios regionais e políticas públicas no Brasil*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2025. v. 2, cap. 5. DOI: <https://doi.org/10.38116/978-65-5635-081-3/capitulo5>

BRAGA, Diogo Costa; OLIVEIRA, Gabriel Lopes. A desigualdade das pequenas propriedades rurais frente aos grandes produtores no Brasil. *Revista Foco*, v. 17, n. 12, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n12-019.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração – ANM. Disponível em: <https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/acesso-a-sistemas/geoinformacao-mineral>. Acesso em: 11 jan. 2026.

BRASIL. *Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018*. Regulamenta o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração), e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 13 jun. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9406.htm. Acesso em: 4 fev. 2026.

BRASIL. Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967. *Código de Mineração*. *Diário Oficial da União*, Brasília, 28 fev. 1967. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm. Acesso em: 01/02/26

BRASIL. Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm. Acesso em: 21/01/26.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. *Estatuto da Cidade*. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ano 139, n. 8, p. 1-74, 11 jan. 2002.

BRASIL. Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978. Dispõe sobre regime especial para exploração e aproveitamento das substâncias minerais e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 26 set. 1978. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16567.htm. Acesso em: 01/02/26

BRASIL. Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989. Altera o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, cria o regime de permissão de lavra garimpeira e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 jul. 1989. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17805.htm. Acesso em: 01/02/26

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral. Portaria nº 155, de 12 de maio de 2016. Aprova a Consolidação Normativa do DNPM e revoga os atos normativos consolidados. *Diário Oficial da União*, Brasília, 17 maio 2016. Disponível em: https://anmlegis.datalegis.net/action/TematicaAction.php?acao=abrirVinculos&cotematica=13596156&cod_menu=6783&cod_modulo=405. Acesso em: 01/02/26

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Silveira formaliza cooperação com Emirados Árabes Unidos para comercialização de minerais estratégicos na transição energética. Gov.br, 10 jan. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/silveira-formaliza-cooperacao-com-emirados-arabes-unidos-para-comercializacao-de-minerais-estrategicos-na-transicao-energetica>. Acesso em: 4 fev. 2026.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Exploração de minério de lítio no Vale do Jequitinhonha – Conjunta Finanças e Minas e Energia – 10/05. *YouTube*, 10 maio 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=izamIZsEG64>. Acesso em: 4 fev. 2026.

DUARTE, Ailton Rodrigues. Limites ao direito da propriedade rural face ao princípio da função social da propriedade. *JusBrasil*, 2015. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/limites-ao-direito-da-propriedade-rural-face-ao-principio-da-funcao-social-da-propriedade/261977762>. Acesso em: 11 jan. 2026.

FERNANDES, Francisco R. C.; ARAÚJO, Eliane R. Mineração no Brasil: crescimento econômico e conflitos ambientais. In: GUIMARÃES, P. E.; PÉREZ CEBADA, J. D. (Orgs.). *Conflitos ambientais na indústria mineira e metalúrgica*. Rio de Janeiro: CETEM/CICP, 2016. p. 65–88. Disponível em: https://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/1909/1/conflitos_ambientais_cap.2%20p65.pdf

GRISA, Cátia; CAPISTRANO, Milena de Oliveira Werneck de. Reforma agrária pra quê? A trajetória da Associação Brasileira de Reforma Agrária na expectativa de regular e redistribuir o acesso à terra no Brasil. *Revista NERA*, Presidente Prudente, v. 27, n. 3, e9732, 2024. DOI: <https://doi.org/10.47946/rnera.v27i3.9732>. Acesso em: 11 jan. 2026.

IBGE. *Censo Agropecuário 2017*. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO (IBRAM). *Dados do setor mineral – Setor Mineral 2025*. 2 fev. 2026. Disponível em: <https://ibram.org.br/wp-content/uploads/2026/02/02.02.2026-Setor-Mineral-2025.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2026.

LACERDA, Édipo Alves; BERTHOLI, Anderson; BERTHOLI, Cibele Pinheiro Maciel. Dinâmica do espaço agrário no Vale do Jequitinhonha mineiro: combinações e conflitos. *Revista Cadernos de Trabalho, Educação e Saúde*, v. –, p. –, 2025. DOI: <https://doi.org/10.14393/RCT205877496>

LAZARTE, Alfredo. Compreender os impulsionadores da vulnerabilidade rural: para reforçar a resiliência, promover o empoderamento socioeconômico e melhorar a inclusão socioeconômica das populações vulneráveis, desfavorecidas e marginalizadas para uma promoção eficaz do trabalho digno nas economias rurais. Lisboa: Organização Internacional do Trabalho, Divisão de Desenvolvimento e Investimento, Departamento de Políticas de Emprego, 2019. ISBN 978-972-704-420-7.

LINDOSO, Diego; DEBORTOLI, Nathan; PARENTE, Izabel; EIRÓ, Flávio; ROCHA, Juliana Dalboni; RODRIGUES FILHO, Saulo; BURSZTYN, Marcel. Vulnerabilidade socioeconômica da agricultura familiar brasileira às mudanças climáticas: o desafio da avaliação de realidades complexas. *Boletim Regional, Urbano e Ambiental*, Brasília: IPEA, n. 4, jul. 2009.

MARQUESI, Roberto Wagner. *Op. cit.*, p. 105.

NASCIMENTO, V. E. de S.; SAES, M. S. M.; ZYLBERSZTAJN, D. Direitos de propriedade, investimentos e conflitos de terra no Brasil: uma análise da experiência paranaense. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 48, n. 3, p. 705–748, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032010000300010>. Acesso em: 11 jan. 2026.

NOGUEIRA, J. I. S. Magnanide Oliveira. Aspectos do domínio mineral e as diretrizes constitucionais do setor. 1997. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas – Especialidade Direito) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/106443/106755.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

NUNES, A.; et al. Do ouro e das pedras coradas ao lítio: mineração, extrativismo e a reprodução da minero-dependência na Região Geográfica Imediata de Araçuaí – Vale do Jequitinhonha (MG). *Revista Espinhaço*, v. 15, n. 1, 2025.

OLIVEIRA, Álvaro Borges de; RIBEIRO, Tatiana Zanghelini. A função social da propriedade rural. *Revista do Mestrado em Direito*, 2005.

PINTO, Luiz Fernando de Andrade. Direito de propriedade. In: *Direitos Reais*. Rio de Janeiro: Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro – EMERJ, 2013. (Série Aperfeiçoamento de Magistrados, 16). Disponível em: https://emerj.tjrj.jus.br/files/pages/publicacoes/serieaperfeiçoamentodemagistrados/paginas/series/16/direitosreais_75.pdf. Acesso em: 18 jan. 2026.

SANTOS, Maria. O que é Agência Nacional de Mineração. *Politize*, 17 jul. 2022. Disponível em: <https://www.politize.com.br/agencia-nacional-de-mineracao/>. Acesso em: 4 fev. 2026.

SCAPIN, Thamirys. O direito do proprietário do solo na pesquisa e exploração de minerais. *JusBrasil*, 26 fev. 2016. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/o-direito-do-proprietario-do-solo-na-pesquisa-e-exploracao-de-minerais/308551081>. Acesso em: 4 fev. 2026.

SOUZA, Valdenio Mendes de; CHAVES, Fredson Rocha; SILVA, Edvânia Antunes da; SANTANA, Otilia Martins. A mineração de lítio no Vale do Jequitinhonha: impactos econômicos, socioambientais e geopolíticos. *Revista Convivência*, v. 17, n. 7, p. –, 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.7-321.

SULZBACHER, Aline Weber; LAGE, Nilmar; LOPES, Lucas Samuel. Mineração e questão agrária no Vale do Jequitinhonha: análises a partir do garimpo tradicional. *Revista Cadernos de Trabalho, Educação e Saúde*, v. –, p. –, 2025. DOI: <https://doi.org/10.14393/RCT153616>

TEPEDINO, Gustavo. O princípio da função social no direito civil contemporâneo. *Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro: MPRJ*, n. 54, p. 141–154, out./dez. 2014. Disponível em: https://www.mprj.mp.br/documents/20184/2507838/Gustavo_Tepedino.pdf. Acesso em: 18 jan. 2026.

WILKER, Lucas. Vale do Jequitinhonha acumula 6,2 mil processos minerários em meio a denúncias de violações: comunidades indígenas, quilombolas e rurais relatam perda de água, saúde e território com o avanço da exploração. *Brasil de Fato*, Belo Horizonte (MG), 19 set. 2025. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2025/09/19/vale-do-jequitinhonha-acumula-62-mil-processos-minerarios-em-meio-a-denuncias-de-violacoes/>. Acesso em: 4 fev. 2026.