

“BRASIL, PAÍS MINEIRO”: O NOVO CICLO DA MINERAÇÃO

VOLUME IV DA SÉRIE MINERAÇÃO & DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

COORDENADORES

Marcelo Mendo Gomes de Souza

Maurício Pellegrino de Souza

Paula Azevedo de Castro

ORGANIZADORES

Fabiane Sousa Pinto

Thiago Passos de Castro e Santos

CESCON
BARRIEU



IBRAM
MINERAÇÃO DO BRASIL

“BRASIL, PAÍS MINEIRO”: O NOVO CICLO DA MINERAÇÃO

MINERAÇÃO & DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

VOLUME IV

COORDENADORES:

Marcelo Mendo Gomes de Souza
Maurício Pellegrino de Souza
Paula Azevedo de Castro

ORGANIZADORES:

Fabiane Sousa Pinto
Thiago Passos de Castro e Santos

AUTORES:

Alexandre Leal Ribeiro Leite
André Alves de Melo
Carlos Alberto Primo Braga
Carolina Romanini Miguel
Carolina Teixeira Piñeira
Daniel Mendes Souza
Daniel Ribeiro Pettersen
Fabiane Sousa Pinto
Felipe Soares Magalhães
Flávia Peçanha Lopes Cruz
Frederico Viana Rodrigues
Gabriella Fernandes Vial Absi Freitas
Henrique Almeida Moniz
Henrique Sabino de Mattia
Isabela Bueno Ojima
Isabella Oriolo Pollari

João Henrique de Carvalho Raso
José Henrique Ballini Luiz
Júlia Campos de Oliveira Cordeiro
Júlia Silva Crauford
Julia Stefanello Pires
Júlia Amaral Tedesco
Júlia Barbosa Nunes
Lucas Mendes Souza
Luísa Mourão Nogueira de Queiroz
Luísa Pires Domingues
Luiz Philipe Nardy Nascimento
Marcelo Mendo Gomes de Souza
Maria Raquel Campos Ferreira
Maurício Pellegrino de Souza
Mayara Alves Bezerra
Natália Calixto Marques
Paula Azevedo de Castro
Rafael Tiago Juk Benke
Raphael Fonseca de Marins Daou
Raul Belens Jungmann Pinto
Renata Lippi Menegale
Roberta Jardim de Moraes
Stéfani M. Garzon Campos de Pinho
Thiago Passos de Castro e Santos
Thiago Thomaz Siuves Pessoa
Vinícius Soares Scheid Mascarenhas

Prefácio

A mineração é uma atividade fundamental para o desenvolvimento econômico de qualquer nação. A busca incessante por uma atividade minerária, cada vez mais segura, sustentável e aderente às expectativas das pessoas por um mundo melhor, é uma das prioridades da indústria mineral. Este e-book aborda justamente este tema, que é de grande importância para o Brasil: a mineração e o desenvolvimento sustentável.

Os riscos no caminho do setor mineral são intensos e, infelizmente, progressivos. A percepção da essencialidade da mineração para o presente e o desenho de um futuro com mais qualidade de vida e prosperidade precisa ser comungada por maior parcela da sociedade brasileira. Assim, a mineração conseguirá corresponder plenamente às expectativas dos brasileiros por um desenvolvimento que possa ser aclamado como oriundo de bases sustentáveis. Esta publicação é parte deste esforço.

Há uma perspectiva otimista, em relação ao setor mineral, pois ele aparece com destaque nos projetos do governo federal voltados ao desenvolvimento sustentável. É sinal do reconhecimento crescente de que o setor mineral e suas contribuições socioambientais e econômicas têm causado reflexos positivos ao país. Em julho de 2023, o setor figurou em um relevante espaço no 'Plano de Transição Ecológica', formulado pelo governo e apresentado pelo Presidente da República em recente reunião da cúpula da Comunidade de Estados Latino-Americanos e Caribenhos (Celac) com a União Europeia, na Bélgica.

A segurança jurídica, a previsibilidade para a tomada de decisões e ao planejamento dos empreendimentos e dos negócios, bem como a competitividade das empresas mineradoras estão sob ameaça em um nível que devemos considerar elevado. Há um movimento sistemático para sangrar as receitas dessa indústria, indistintamente das adversidades que enfrenta em seu ambiente altamente concorrencial, inclusive, onde atuam mineradoras de países mais desenvolvidos.

O e-book "Mineração e Desenvolvimento Sustentável" é uma importante contribuição para formularmos uma saudável discussão sobre como conciliar o crescimento econômico com a proteção ao meio ambiente, à promoção do bem-estar social e o papel da indústria da mineração nessa construção propositiva. O livro aborda temas relevantes e atuais, como: a regulação da mineração brasileira; a implantação de práticas ESG no setor mineral; o papel dos minerais estratégicos na transição energética; os aspectos financeiros e fiscais da mineração; os instrumentos e procedimentos administrativos e judiciais do setor mineral.

Importante ressaltar que a publicação oferece um conjunto de conteúdos contextualizados com recentes fatos envolvendo a indústria da mineração. Assim, estão avaliados e comentados aspectos como a necessidade de harmonia entre as políticas nacional e estadual de barragens para a segurança jurídica e técnica; a Resolução ANM nº 129/2023, que trata da prevenção à lavagem de dinheiro na atividade minerária; os limites constitucionais à instituição da Taxa de Fiscalização dos Recursos Minerais por estados e municípios, que ferem a previsibilidade tão essencial para se planejar os rumos do setor no longo prazo.

Este e-book é uma leitura fundamental para empresários, investidores, profissionais do setor mineral e outros, acadêmicos, estudantes e todos aqueles interessados em compreender a importância da mineração para a economia brasileira e os desafios que a atividade enfrenta para se tornar cada vez mais presente no dia a dia e no futuro dos brasileiros.

Em nome do IBRAM, deixo aqui registrados os elogios pela alta qualidade de conteúdo apresentada pelos (as) autores (as), bem como pela iniciativa desta publicação eletrônica por parte do Cescon Barrieu.

Raul Jungmann
Diretor-presidente do
Instituto Brasileiro de Mineração - IBRAM

Apresentação do Livro

Júlio Nery

Honrado pelo convite do amigo e jurista Marcelo Mendo para escrever a apresentação deste livro que trata sobre Mineração e Desenvolvimento Sustentável, no qual trazemos um retrato atual do setor e das suas principais questões atuais.

Destaca-se a importância do setor para a economia nacional, que apresentou faturamento global de R\$250 bilhões em 2022, em exportações que totalizaram 12% das exportações totais brasileiras, gerando um saldo em sua balança que equivale a 49% do saldo comercial brasileiro desse ano. Para a geração destes números significativos, a mineração, segundo dados do Ministério de Minas e Energia (MME), ocupa 0,06% do território nacional. Já a organização Mapbiomas efetuou levantamento medindo a área efetivamente impactada pelas estruturas de mineração, encontrando para a atividade minerária industrial a área de 169.818,7 ha, ou 0,02% do território nacional. A diferença explica-se porque, no caso dos números do MME, são computadas as poligonais dos títulos minerários, e não somente a área impactada. Somando à área da mineração industrial - aquela ocupada pelos garimpos, legais e ilegais -, a mineração ocupa, no Brasil, 366 mil hectares.

De acordo com as informações da Agência Nacional de Mineração (ANM) relativas à arrecadação do CFEM, a Compensação Financeira pela Exploração Mineral, 7.320 empresas, inclusive individuais, recolheram a compensação, referente a 91 tipologias minerais produzidas. No Brasil são 2.699 municípios onde se tem o recolhimento da CFEM, ou seja, 48% dos municípios brasileiros. Estados do sudeste e sul apresentam maiores números de municípios, e a Bahia, no Nordeste.

Considerando todos os tipos de títulos minerários, são 21.193 empresas individuais, 31.308 pessoas jurídicas e 336 cooperativas registradas na ANM, responsáveis por 86.831 Alvarás de Pesquisa, 29.986 Concessões de Lavra e 2.515 Permissões de Lavra Garimpeira (PLG).

O país tem participação significativa no mercado mundial de produtos minerais. É o maior produtor mundial de Nióbio, o segundo em Minério de Ferro, o terceiro em Vermiculita, o quarto em Grafita e Vanádio, o quinto em Lítio e o oitavo em Caulim. No entanto, tem dependência de importações de fertilizantes, principalmente Potássio, acima de 90%, em Carvão Mineral e Terras Raras.

Há um grande potencial a ser explorado no Brasil para elevar a produção mineral no país.

Começando pelo conhecimento geológico, no Brasil, cerca de 60% do território está mapeado nas escalas 1:250.000, 23% na escala de 1:100.000, e apenas cerca de 4% do território apresenta mapeamento geológico em escala mais adequada para a mineração (1:50.000).

Este é o retrato atual do setor e sua dimensão econômica. E, certamente, não reflete o potencial que temos no país para o desenvolvimento da mineração. Como realizar este potencial é questão fundamental para todos aqueles que trabalham no setor.

A primeira questão a ser tratada é a reputação. As empresas são frequentemente associadas a ações de degradação ambiental, e a reputação é influenciada pelos desastres ocorridos com as barragens de rejeito, que sempre devemos lembrar e lamentar, o que será tratado mais à frente neste texto. No entendimento inclusive dos profissionais do setor, a sua reputação é deficiente, necessitando de campanhas de divulgação para permitir à sociedade compreender o papel da indústria minerária, o que certamente é importante, já que muitos não conhecem adequadamente as operações desenvolvidas pela mineração.

É, sem dúvida, necessário aprimorar os canais de comunicação entre a mineração – compreendida aqui pelos seus profissionais, empresas produtoras e integrantes da sua cadeia de fornecimento – e a sociedade, com todas as partes interessadas. Abrir-se para uma comunicação ampla, ouvindo as demandas e dando as respostas adequadas é fundamental, para que se possa atingir melhor este objetivo.

Este debate se faz necessário, porque muito é dito sobre a sociedade querer o produto, mas não desejar os meios de produção, principalmente em suas vizinhanças.

Trata-se de um objetivo imprescindível de ser atingido, porque a mineração é, em primeiro lugar, uma atividade pública, já que é concessão do Estado, dado que, pela Constituição Federal, o subsolo, ou seja, as jazidas, pertencem à União, como reza seu artigo 176. Assim, a pesquisa mineral ou a lavra somente pode ocorrer com a devida autorização da ANM, e sua gestão deverá ocorrer de acordo com o interesse nacional. É também uma atividade de utilidade pública, reconhecida assim no Código Florestal em seu artigo 3º, inciso VIII. É também atividade reconhecida como de interesse social, o que lhe permite lavrar em área de preservação permanente.

Para ser exercida deverá ser devidamente licenciada dentro do regramento ambiental vigente, de forma a mitigar seu potencial de impacto ambiental e efetuar a necessária reabilitação da área minerada, como é citado no artigo 225 da Constituição, que decreta em seu parágrafo 2º que “Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei”.

Por que a mineração é declarada, em lei, como atividade pública e de interesse social? Isso ocorre, por não se ter como imaginar a vida moderna sem os bens minerais, sejam eles aqueles usados para a construção e funcionamento das habitações, para uso na produção agrícola, nas obras de infraestrutura, no saneamento básico, nos transportes e na comunicação.

Temos a necessidade de efetuar uma transição energética para mitigar os efeitos das mudanças climáticas, e no dia a dia se vê em todas as publicações do gênero a necessidade dos minerais críticos, que serão aqueles que viabilizarão essa transição.

Contudo, é importante lembrar que a mina onde se irá lavrar um bem mineral é uma anomalia geológica rara, enquanto no subsolo o depósito mineral é desconhecido, um bem natural sem valor. Para que seja transformado em uma riqueza mineral, uma jazida deverá ser descoberta, e o

minerador cria a oportunidade e assume o risco de sua pesquisa e de seu aproveitamento, por meio de sua engenhosidade, de seu capital, de seu trabalho. Somente assim se tornará um bem útil, para atingir aqueles usos descritos anteriormente.

E isso deve ser feito, e é possível fazê-lo, observando os objetivos do desenvolvimento sustentável, conforme definidos pela ONU.

Como já foi dito, os minerais e os metais possuem papel fundamental na transição para o futuro de economia de baixo carbono e são cruciais para a forma como a energia é gerada, transportada, armazenada e utilizada. A mudança em curso tem enorme potencial para mudar a escala e a composição da demanda global por minerais e metais.

O setor produtivo nacional, parte importante nesta concertação, tem pela frente uma série de providências para assegurar participação em uma economia de baixo carbono. É condição que se torna praticamente obrigatória para as empresas que vislumbram crescer de forma sustentável, por meio da abertura de novas oportunidades de negócio, tanto no plano nacional, quanto no internacional.

Entretanto, vários desafios precisam ser enfrentados, para seguirmos no curso da transição energética e de uma economia de baixo carbono. Seja em relação à oferta por bens primários, no caso os minerais denominados estratégicos, que ainda dependem de uma melhoria no conhecimento geológico básico de seu território ou mesmo; seja pela necessidade de mais incentivo ao desenvolvimento de novas rotas tecnológicas para bens minerais já conhecidos. E, ainda, pela competição nos territórios por outros usos da paisagem. Além da crescente pressão da sociedade, em relação ao surgimento de novas operações de mineração.

A despeito de o Brasil ter como característica uma matriz energética predominantemente renovável e uma baixa contribuição global, a questão da mudança do clima deve ser analisada e compreendida, considerando os acordos internacionais firmados. E, por se tratar de uma agenda estratégica para o Brasil, que vai muito além da ambiental, urge a necessidade de ações acordadas entre os vários atores da sociedade, de modo a garantir os compromissos assumidos pelo Brasil e, principalmente, garantir a sustentabilidade do sistema climático global.

Muitos desafios ainda estão em aberto no Brasil. Há a realidade de uma carga tributária elevada, com pressões crescentes para que seja ainda maior, através de aumento de alíquotas na CFEM, pela introdução das taxas de fiscalização na mineração em Estados e municípios ou por fundos de infraestrutura, carga que coloca em risco a competitividade da mineração nacional. Outro fator, que também é trazido por esta carga, é o excesso de burocracia, pela qual processos de licenciamento podem levar década para serem concedidos, e a excessiva quantidade de normas ambientais que geram processos longos e, muitas vezes, judicialização. Soma-se a isso a deficiência em infraestrutura, para transporte dos insumos e produtos, fornecimento de energia e outros.

Esses fatores precisam ser atacados, para que o Brasil possa evoluir na sua cadeia de produção, de forma a agregar mais valor nos produtos minerais. Além disso, o Brasil é um país de dimensões continentais, e a nossa fronteira é muito extensa. A logística para transporte desses minérios é complexa. Especialmente na Amazônia há ainda a preocupação em planejar os empreendimentos minerários de forma a se adequarem à convivência com áreas protegidas e povos originários. Nesse bioma, a mineração apresenta cases de sucesso, em termos de se alinhar a produção a conservação, preservação e recuperação ambiental. A convivência indesejada com a ilegalidade na extração de minerais é ali muito expressiva, acarretando vários impactos socioeconômicos e ambientais e para o desenvolvimento da mineração industrial legalizada.

Neste tema, o IBRAM é um participante ativo no combate às ilicitudes na Cadeia do Ouro, desenvolvendo extensa lista de trabalhos com diversos setores da administração pública com este objetivo, quais sejam:

- Projeto Ouro Alvo - Projeto em colaboração com a Polícia Federal, via apoio e acesso às mineradoras para constituição de banco de amostras (ouroteca) e desenvolvimento de processos que permitam o rastreamento do ouro;
- A suspensão dos efeitos da Lei 12.844/2013 - Boa Fé pelo STF;
- As Resoluções ANM Nº 103/2022 e 129, de 23.02.2023, que regem o cadastro de clientes e o registro das operações de comercialização de ouro e metais preciosos;

- Utilização da Nota Fiscal Eletrônica - Trabalho com o Instituto Escolhas junto ao Banco Central (BACEN) para a obrigatoriedade do uso de notas fiscais eletrônicas na comercialização do Ouro, com exigência já em vigor;
- O trabalho junto ao NAP.Mineração – USP para que seja incorporada à cadeia de comercialização a ferramenta por ele desenvolvida com outras instituições, que permite identificar se aquela mercadoria foi produzida em área em dia com as obrigações legais junto à ANM e órgãos ambientais;
- Comercialização do Ouro e joalherias - Projeto desenvolvido com o Instituto Brasileiro Gemas e Metais Preciosos (IBGM), visando propiciar condições para que os pequenos joalheiros possam adquirir o Ouro como matéria-prima de fontes confiáveis.

Esses exemplos demonstram que muitas vitórias neste mister já foram obtidas, mas ainda há longo caminho a percorrer.

O tema licenciamento ambiental é sempre motivo de atenção pelo setor, e hoje a maior preocupação em termos nacionais é Lei Geral do Licenciamento Ambiental, que tramitou recentemente na Câmara dos Deputados na forma do PL 3729/2004 e que hoje se encontra no Senado Federal (PL 2159/2021), sobre o qual o grande anseio é a necessidade de reversão da exclusão de parte expressiva da atividade mineral do contexto do PL, que infelizmente foi acatada, quando da aprovação da matéria na Câmara dos Deputados.

É necessário reconhecer que os órgãos ambientais mostram empenho em aprimorar o licenciamento, como temos exemplo do próprio Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), das Secretarias estaduais de Meio Ambiente de Goiás, Bahia, Minas Gerais e Pará,

entre outros, que buscam modernizar e racionalizar os processos de licenciamento, sem perda na sua qualidade técnica.

Como já referenciado neste texto, a mineração mundial vem passando por profundas transformações, desde os desastres relacionados à ruptura de barragens de rejeitos, acidentes que devem sempre ser lembrados e objeto de lamentação profunda, em razão de seus impactos ambientais, sociais e econômicos e, especialmente, pelas vidas que foram perdidas. Em resposta, o Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) vem liderando esforços rumo à transformação do setor mineral, movimentos que podem ser expressos especialmente pela “Carta Compromisso perante a sociedade”, que demonstra o compromisso com profunda transformação da indústria mineral, refletido pela “Agenda ESG da Mineração do Brasil” desenvolvida pelo IBRAM e na

adoção do programa TSMBrasil, que internaliza aqui no país a consagrada metodologia canadense de autorregulação para a gestão da sustentabilidade da mineração.

No plano internacional, merece destaque a adoção de um novo Padrão Global de Segurança de Barragens (GISTM), e, no plano nacional, também foram muitas as transformações que vêm sendo implementadas, a partir das mudanças introduzidas na Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), com aprovação da Lei 14.066/2020, além da aprovação de diversas resoluções da ANM. Destaque, também, para a aprovação da Política Estadual de Barragens de Minas Gerais. Dessa forma, hoje o cenário regulatório para o tema é mais robusto e abrangente, no qual se destacam os desafios para o descomissionamento de algumas barragens construídas com a tecnologia de alteamento a montante e para a remoção dos moradores na Zona de Autossalvamento (ZAS), quando legalmente exigido.

As novas regulamentações, especialmente as Resoluções ANM 95/2022 e 130/2023, levam o Brasil a ter um dos conjuntos legais mais avançados, em comparação a outros países mineradores, em relação às exigências para a gestão das estruturas de disposição de rejeitos, e que devem atingir o seu principal objetivo de zero dano às pessoas e ao meio ambiente.

Como pode ser visto, nesta breve introdução, pelas questões que tocam ao setor mineral em nossos dias, os desafios são muitos. E fica a certeza de que o setor já evoluiu bastante no seu compromisso com a sustentabilidade e esforça-se continuamente para aprimorar-se, na busca da tão sonhada licença social.

■ INTRODUÇÃO

“Brasil, País Mineiro” no novo ciclo da mineração

Em 2003, o meu Pai, Amigo e Mestre – Engenheiro José Mendo Mizael de Souza – me incentivou a convidar colegas advogados envolvidos com a Mineração, para publicar uma coletânea de artigos relativos ao Direito Minerário e Ambiental, o que me levou a coordenar e organizar o 1º Volume da série [Mineração & Desenvolvimento Sustentável](#)¹.

A elaboração da [Introdução](#) do 1º Volume da série, denominada “[Brasil, País Mineiro](#)”, coube ao mencionado Engenheiro de Minas e Metalurgia, fundador e então “presidente executivo” do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM).

Os autores daquela obra coletiva, capitaneados pelo inesquecível neto de Ruy Barbosa, o professor de Direito Constitucional, Alfredo Ruy Barbosa, carinhosamente consideravam José Mendo como o “rábula jurídico” da mineração e atribuíram-lhe o título de “Engenheiro Constitucionalista”, em face da sua vigorosa defesa em prol da essencialidade da atividade, para se alcançar o desenvolvimento sustentável da nossa nação. Essa visão – de profunda conotação filosófica – decorria da forte convicção, alardeada por Ele, de ser a mineração essencial para o desenvolvimento do Brasil e do Mundo. Para mim, a primeira Introdução dessa série trata-se de um texto profético, que antecipava as temáticas mais discutidas no setor mineral nos dias atuais - como os artigos que se encontram reunidos na seção 2 - [Enviromental, Social & Governance - ESG, novas economias, energia e inovação](#) -, razão pela qual recomendamos a sua leitura, pois aquele texto parte da “Mineração, fazedora de democracia e quinta essência de brasilidade” para demonstrar a condição do “[Brasil como País Mineiro](#)”, por meio dos dados que comprovavam a importância econômica da mineração brasileira naquela ocasião, e depois tecer suas considerações de que, “para ter futuro, o Brasil necessita desenvolver sua mineração”, bem como que a “qualidade de vida é obtida pela mineração”, e chegar à seguinte conclusão:

“Sem crescimento da Mineração, não há como o Brasil desenvolver-se, considerando nossos constrangimentos macroeconômicos e nossa realidade, hoje.

E, para conseguirmos fazer a Mineração crescer, temos de atrair investimentos, nacionais e internacionais.

Para tanto, é absolutamente fundamental termos segurança jurídica, ou seja, é essencial, e que

¹ Direito Minerário Aplicado/Coordenador Marcelo Mendo Gomes de Souza. – Belo Horizonte: Mandamentos, 2003 /1ª Tiragem e 2009/2ª Tiragem (Mineração e Desenvolvimento Sustentável)

o arcabouço jurídico-legal do País – e, em especial, a legislação que regula a Mineração – seja tanto quanto possível, estável, e as leis bem aplicadas, para que possamos atingir o sonhado desenvolvimento sustentável do Brasil em seus 3 (três) aspectos a saber, o ambiental, o econômico e o social.”

No Prefácio do mencionado 1º Volume dessa série, o saudoso jurista e Ministro Adhemar Ferreira Maciel asseverou que “estamos diante de um verdadeiro paradoxo; como está mostrado na Introdução, o Brasil nasceu e se desenvolveu sob o signo da Mineração. É um País Mineiro. No entanto é pequena nossa literatura jurídica sobre a mineração.

Na Apresentação do mencionado 1º Volume da série [Mineração & Desenvolvimento Sustentável](#) comentei: “todos que convivem com a Mineração sabem da enorme carência de fontes de pesquisa sobre os aspectos jurídicos que envolvem a atividade; estudos e pareceres são raramente publicados, muito embora esses sejam indispensáveis para a adequada aplicação do Direito Minerário em nosso País. Para minimizar essa carência tomei a iniciativa de convidar juristas especializados na matéria para elaborar e divulgar suas interpretações e conclusões sobre os principais temas relacionados à atividade.(...) Ao efetuar o lançamento dessa obra coletiva no X Congresso Brasileiro de Mineração, promovido pelo IBRAM, que marca 20 anos de debates e estudos de alto nível relativos à Mineração, os autores esperam que ela venha contribuir para o seu desenvolvimento, pois, como salientado na Introdução, estamos no [Brasil, País Mineiro](#)”.

Na Introdução do 2º Volume da série [Mineração & Desenvolvimento Sustentável](#)² o “Engenheiro Constitucionalista José Mendo nos agraciou com outro atualíssimo texto, denominado “MINERAÇÃO; SIMPLES NA APARÊNCIA, COMPLEXA NA ESSÊNCIA, na qual assevera, inicialmente, (i) “os que nos dedicamos à Mineração procuramos mostrar à sociedade a importância da mesma e sua essencialidade para a Qualidade de vida – como ela é vivida e percebida e como é vislumbrada, no futuro – normalmente nos deparamos com um imenso desafio. Esse desafio é o de mostrar, aos que não convivem com a atividade minerária, quão complexa e intensiva de tecnologia ela é, desde a descoberta da jazida mineral e sua definição até a lavra e o beneficiamento, bem como, principalmente, no que respeita à complexidade da tecnologia mineral, que é o que nos permite bem usar os minerais que a natureza nos oferece. E não vamos nos esquecer que, hoje, os países do mundo reconhecem a importância fundamental da mineração para o desenvolvimento sustentável, especialmente (...) na Cúpula Mundial Sobre Desenvolvimento Sustentável, (...), no item 44 do referido Plano, que a “a Mineração, os minerais e

² Direito Minerário em Evolução/Coordenador Marcelo Mendo Gomes de Souza. – Belo Horizonte: Mandamentos, 2009 (Mineração e Desenvolvimento Sustentável)

os metais são importantes para o desenvolvimento econômico e social de muitos países” e que “os minerais são essenciais para a vida moderna.” Em seguida o autor passa a tecer suas considerações sobre temas de rara relevância para o setor mineral, a saber: (ii) a mineração seria essencial para se alcançar os objetivos do plano estratégico governamental denominado Brasil 3 tempos, que pretendia construir um novo Brasil e inseri-lo entre os países mais desenvolvidos até 2022, o que poderia transformar o nosso país “em um dos líderes mundiais – ou mesmo “o” líder” mundial da mineração” na década de 2010-2020, (iii) a mineração e o desenvolvimento das comunidades próximas às minas; (iv) A jazida mineral, uma inovação tecnológica radical, sua visão de que o Brasil; (v) os nanorrobôs e a mineração do futuro; (vi) CFEM – a necessidade da revisão de seus dispositivos; (vii) Mineração em Terras Indígenas: um tema na ordem do dia; (viii) A questão quilombola e a mineração; (ix) o PAC e a mineração brasileira; (x) o desafio da energia e do carvão mineral nacional; (xi) o setor automobilístico, o Brasil e a Mineração; e (xii) a mineração, o humano e o pensar o futuro. Outras das previsões do nosso “Engenheiro Constitucionalista da Mineração” que continuam extremamente atuais.

Após José Mendo Mizaél de Souza viver sua Ressureição no despertar dessa década, quando “tornou-se encantado” nas palavras do poeta mineiro Guimarães Rosa, passei a divulgar o legado que Ele deixou para a mineração brasileira e a mundial, em homenagem as suas lições, dedicação e a grande energia imprimida na sua proveitosa passagem por este mundo, com o objetivo de também incentivar a todas e a todos os que acreditam ser a mineração essencial para o desenvolvimento do Brasil e do Mundo, bem como para conhecer e divulgar suas características com vistas a viabilizar o exercício dessa atividade econômica de forma sustentável.

Assim, resolvemos prosseguir com a tarefa que foi recomendada por José Mendo, em 2003, e com o apoio do Cescon, Barrieu, Flesch, Barreto e Advogados, publicamos, em 2022, uma nova coletânea de artigos relativos ao Direito Minerário e Ambiental, o que me levou a coordenar, em conjunto com Maurício Pellegrino de Souza e Paula Azevedo de Castro, a edição de mais um volume de artigos relacionados com a Mineração e Desenvolvimento Sustentável, durante o Congresso Brasileiro de Mineração, na Exposibram, em Belo Horizonte, por meio do E-book elaborado pelo time de advogados do Escritório, envolvidos com as práticas jurídicas, relacionadas com a Mineração, que pode ser acessado por meio do link:

[https://www.cesconbarrieu.com.br/Coletaneaminerario/\(i\)-E-book-Colecao-Mineracao-Meio-Ambiente-e-Desenvolvimento-Sustentavel.pdf](https://www.cesconbarrieu.com.br/Coletaneaminerario/(i)-E-book-Colecao-Mineracao-Meio-Ambiente-e-Desenvolvimento-Sustentavel.pdf).

Com a edição deste último Volume, em 2022, os Coordenadores e os Organizadores passaram a considerá-lo como o 3º Volume da série Mineração & Desenvolvimento Sustentável. No início deste ano fomos incentivados pelo Presidente do IBRAM, Raul Belens Jungmann Pinto, e por

membros da sua Diretoria a produzir o presente 4º Volume da série de artigos sobre a temática em foco.

A segurança jurídica é indispensável a atração e manutenção dos empreendimentos mineiros, sendo que debates e estudos jurídicos são elementos importantes para assegurar essa condição, nas normas regulamentares da mineração, eis que os projetos de exploração e exploração são de longo prazo e exigem investimentos consideráveis.

Durante a coletiva de imprensa, realizada em 19.04.2023, o IBRAM alertou sobre a scível a previsibilidade e segurança jurídica necessária para se incrementar os investimentos e a produção do setor³.

Na mesma oportunidade, o IBRAM apresentou a comparação dos resultados do primeiro trimestre deste ano (2023) com o último trimestre de 2022, que acende um sinal de alerta em nossa economia, posto que o faturamento do setor caiu de R\$ 61 bilhões para R\$ 54,6 bilhões (-11%), a arrecadação de tributos e royalties (CFEM) diminuiu de R\$ 21 bilhões para R\$ 18,8 bilhões (-10,5%), as exportações caíram de US\$ 9,22 bilhões para US\$ 9,21 bilhões (-0,2%), e o saldo mineral declinou de US\$ 6,64 bilhões para US\$ 6,32 bilhões (-5%). A queda nas exportações minerais só não foi maior, devido à recuperação dos preços do minério de ferro (+26,6%), que é atualmente substância mineral mais exportada pelo Brasil. Entre os Estados com produção mineral relevante, apenas a Bahia apresentou aumento no faturamento, passando de R\$ 2,4 bilhões para R\$ 2,6 bilhões (+7%) enquanto, Mato Grosso (-18%), Minas Gerais (-15%) e Pará (-12%) registraram as maiores quedas. No que diz respeito aos postos de trabalho, o setor apresentou uma redução no número de vagas, passando de 204,6 mil para 201 mil empregos diretos entre novembro e fevereiro, de acordo com o novo CAGED.

Entretanto, o IBRAM também informa que estão previstos investimentos de US\$ 50 bilhões no Brasil entre 2023 e 2027. Os projetos de cobre (+255%), níquel (+60%) e minério de ferro (+24%) apresentaram os maiores incrementos em investimentos em comparação com o período anterior. Os investimentos em projetos socioambientais alcançarão US\$ 6,55 bilhões (+55%) e em logística, US\$ 4,44 bilhões (+51%) até 2027.

Em termos de exportação, o país exportou 78,5 milhões de toneladas de minérios e alcançou US\$ 9,21 bilhões no primeiro trimestre de 2023. Houve um aumento expressivo nas importações minerais em relação ao último trimestre de 2022, com um aumento de aproximadamente 12% em valor e 15,6% em toneladas. O saldo mineral registrou queda, passando de US\$ 6,64 bilhões para

³ IBRAM- Coletiva de Imprensa 1º TRI 2023 – 19.04.2023

US\$ 6,32 bilhões no primeiro trimestre de 2023.

Por outro lado, o novo ciclo mundial da mineração tem sido destaque na discussão sobre as iniciativas que proporcionem baixo índice de carbono e redução das emissões de Gases de Efeito Estufa, que incentivam a transição energética, que tem impulsionado a exploração e exploração de minerais críticos, e a adoção de mecanismos para produção de energia limpa.

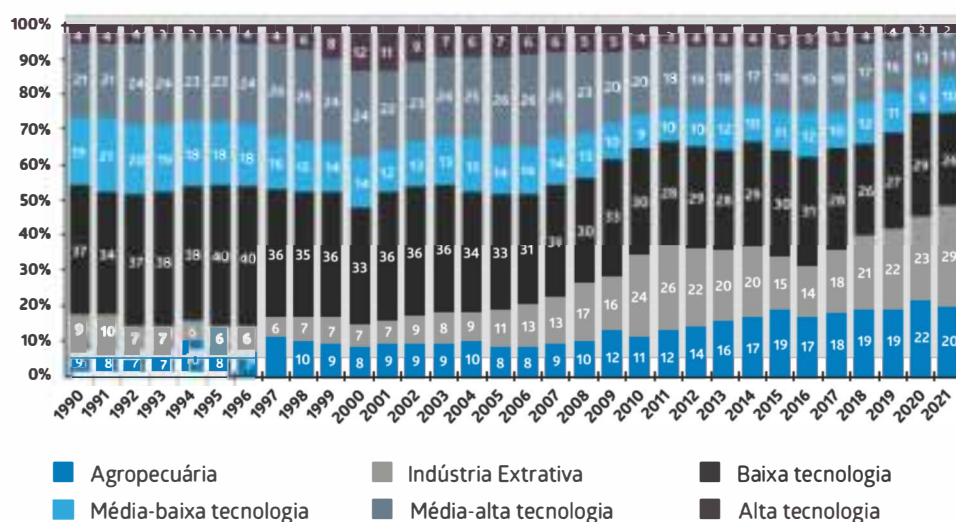
Com efeito, estamos convivendo com um novo ciclo da mineração mundial, impulsionado pelos acordos celebrados entre os países com vistas à redução das emissões de Gases de Efeito Estufa, que exigem e incentivam a implantação, nas próximas décadas, de um novo sistema produtivo que incremente as novas economias, viabilize a produção de energia limpa e permita a inovação tecnológica, tudo isso atrelado a adoção de princípios e ferramentas de ESG, que assegurem sua implantação nos empreendimentos privados e públicos.

O Brasil, como país Mineiro, nesse novo ciclo da mineração, detém as condições naturais, socioambientais e econômicas para aproveitar, de forma excepcional, as metas definidas pelos países para redução das emissões de Gases de Efeito Estufa, que exigem o incremento da indústria da mineração para o desenvolvimento e manutenção da matriz energética limpa (os carros elétricos e os parques eólicos e fotovoltaicos consomem mais minerais do que os carros à combustão fóssil e as termoeletricas, por exemplo).

Portanto, a previsão feita por José Mendo, na Introdução do 2º Volume dessa série, em 2009, no sentido de que o Brasil se transformaria “em um dos líderes mundiais – ou mesmo “o” líder” mundial da mineração” está se concretizando e poderá ser ainda mais incrementada, se normas e políticas econômicas atinentes à mineração forem consideradas nesse seu novo ciclo mundial, notadamente se estiverem alinhadas com normas e políticas, destinadas ao alcance das metas definidas pelos dos países, para redução dos gases de efeito estufa, adoção de mecanismos econômicos para sequestro de carbono e desenvolvimento da matriz de energia limpa.

Com efeito, O Brasil tem sua exportação baseada em produtos oriundos da indústria extrativa mineral e da agricultura, que impuseram profunda alteração na distribuição das exportações brasileiras por nível tecnológico, especialmente entre os 2010 e 2021. Como se verifica do gráfico abaixo, a indústria extrativa e a agropecuária aumentaram o peso na pauta de exportações do Brasil de 18% para 48% nesse período, demonstrando o grande crescimento do país como exportador de produtos naturais, como é o caso dos minérios. A indústria extrativa subiu de 7% para 29%, enquanto as exportações em 2000 eram de US\$55 bilhões; e, em 2021, de US\$280 bilhões.

DISTRIBUIÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DO BRASIL POR NÍVEL TECNOLÓGICO DESDE 1990



Vale relembrar, ainda, que esse novo ciclo da mineração está totalmente alinhado com as razões que levaram a humanidade a promover e desenvolver o aproveitamento dos recursos minerais, para se alcançar a qualidade de vida das populações, isto é, o fato de que o incremento da utilização das substâncias minerais somente ocorreu depois de a sociedade ter despertado para a sua necessidade como fator do desenvolvimento dos povos. A transformação do paradigma do aproveitamento do recurso mineral, do belo para o útil, constituiu-se na principal razão do desenvolvimento da mineração em todo o mundo, pois o mineral deixou de ser valorizado apenas por sua beleza, para o ser também por sua utilidade.

Em razão da crescente necessidade de utilização dos recursos minerais para promover o desenvolvimento dos povos, o Ordenamento Jurídico para o seu aproveitamento vem sendo objeto de profundas mudanças no decorrer dos tempos. No Brasil, isso não foi diferente, tendo o Estado dispensado muita atenção ao disciplinamento do uso dos recursos minerais, conforme pode se constatar a partir da análise da evolução dos regimes jurídicos de aproveitamento dos recursos minerais, desde a época pré-industrial até hoje.

Com efeito, em razão desse novo ciclo da mineração o aproveitamento dos recursos minerais ainda é mais necessário e imprescindível para o desenvolvimento social. Isso porque não há como alcançar o desenvolvimento tão almejado por nossa sociedade, sem a oferta de bens minerais em qualidade e quantidade adequadas, tanto ao atendimento das demandas de agricultura, indústria e prestação de serviços em geral, como educação, saúde, transportes e demais atividades de interesse nacional,

quanto a produção de carros elétricos, implantação de parques eólicos e fotovoltaicos e equipamento e tecnologias, destinadas à produção de energia limpa e ao sequestro de carbono.

Nesse contexto, visando-se alcançar segurança jurídica e previsibilidade para atração de investimentos é imprescindível que a regulação da atividade de mineração estabeleça as condições que garantam o desenvolvimento mineração de forma eficiente e sustentável em nosso país, sobretudo em razão da crescente necessidade de observância às ações afirmativas em matéria de ESG.

Esses três pilares do ESG – que, podem ser traduzidos para o português como “Ambiental”, “Social” e “Governança”, respectivamente – refletem a preocupação para que os agentes dos diversos setores econômicos, inclusive a mineração, implantem ações ambientalmente sustentáveis e socialmente responsáveis, além de direcionadas às boas práticas de governança.

O Ordenamento Jurídico da mineração não pode ser tratado de forma dissociada desse novo contexto, de modo que a produção normativa, relacionada à matéria, deve refletir os esforços direcionados ao desenvolvimento sustentável e eficiente da atividade minerária no Brasil.

Os demais artigos desse 4º Volume da série foram reunidos em 4 seções, que abordam temas atuais e reflexões tão relevantes quanto aquelas debatidas nos três Volumes anteriores da série, e em outras publicações que tivemos a honra de também coordenar e participar na condição de autor.⁴ De tal forma, os Coordenadores e organizadores deste Volume optaram por estruturá-lo da seguinte forma:

Seção 1: A regulação da mineração brasileira: o atual estado da arte

- O atual regime jurídico da mineração - Marcelo Mendo Gomes de Souza, Thiago Passos e Fabiane Sousa
- Compatibilização das normas: a necessidade de harmonia entre as políticas nacional e estadual de barragens para a segurança jurídica e técnica das informações e cumprimento articulado das obrigações - Júlia Cordeiro
- Resolução ANM nº 129/2023: A prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo e da proliferação de armas de destruição em massa pelos mineradores produtores de pedras e metais preciosos - João Raso, Natália Marques e Maria Raquel

Seção 2: ESG, novas economias, energia limpa e inovação na mineração

⁴Obras que tiveram artigos de MM, CFEM, etc...

- Olhar do Mercado Financeiro para o ESG e a Mineração – Carlos Penteado Braga
- Desafios e oportunidades de Investimentos ESG no setor de Mineração - Frederico Viana Rodrigues
- Due diligence, Direitos Humanos, ESG e mineração - Rafael Benk
- Implantação de ESG no setor mineral - Renata Lippi
- Mercado de carbono e mineração - Roberta Jardim, Maurício Pellegrino e Julia Crauford
- Minerais estratégicos e transição energética - Marcelo Mendo e Thiago Passos
- Mineração essencial para o desenvolvimento e armazenamento de energia limpa: o lítio como impulsionador econômico da indústria mineral brasileira - Paula Azevedo de Castro e Stefani Pinho
- Energia renovável - Alexandre Leite, Henrique Araújo e Isabela Pollari
- LGPD e interfaces com o setor mineral brasileiro – Felipe Magalhães e Thiago Pessoa

Seção 3: Aspectos financeiros e fiscais na mineração

- Formas de financiamento para a mineração - João Raso e Vinícius Mascarenhas
- A ilegalidade das restrições impostas às deduções dos tributos incidentes sobre a comercialização do bem mineral da base de cálculo da CFEM – André Melo e Júlia Tedesco
- A venda de token lastreado em bem mineral como fato gerador da CFEM – Daniel Mendes Souza, Luísa Domingues, Fabiane Sousa e Luisa Mourão.
- Os limites constitucionais à instituição da Taxa de Fiscalização dos Recursos Minerais - Carolina Miguel e Raphael Marins

Seção 4: Instrumentos e procedimentos administrativos e judiciais da mineração

- As atividades minerárias e o acesso a imóveis rurais por empresas estrangeiras ou equiparadas – Daniel Pettersen
- Regularização de imóvel rural - Flávia Cruz e Jullia Nunes
- A compra de minério oriundo de lavra ilegal por terceiro de boa-fé: consequências e medidas preventivas – Gabriela Vial, Henrique Moniz e Luiz Philipe Nardy

· Responsabilidade Ambiental pela Aquisição de Minério Ilegal: perspectivas civil, administrativa e penal à luz da agenda ESG - Isabela Ojima e José Henrique Luiz

· *Os riscos do mercado mineral e a realidade jurídica criminal brasileira: algumas reflexões*
– Lucas Mendes Souza

Nesse diapasão, entendo conveniente colacionar, na presente introdução, os seguintes tópicos destacados de obras coletivas anteriores, com a pretensão de continuar a fazer um pouco do que fazia com maestria José Mendo Mizaél de Souza, ou seja, inspirar e incentivar os antigos, atuais e futuros autores dos textos publicados nessa série [Mineração & Desenvolvimento Sustentável](#), bem como seus leitores a continuar a debater, refletir e estudar sobre temas, como os que estão materializados nas obra coletivas aqui mencionadas:

“Minerar, sim, pois os bens minerais são essenciais à qualidade de vida almejada pela humanidade e à sua própria sobrevivência; mas fazê-lo com permanente atenção e todo cuidado no respeito ao meio ambiente”. ⁵

“Finalmente, ainda existe outra característica específica muito marcante na atividade de mineração a sua interface direta com o meio ambiente. De fato, não há como extrair um mineral sem interferir com o meio ambiente, pela simples razão de o bem mineral fazer parte do próprio meio ambiente. O bem mineral é recurso natural merecedor de cuidados especiais, dentre os quais a adoção de tecnologias de aproveitamento que minimizem o impacto ambiental decorrente da atividade minerária.

Essas características específicas da atividade de mineração, aliadas à necessidade de utilização racional do recurso mineral, de suma importância para o desenvolvimento do País em bases sustentáveis, demandam, sem qualquer sombra de dúvida, arcabouço jurídico adequado, com regras estáveis, capazes de permitir o alcance dos referidos fins.” ⁶

“De todo o acima exposto, conclui-se não só a essencialidade da Mineração para a Qualidade de Vida e o Desenvolvimento Sustentável, como nos fica a certeza de que, em futuro previsível, não há como imaginar nossa civilização sem o concurso dos produtos da atividade minerária.

O Nosso desafio está, pois, em, competentemente, incrementarmos, cada vez mais, nosso conhecimento no que respeita à complexidade da Mineração e, uma vez adquirido esse conhecimento, elaborar, editar, e fazer cumprir a legislação e normas pertinentes à mesma, de modo que as gerações futuras não venham ser sacrificadas.” ⁷

⁵ SOUZA, José Mendo Mizaél de Souza. Mineração e Meio Ambiente – Apresentação. Brasília: IBRAM, 1992, p.1. ⁶

⁶ SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de. Direito Minerário e Meio Ambiente – Belo Horizonte: Del Rey. 1995.p.48 ⁷

⁷ SOUZA, José Mendo Mizaél de & SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de. Mineração: Benefícios Socioeconômicos e o Brasil do Futuro, in Direito Minerário: estudos / Leonardo André Gandara, Maurício Pellegrino de Souza (et al) coordenadores – Belo Horizonte: Del Rey, 2011, p.19.

“Daí por que saúdo e agradeço a todos os autores de “Mineração e Meio Ambiente: Análise Jurídica Interdisciplinar” – vejam bem como os autores colocam, com absoluta correção, que é de “Mineração e Meio Ambiente” que estamos falando e não de “Mineração versus Meio Ambiente”, pois ambos são essenciais à nossa sobrevivência e à nossa qualidade de vida – por terem colocado à nossa disposição seu conhecimento sobre este tema e sua vivência profissional do mesmo, ao tempo em que enfatizo minha certeza de que estes, conhecimento e vivência, serão sempre muitíssimo úteis para todos e cada um de nós, em nossa desafiadora tarefa de virmos a construir um mundo melhor para nossos filhos e netos, em nossa edificação diuturna do futuro.” ⁸

Por isso, também me cabe continuar a incentivar os leitores a refletir sobre os entendimentos e as provocações que os autores realizam em artigos redigidos a respeito de temas atuais e relevantes para o desenvolvimento da mineração eficiente e sustentável.

Recomendo, pois, a leitura atenta dos artigos elaborados pelo admirável time de operadores do Direito, que enfrenta habitualmente desafios concretos para viabilização do aproveitamento eficiente e sustentável dos recursos minerais, com base no nosso Ordenamento Jurídico, em constante evolução.

Desejo que esta obra coletiva seja útil aos leitores interessados em analisar as reflexões e as provocações aqui desenvolvidas por seus autores com o objetivo de despertar e endereçar soluções para os desafios que precisam ser enfrentados com coragem e energia pelos que acreditam nas premissas aludidas anteriormente.

Portanto, este 4º Volume da série vem celebrar os 20 anos de debates e reflexões efetuadas com o objetivo de contribuir para a aplicação e a evolução do arcabouço legal, destinado à regulamentação da atividade de mineração e o seu desenvolvimento de forma sustentável. Os artigos elaborados por operadores do Direito neste volume envolvem temas relacionados ao aproveitamento eficiente e sustentável dos recursos minerais e foram elaborados pelos autores com vistas a promover e alcançar o objetivo ora destacado e a contribuir para que a segurança jurídica da regulação da mineração continue a atrair os investimentos necessários ao incremento do setor mineral e do novo ciclo da mineração.

Estamos particularmente felizes em poder lançar este 4º Volume da série durante esse Congresso Brasileiro de Mineração, na Exposibram 2023, que ocorre em conjunto com a Conferência Internacional Amazônia e Novas Economias, em Belém do Pará, com o apoio do IBRAM, por meio do seu novo Comandante, o Presidente Raul Belens Jungmann Pinto e toda sua

⁸ SOUZA, José Mendo Mizael de & SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de Mineração e Meio Ambiente: Análise Jurídica Interdisciplinar / Organização Romeu Thomé... (et al.) – Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017, p.14

Diretoria e colaboradores, pois assim poderemos celebrar a marca de 40 anos de debates e estudos de alto nível relativos à Mineração promovidos pela entidade, os 20 anos dessa série de artigos que apresentam interpretações, reflexões e estudos jurídicos sobre a mineração e, com a convicção de que os artigos publicados desde 2003 contribuíram e continuarão a contribuir para o desenvolvimento da mineração de forma sustentável, pois, como salientado na Introdução do Volume 1, o “Brasil, é um País Mineiro” que pode se transformar em um importante protagonista do novo ciclo da mineração mundial.

Assim, encerro a Introdução deste 4º Volume da série com o meu sincero agradecimento aos apoiadores desta nova obra coletiva, o Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), o Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados Associados, aos Autores dos artigos, aos coordenadores Maurício Pellegrino de Souza e Paula Azevedo de Castro, aos Organizadores Thiago Passos e Fabiane Souza e a todas e todos os colaboradores e incentivadores deste novo volume da série [Mineração & Desenvolvimento Sustentável](#).

Marcelo Mendo Gomes de Souza
Agosto de 2023

“Brasil, País Mineiro: o novo ciclo da mineração” / Coordenação
Marcelo Mendo Gomes de Souza, Maurício Pellegrino de
Souza e Paula Azevedo de Castro; Organização Fabiane Sousa
Pinto e Thiago Passos de Castro e Santos – 1. ed. – São Paulo:
Cescon Barrieu, 2023.
il., color. ; 21x29 cm -- (Série Mineração & Desenvolvimento
Sustentável; v. 4)

E-book
Vários autores
ISBN: 978-65-998982-1-1

1. Mineração. 2. Direito Ambiental. 3. Desenvolvimento
sustentável

CDDir: 342.1245

Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Bibliotecário: Marcos Lima da Silva, CRB-8 / 8622

Capa:

Gabriel Antonio Lindo da Silva e Anna Carolina Gorski Boresztein

Revisão:

Elisabete Araujo Santos Garcia, Marina Gonçalves Araujo e Marcos Lima da Silva

Diagramação:

Gabriel Antonio Lindo da Silva e Anna Carolina Gorski Boresztein

Sumário

Ebook

Para ir até o capítulo desejado, clique no título ou no número da página.

Apresentação	6
Primeira Seção - <i>A regulação da mineração brasileira: o atual estado da arte</i>	25
Breves Considerações Sobre o Atual Ordenamento Jurídico da Mineração	26
Compatibilização das normas: a necessidade de harmonia entre as políticas nacional e estadual de barragens para a segurança jurídica e técnica das informações e cumprimento articulado das obrigações	57
A prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo e da proliferação de armas de destruição em massa pelos mineradores produtores de pedras e metais preciosos:	74
Segunda Seção - <i>ESG, novas economias, energia limpa e inovação na mineração</i>	96
O Olhar do Mercado Financeiro sobre o ESG e a Mineração	97
Desafios e oportunidades de Investimentos ESG no setor de Mineração	102
Due-diligence de Direitos Humanos no setor mineral: o novo capítulo do 'S' no ESG	110
Implantação de ESG no Setor Mineral	125
Setor inerário e os atuais desafios na perspectiva de mudanças climáticas e adoção de políticas de baixo carbono	135
Mineração essencial para o desenvolvimento e armazenamento de energia limpa	148
Os minerais estratégicos e a importância dessas substâncias para a transição energética no cenário brasileiro	175
Energia Renovável e Autoprodução – <i>Desafios e Oportunidades para uma Mineração Sustentável</i>	198

Sumário

Ebook

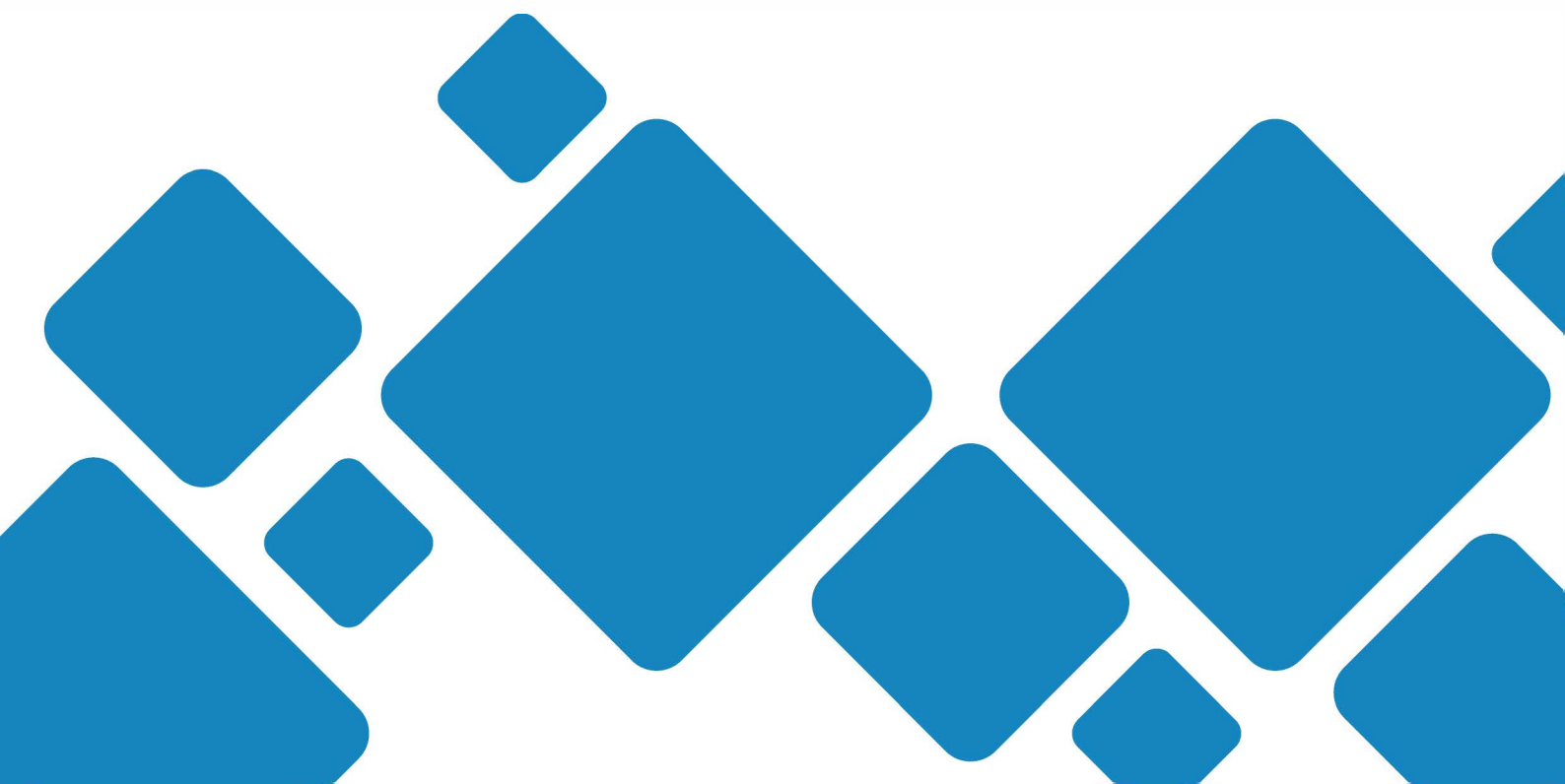
Para ir até o capítulo desejado, clique no título ou no número da página.

LGPD e Interfaces com o setor Mineral Brasileiro	217
Terceira Seção - Aspectos financeiros e fiscais na mineração	242
Formas de Financiamento para a Mineração:	243
A ilegalidade das Restrições Impostas às Deduções dos Tributos Incidentes Sobre a Comercialização do Bem Mineral da Base de Cálculo da CFEM	269
Reflexões Quanto ao Vácuo Regulatório Acerca a Tokenização de Ativos Minerais	294
Os limites Constitucionais à Instituição da Taxa de Fiscalização dos Recursos Minerais	311
Quarta Seção - Instrumentos e procedimentos administrativos e judiciais da mineração	343
As atividades Minerárias e o Acesso a Imóveis Rurais por Empresas Estrangeiras ou Equiparadas	344
Regularização de imóvel rural para viabilizar o exercício da atividade minerária	368
Desafios e Indispensabilidade da Configuração do Nexo Causal	391
A compra de Minério Oriundo de Lavra ilegal por Terceiro de boa-fé: Consequências e Medidas Preventivas	407
Responsabilidade Ambiental pela Aquisição de Minério Ilegal: perspectivas civil, administrativa e penal à luz da agenda ESG	439
Os Riscos do Mercado Mineral e a Realidade Jurídica Criminal Brasileira: Algumas Reflexões	459



PRIMEIRA SEÇÃO

A REGULAÇÃO DA MINERAÇÃO BRASILEIRA: O ATUAL ESTADO DA ARTE



BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE O ATUAL ORDENAMENTO JURÍDICO DA MINERAÇÃO

Fabiane Sousa Pinto

Marcelo Mendo Gomes de Souza

Thiago Passos de Castro e Santos

Palavras-chave: *Mineração; Minerais
Estratégicos; Evolução Legislativa; ANM*



Neste artigo, você irá encontrar:

1. Considerações acerca do ordenamento jurídico mineral e do novo ciclo da mineração de aproveitamento dos minerais estratégicos;
2. Histórico da evolução de legislação mineral;
3. Perspectivas para o futuro relacionadas à legislação minerária.

CESCON
BARRIEU

Introdução

As normas jurídicas que regulamentam a atividade de mineração, no Brasil, vêm sofrendo alterações relevantes nos últimos anos. Desde a criação da Agência Nacional de Mineração (ANM), em 2017, após a extinção do antigo Departamento Nacional de Mineração (DNPM), percebe-se um trabalho intenso para a revisão do estoque regulatório aplicável ao setor mineral.

A partir da análise das Resoluções editadas pela Agência, é notório o interesse no incremento da regulamentação do setor. Nos últimos dois anos, por exemplo, foram editados atos normativos infralegais atinentes a diversas facetas da atividade minerária, incluindo a normatização sobre (i) as sanções a serem aplicadas aos titulares de direitos minerários, que podem atingir 1 bilhão de reais; (ii) a busca pela prevenção à lavagem de dinheiro e o combate ao terrorismo; (iii) as obrigações atinentes às barragens de mineração; (iv) os procedimentos para oneração de direitos minerários, dentre outros.

Ainda no âmbito do Poder Executivo, verificou-se, no mesmo período, um incremento na edição de Decretos presidenciais, que buscaram regulamentar dispositivos legais atinentes à atividade minerária.

Do mesmo modo, no âmbito do Poder Legislativo, também tem sido percebida grande movimentação no Congresso Nacional com vistas à alteração do Código de Mineração, tendo sido instituídos Grupos de Trabalho para discussões sobre o tema.

Nesse contexto, para tratar sobre o Ordenamento Jurídico aplicável à atividade de mineração, inicialmente, o presente artigo apresentará breves considerações acerca dos fundamentos básicos para a interpretação das normas regulamentares do setor

minerário. Ademais, serão introduzidas as primeiras discussões referentes aos Minerais Estratégicos, haja vista o novo ciclo da mineração que está se iniciando.

Na sequência, serão elencados os principais atos normativos editados pela ANM, após o chamado “Novo Marco Legal da Mineração”. Além disso, serão apresentadas considerações a respeito dos atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal, bem como acerca da movimentação do Congresso Nacional no que tange à alteração do Código de Mineração.

Para fechar o trabalho, o tópico das considerações finais abordará, de forma sintética, os principais pontos trazidos ao longo deste artigo.

1. Breves considerações sobre os fundamentos básicos para interpretação das normas regulamentares da mineração

A exploração e a exploração dos recursos minerais em nosso país passam pelo início de um novo ciclo, notadamente porque o Brasil detém características excepcionais para contribuir com os anseios da sociedade moderna¹ relacionados à implantação e ao desenvolvimento de projetos e empreendimentos mineiros, alinhados com as novas metas e os mecanismos instituídos pelos países, para se alcançar o desenvolvimento sustentável e uma transição energética, em conformidade com um modelo econômico mais eficiente e adequado para a melhoria das condições climáticas.

Vale lembrar que os bens minerais são essenciais para o desenvolvimento da sociedade, em razão de suas mais diversas utilidades. Atualmente, a vida como concebemos é altamente dependente das substâncias minerais empregadas em nosso cotidiano, sob o viés da saúde, da tecnologia e das atividades econômicas.

O saudoso Engenheiro de Minas e Metalurgista José Mendo Mizael de Souza ressaltava habitualmente que:

“De todo o acima exposto, conclui-se não só a essencialidade da Mineração para a Qualidade de Vida e o Desenvolvimento Sustentável, como nos fica a certeza de que, em futuro previsível, não há como imaginar nossa civilização sem o concurso dos produtos da atividade minerária.

O Nosso desafio está, pois, em, competentemente, incrementarmos, cada vez mais, nosso conhecimento no que respeita à complexidade da Mineração e, uma vez adquirido esse conhecimento, elaborar, editar, e fazer cumprir a legislação

¹ “O Brasil, como país Mineiro”, nesse novo ciclo da mineração, detém as condições naturais, socioambientais e econômicas para aproveitar, de forma excepcional, as metas definidas pelos países para redução das emissões de Gases de Efeito Estufa, que exigem o incremento da indústria da mineração para o desenvolvimento e manutenção da matriz energética limpa (os carros elétricos e os parques eólicos e fotovoltaicos consomem mais minerais do que os carros à combustão fóssil e as termoeletricas, por exemplo). Portanto, a previsão feita por José Mendo na Introdução do 2º Volume dessa série, em 2009, no sentido de que o Brasil se transformaria “em um dos líderes mundiais – ou mesmo “o líder” mundial da mineração” está se concretizando e poderá ser ainda mais incrementada se normas e políticas econômicas atinentes à mineração forem consideradas nesse seu novo ciclo mundial, notadamente se as mesmas estiverem alinhadas com as normas e políticas destinadas ao alcance das metas definidas pelos países para redução dos gases de efeito estufa, para adoção de mecanismos econômicos para sequestro de carbono e desenvolvimento da matriz de energia limpa.

SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de, in Introdução desse Volume 4 da série Mineração e Desenvolvimento Sustentável.

e normas pertinentes à mesma, de modo que as gerações futuras não venham ser sacrificadas.” ²



“A mineração é uma atividade de utilidade pública e como tal deve ser reconhecida, mas é inimaginável a vida sem minerais, metais e compostos metálicos, essenciais para a vida das plantas, dos animais e dos seres humanos. O combate à fome depende da agricultura e esta dos fertilizantes. Também dependem de produtos minerais a habitação, o saneamento básico, as obras de infraestrutura viária, os meios de transporte e de comunicação” ³.

Portanto, o Brasil continua sendo um ator relevante no novo ciclo da mineração, que está totalmente alinhado com as razões que levaram a humanidade a promover e desenvolver o aproveitamento dos recursos minerais para alcançar a qualidade de vida das populações. Afinal, o incremento da utilização das substâncias minerais somente ocorreu depois de a sociedade ter despertado para a sua necessidade como fator do desenvolvimento dos povos.

Isso porque a transformação do paradigma do aproveitamento do recurso mineral, do belo para o útil, constituiu-se na principal razão do desenvolvimento da mineração em todo o mundo, pois o mineral deixou de ser valorizado apenas por sua beleza para o ser também por sua utilidade.

Em razão da crescente necessidade de utilização dos recursos minerais para promover o desenvolvimento dos povos, o Ordenamento Jurídico instituído para o seu aproveitamento vem sendo objeto de profundas mudanças no decorrer dos tempos. No Brasil, isso não foi diferente, tendo o Estado dispensado muita atenção ao tratamento do uso dos recursos minerais, conforme pode se constatar a partir da análise da evolução dos regimes jurídicos de aproveitamento dos recursos minerais, desde a época pré-industrial até os dias de hoje.

Nesse contexto, visando se alcançar segurança jurídica e previsibilidade para atração de investimentos, é imprescindível que a regulação da atividade de mineração estabeleça as condições que garantam o desenvolvimento mineração de forma eficiente e sustentável em nosso país - sobretudo em razão da crescente necessidade de observância às ações afirmativas em matéria de ESG.

² SOUZA, José Mendo Mizaél de; SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de. Mineração: benefícios socioeconômicos e o Brasil do futuro. In: SOUZA, Maurício Pellegrino de et al. (coord.). [Direito minerário](#): estudos. Belo Horizonte: Del Rey, 2011. p. 19.

³ SOUZA, José Mendo Mizaél de. Brasil, país mineiro. In: SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de (org.). [Direito minerário aplicado](#). Belo Horizonte: Mandamentos, 2009. p. 23-27.

Esses três pilares do ESG – que, podem ser traduzidos para o português como “Ambiental”, “Social” e “Governança”, respectivamente – refletem a preocupação para que os agentes dos diversos setores econômicos, inclusive a mineração, implantem ações ambientalmente sustentáveis e socialmente responsáveis, além de direcionadas às boas práticas de governança.

O Ordenamento Jurídico da mineração não pode ser tratado de forma dissociada desse novo contexto, de modo que a produção normativa relacionada à matéria deve refletir os esforços direcionados ao desenvolvimento sustentável e eficiente da atividade minerária no Brasil.

Dentre os pilares do regramento jurídico aplicável à atividade de mineração, destaca-se que a exploração e a exploração das substâncias minerais no País têm como regime principal o de “Autorização de Pesquisa e Concessão de Lavra”, que está baseado nos princípios (i) da dicotomia jurídica entre a propriedade do solo (imóvel) e a dos recursos minerais (jazida); (ii) do domínio da União sobre os recursos minerais e do concessionário sobre o produto da lavra.

Cumpra observar que, enquanto os recursos minerais e as suas respectivas jazidas, em lavra ou não, pertencem à União, o produto da lavra, por sua vez, pertence ao concessionário. Ressalta, desse quadro dominial, a competência privativa da União para legislar sobre jazidas e minas, a teor no disposto no art. 22, inciso XII da Constituição, incumbindo a este ente político, de resto, a outorga dos direitos de pesquisa e de lavra, ambos exercidos, no interesse nacional, mediante autorização e concessão, como determina o § 1º do art. 176.

Em conformidade com tais premissas, o Código de Mineração de 1967 regula os direitos e os regimes de aproveitamento relativos aos recursos minerais, formados pelas massas individualizadas de substâncias minerais ou fósseis, consideradas jazidas quando apresentam valor econômico. A exploração dos recursos minerais pertencentes à União se dá por meio de autorização de pesquisa e concessão de lavra.

Ao atribuir à União a propriedade dos recursos minerais e o efetivo controle sobre eles, a Constituição de 1988 manteve em nosso ordenamento o regime jurídico de autorização de pesquisa e concessão de lavra vigente desde 1934.

O regime de Autorização de Pesquisa e Concessão de Lavra, adotado a partir da Constituição e do Código de Minas de 1934, na realidade, incorporou ao patrimônio

público as jazidas que viessem a ser descobertas e, desde então, ninguém pode lavrar qualquer recurso mineral, a não ser que seja devidamente autorizado pela União.

Está, então, vedada a constituição de direitos dominiais privados sobre as jazidas, que passaram ao domínio e à administração da União, a quem compete conceder a autorização para

pesquisa e a constituição de direitos para a sua exploração e aproveitamento econômico. Ao proibir a apropriação privada dos recursos minerais, instituiu-se regime jurídico capaz de viabilizar a exploração e o aproveitamento industrial em prol do interesse da coletividade, tendo em vista que praticamente foram eliminados os conflitos entre particulares, relativos a direitos sobre as jazidas.

Isso porque, existindo mais de um interessado na obtenção da autorização ou concessão, o direito de propriedade em competição será resolvido pela precedência do pedido apresentado à Agência Nacional de Mineração (ANM), nas condições que a lei estabelece, nenhuma preferência cabendo ao proprietário do solo.

O Código de Mineração apresenta definições de pesquisa e lavra mineral e, conquanto essas atividades se integrem ao conceito de indústria de mineração, constituem, no sistema legal em vigor, duas fases distintas e sucessivas, em que a segunda só tem lugar depois de concluída a primeira. O Código de Mineração estabelece que a Autorização de Pesquisa será válida por quatro anos e renovável por mais tempo, nas condições que a lei especificar, enquanto a Concessão de Lavra não tem prazo determinado, podendo seu titular lavrar a mina até o seu esgotamento.

Vale lembrar que o Código de Mineração regula os direitos e os deveres do titular da Autorização de Pesquisa e da Concessão de Lavra, em relação a terceiros e à União, e estatui as hipóteses de anulação, caducidade e revogação da autorização e da concessão, bem como de aplicação das sanções decorrentes do descumprimento das obrigações relativas aos referidos títulos minerários.

A Autorização de Pesquisa outorga ao seu titular o direito/dever de realizar os trabalhos necessários à definição da jazida, de acordo com plano técnico aprovado pela ANM. Já a Concessão de Lavra confere ao seu titular o direito/dever de realizar os trabalhos de lavra, necessários ao aproveitamento da jazida, de acordo com o plano técnico de aproveitamento econômico, aprovado pelo ANM.

A Concessão de Lavra, outorgada pela União Federal, é um direito real de aquisição do recurso mineral (direito exclusivo e privativo sobre a coisa), que é totalmente separado e distinto do direito real sobre a jazida mineral (bem imóvel).

A Constituição e o Código de Mineração, ao separar a propriedade mineral da do solo e ao submeter a pesquisa e o aproveitamento das jazidas à autorização e concessão da União, não tem por objetivo econômicos diretos da exploração e exploração do bem mineral de sua propriedade, que continuam sendo inteiramente do concessionário, inclusive por lhe ser garantido o produto da lavra. A finalidade da legislação é tanto evitar que o proprietário do solo possa imobilizar os

recursos minerais, quanto assegurar à União a administração e fiscalização de seu aproveitamento, no resguardo das exigências legais e do interesse público.

Nesse sentido, o artigo 83 do Código de Mineração (Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967) dispõe que "aplica-se à propriedade mineral o direito comum, salvo as restrições impostas neste Código", o que estabelece a preeminência jurídica, econômica e social da propriedade do recurso mineral sobre a do imóvel em que se encontra, ao dispor que o direito especial prevalece sobre o direito comum.

Com efeito, a dicotomia dominial entre a propriedade do terreno superficiário e a da jazida mineral está prevista no artigo 84 do Código de Mineração, ao dispor que "a jazida é bem imóvel, distinto do solo onde se encontra, não abrangendo a propriedade deste, o minério ou a substância mineral útil que a constitui".

Na mesma vertente, o Código Civil Brasileiro, editado pela Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, não obstante fazer integrar à propriedade do solo o subsolo que lhe é correspondente, em profundidade útil ao seu exercício (artigo 1.229), dela subtrai, dentre outros bens regidos por leis específicas, os recursos minerais, a teor do disposto no art. 1.230.

Verifica-se, pois, que o atual regime de Autorização de Pesquisa e Concessão de Lavra tem condições de continuar a fomentar o desenvolvimento da atividade de mineração, porque ele assegura à União os mecanismos e os poderes para o controle da atividade de mineração e acarreta segurança jurídica aos investidores na atividade de pesquisa mineral, que é de alto risco econômico e, portanto, necessita de atrativos suficientes para o incremento da mineração.

Todos esses mecanismos previstos no Ordenamento Jurídico pátrio têm como in-tuito fomentar a pesquisa de recursos minerais e o incremento da mineração no país.

Com efeito, o desenvolvimento da atividade de mineração reclama esforços para a descoberta dos recursos minerais, tão rapidamente quanto cresce a necessidade de seu consumo, e, para isso, é imprescindível a conjugação dos seguintes fatores: (i) o conhecimento geológico; (ii) a tecnologia; e (iii) a viabilidade econômica do seu aproveitamento econômico. O conhecimento geológico é o primeiro fator para o desenvolvimento do setor mineral, pois nenhum mineral poderá ser considerado recurso, se não for descoberto.

Assim, a pesquisa geológica é fundamental para a criação de uma jazida, pois compreende a localização e a apuração da quantidade e do teor das reservas minerais. E, se não houver viabilidade econômica, para o aproveitamento dos recursos minerais descobertos pela pesquisa geológica, não há como implantar empreendimento mineiro.

O desenvolvimento tecnológico tem sido instrumento valiosíssimo na ampliação dos recursos minerais, pois permite, por exemplo, viabilizar o aproveitamento de jazidas minerais de baixos teores, mediante a promoção de novas formas de uso e de processos de industrialização, bem como descobrir novos produtos minerais.

A descoberta de uma jazida mineral, no mercado, exige e pressupõe planejamento e realização, com êxito, de trabalhos embasados em diversas ciências, das quais a principal é a Geologia - ou seja, o estudo da terra. A localização das jazidas minerais, seu estudo e, por fim, a comprovação da viabilidade econômica do seu aproveitamento são tarefas complexas.

Pode ilustrar tal complexidade, e os riscos que envolvem a decisão de iniciar uma atividade de exploração minerária, o fato de que, em média, de cada 1.000 afloramentos estudados resultará, no final, o aproveitamento de uma jazida, a qual, como se sabe, é uma anomalia geológica: ou seja, para se ter êxito e identificar uma jazida viável economicamente é preciso, dentre outros, recursos humanos e financeiros, logística e ciência.

A revelação de uma jazida mineral é o resultado positivo de uma pesquisa mineral, definida pelo artigo 14 do Código de Mineração como "a execução dos trabalhos necessários à definição da jazida, sua avaliação e a determinação da exeqüibilidade do seu aproveitamento econômico", trabalhos estes que foram especificados no seu parágrafo 1º.

A identificação de uma jazida que possa ser aproveitada economicamente, por meio de pesquisa, é resultado de inovação tecnológica de primeira grandeza, que disponibiliza para a sociedade produto(s) mineral(is) necessário(s) ao desenvolvimento do país.

Não se pode esquecer, também, que o desenvolvimento da pesquisa, da lavra, do beneficiamento e do transporte dos produtos minerais exige, muitas vezes, grandes aportes financeiros. Além disso, a implantação de uma mina está de acordo com preceitos de ordem pública, decorrentes do interesse nacional inerente à atividade da mineração, que oferece à coletividade inegáveis benefícios econômico-sociais, em prol do desenvolvimento nacional.

Também, o artigo 3º, da Lei 12.651, de 25 de maio de 2012 (que instituiu o Novo Código Florestal), define a mineração como atividade de utilidade pública ou de interesse social, como se vê nos dispositivos transcritos a seguir:

“Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

VI-I - utilidade pública: (...)

b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele

necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;

IX – interesse social: (...)

f) as atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e casca-lho, outorgadas pela autoridade competente;”

O interesse nacional da atividade mineral foi abordado por Adriano Drummond Cançado Trindade, em seu artigo “Princípios de Direito Minerário Brasileiro” – In *Direito Minerário em Evolução*. Marcelo Mendo Gomes de Souza (Coordenador). *Belo Horizonte. Mandamentos 2009*, conforme a passagem transcrita abaixo:

“o princípio do interesse nacional aplicado à mineração é traduzido pela assertiva de que ao Estado compete fomentar e viabilizar o conhecimento e a transformação de potenciais minerais em riquezas efetivas, não apenas sob o ponto de vista econômico, mas também considerando o desenvolvimento social e a sustentabilidade dos benefícios gerados pela exploração mineral à Nação.”

Nesse sentido, o interesse nacional e a utilidade pública, atribuídos ao setor mineral, têm relação direta com a influência que exerce em outros setores da economia, tais como: o automobilístico, fornecendo matéria prima; ou o agronegócio, fornecendo minerais fertilizantes.

Todas essas circunstâncias, dentre outras, precisam ser consideradas ao interpretar os dispositivos constitucionais e legais, relativos à atividade de mineração e acolhidos pelos regulamentos editados pelo Poder Executivo. Dada a dinamicidade da atividade minerária, é essencial que o Ordenamento Jurídico aplicável à mineração seja continuamente aperfeiçoado para o melhor regramento da atividade – sobretudo, atualmente, em que se vivencia um novo ciclo da mineração.

Além das questões, referentes à regulação da atividade minerária, introduzidas neste artigo, não se deve desconsiderar as discussões que envolvem a Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM) e os demais aspectos fiscais relacionados à matéria – os quais não serão discutidos no momento, visto que a obra coletiva possui outros artigos que abordam essa temática.

2. O novo ciclo da mineração Brasileira e as principais normas editadas após o a “Novo Marco Legal da Mineração”

Consoante já mencionado no capítulo 1 deste trabalho, em 1940, foi publicado o Decreto-Lei nº 1.985, de 29 de março de 1940, chamado de “Código de Minas”. O referido diploma legal foi, em 1967, substituído pelo Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, chamado de “Código de Mineração”, mantendo as principais características do regime jurídico atinente a mineração, tais como (i) regime jurídico de Autorização de Pesquisa e de Lavra; (ii) direito de prioridade daqueles que requererem a outorga da titularidade de um Direito Minerário; (iii) separação da propriedade do solo e do subsolo.

Muito se debateu e discutiu a respeito da evolução do Ordenamento Jurídico da mineração, após a promulgação da Constituição, especialmente após o advento da Lei nº 8.876, de 2 de maio 1994, por meio da qual o Poder Executivo foi autorizado a transformar o antigo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) em Autarquia, vinculada ao Ministério das Minas e Energia (MME), conforme o artigos 1º e 2º, cabendo à autarquia “baixar normas e exercer a fiscalização sobre a arrecadação da compensação financeira pela exploração de recursos minerais, de que trata o § 1º do art. 20 da Constituição Federal” (art. 3º, IX).

Assim, após a promulgação da Constituição Federal de 1988, o Código de Mineração passou por importantes alterações legislativas, para adequar-se ao novo regramento constitucional. A publicação da Lei 9.314/1996 foi uma delas, que inclusive buscou considerar as alterações trazidas pela Emenda Constitucional nº 06/1995, que permitiu a pesquisa e a lavra de recursos minerais por empresas brasileiras de capital estrangeiro, desde que constituídas sob as leis brasileiras e com sede no país (art. 176, §1º, Constituição Federal).

Já, em 2017, as discussões relacionadas à revisão da legislação minerária ganharam força novamente para aperfeiçoar o arcabouço jurídico, destinado a regulamentar o aproveitamento mineral. Com efeito, em julho daquele ano, foram editadas três Medidas Provisórias - duas delas posteriormente convertidas em Leis - e promoveram alterações relevantes no regramento aplicável à atividade de mineração.

Em que pese as três Medidas Provisórias, publicadas em julho daquele ano, terem exercido papel importantíssimo, no que tange à nova regulamentação do setor mineral, destaca-se, neste momento, a publicação da Medida Provisória nº 791, de 25 de julho de 2017, que criou a ANM e extinguiu o antigo DNPM.

É importante esclarecer que a transformação do DNPM em Agência Reguladora era uma

demanda antiga do setor mineral, haja vista a necessidade de fortalecimento da entidade da Administração Pública Federal, responsável pela gestão dos recursos minerais no Brasil.

Isso porque a criação da ANM como Agência Reguladora, além de representar a modernização da figura jurídica, permitiu a melhor estruturação organizacional da entidade, a definição mais clara de suas competências e a ampliação do efetivo de servidores – de modo mais adequado às demandas e à relevância da mineração brasileira. Por meio da sua lei de criação, foram atribuídas diversas competências à ANM, incluindo a de declarar a utilidade pública, para fins de desapropriação ou constituição de servidão mineral, e a de normatizar o sistema brasileiro de certificação de reservas e recursos minerais.

A partir de 2019, sobretudo em decorrência dos eventos envolvendo barragens de mineração em Minas Gerais, houve intensificação na produção normativa relacionada ao assunto. Em relação a esse ponto, cabe rememorar que, anteriormente, o antigo DNPM já havia editado a Portaria nº 70.389, de 17 de maio de 2017, para regulamentar a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), instituída pela Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, em relação às barragens de mineração. O referido ato normativo trouxe importantes obrigações aos empreendedores titulares de barragens de mineração.

Já a primeira norma, editada pela ANM, sobre barragens de mineração foi a Resolução nº 04, de 15 de fevereiro de 2019, que estabeleceu medidas regulatórias cautelares para assegurar a estabilidade das barragens de mineração, sobretudo aquelas construídas ou alteadas pelo método a montante ou por método declarado como desconhecido. Isso se deu principalmente em razão do evento ocorrido em Brumadinho/MG, envolvendo justamente barragem de mineração alteada pelo método a montante.

Essa norma foi revogada pela Resolução ANM nº 13, de 8 de agosto de 2019, poucos meses após sua publicação. O referido ato normativo, ainda mais restritivo, proibiu a utilização do método de alteamento a montante para as barragens de mineração, tendo sido previstos prazos escalonados para a descaracterização daquelas já existentes.

A Resolução ANM nº 13/2019 também instituiu restrições relacionadas à construção, à manutenção e à operação, na Zona de Autossalvamento (ZAS) de quaisquer barragens. Outro ponto importante foi o estabelecimento de regras relacionadas aos sistemas de monitoramento automatizado de instrumentação, com acompanhamento em tempo real e período integral, para barragens de mineração com Dano Potencial Associado alto, bem como aos sistemas automatizados de acionamento de sirenes para alerta da população identificada na ZAS.

⁴ Revogada pela Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017.

No ano seguinte, o Congresso Nacional editou a Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020, que trouxe novidades relevantes à PNSB, como (i) a alteração dos critérios técnicos para a definição das barragens enquadradas na Política, (ii) a inclusão de novas regras relacionadas ao PSB, (iii) a obrigação de realização de PAEBM para todas as barragens de mineração, (iv) a ampliação das obrigações conferidas ao empreendedor, (v) a inserção de um capítulo da PNSB destinado às infrações e às sanções e (vi) a previsão de restrições quanto à permanência de comunidade e trabalhadores na ZAS das barragens de mineração.

A Lei nº 14.066/2020 também fixou o prazo para a descaracterização das barragens construídas ou alteadas pelo método a montante até 25 de fevereiro de 2022, em consonância com a Política Estadual de Segurança de Barragens (PESB) de Minas Gerais – instituída pela Lei Estadual nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019.

Ainda que não tenham sido considerados os prazos escalonados, previstos pela Resolução ANM nº 13/2019, a Lei nº 14.066/2020 admitiu a possibilidade de dilação desse prazo, previsão que não existe na legislação mineira – o que veio a ser objeto de grande discussão entre o setor mineral e as autoridades públicas de Minas Gerais, sobretudo no início de 2022.

Ao longo do tempo, a ANM editou novas normas sobre matéria de segurança de barragens de mineração, tendo sido instituídos novos instrumentos com os objetivos de (i) salvaguardar as vidas humanas e animais, o meio ambiente e o patrimônio sociocultural; e (ii) resguardar a operacionalidade das ações de salvaguarda previstas pelo PAEBM. As diversas normas editadas pela ANM foram, então, consolidadas por meio da Resolução nº 95, de 7 de fevereiro de 2022.

A Resolução nº 95/2022 trouxe diversas novidades, em relação às normas vigentes até então, dentre as quais se destacam a definição de critérios mais claros para os níveis de emergência, bem como a regulamentação dos dispositivos da Lei nº 14.066/2020 que tratam das restrições à permanência de comunidade e trabalhadores na ZAS das barragens de mineração.

Posteriormente, em fevereiro de 2023, a Resolução ANM nº 95/2022 foi alterada pela Resolução ANM 130/2023, tendo sido instituídas novas obrigações aos empreendedores titulares de barragens de mineração, incluindo questões atinentes (i) ao estudo de ruptura hipotética dessas estruturas, que deve considerar o cenário de pior dano, independentemente da sua probabilidade de ocorrência; e (ii) ao monitoramento de barragens em descaracterização.

Paralelamente, em 2019 e em 2020, a ANM editou normas sobre outros temas relevantes para o setor mineral que não se relacionavam às barragens de mineração. Ademais, foram instituídos o protocolo digital e a tramitação do processo administrativo em meio eletrônico no âmbito da ANM (Sistema Eletrônico de Informações – SEI), na forma da Resolução nº 16, de 25 de setembro de 2019, o que conferiu maior transparência, segurança e celeridade ao procedimento de outorga de

Direitos Minerários.

Em relação a 2020, destaca-se a publicação da Resolução nº 22, de 30 de janeiro, que fixou prazos para a aprovação tácita de determinados atos administrativos da ANM no curso do processo minerário. Essa norma está em consonância com os recentes esforços despendidos pela Administração Pública Federal para tornar mais eficiente e menos burocrática a liberação de atividades econômicas no Brasil, em consonância com a Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, e o Decreto nº 10.178, de 18 de dezembro de 2019.

Na sequência, foi regulamentado o procedimento de disponibilidade em formato de oferta pública, com critério de desempate por maior valor financeiro, conforme previsto pelo Decreto nº 9.406/2018. Essa regulamentação, nos termos da Resolução nº 24, de 3 de fevereiro de 2020, foi bastante aguardada pelo setor mineral, haja vista o potencial de subjetivismo na definição da proposta vencedora com base em pontuações atribuídas pelos servidores do antigo DNPM, conforme critérios técnicos.

A ANM prosseguiu com a proposta de atualização do fardo regulatório da mineração em 2021, com a Resolução nº 68, de 30 de abril de 2021, que prevê novas regras aplicáveis ao Plano de Fechamento de Mina (PFM). A regulamentação do tema reflete a preocupação da Agência com o caráter sustentável da atividade de mineração e com o uso futuro das áreas destinadas aos empreendimentos minerários.

Ao final daquele ano, a ANM disciplinou os procedimentos para aproveitamento de rejeitos e estéreis, com a edição da Resolução nº 85, de 2 de dezembro de 2021. Esse assunto carecia de regulamentação específica, razão pela qual a normatização trouxe maior segurança jurídica para essa prática que contribui em larga escala para as práticas da mineração sustentável.

Sobreveio, logo após, a Resolução nº 90, de 22 de dezembro de 2021, que dispõe sobre as hipóteses de oferecimento de Direitos Minerários como garantia em operações de captação de recursos financeiros e os requisitos para a transferência da titularidade desses direitos. Esta é mais uma norma de grande relevância para o setor mineral, considerando que, como se sabe, a mineração caracteriza pelo longo prazo de maturação dos projetos e pela necessidade de investimentos constantes.

No início de 2022, a ANM regulamentou a classificação das reservas minerais com base em padrões internacionais de declaração por meio da Resolução nº 94, de 7 de fevereiro de 2022. Os efeitos práticos dessa nova norma são relevantes em diversos aspectos, desde o incremento da confiabilidade dos valores declarados, até a aproximação das declarações de reservas minerais brasileiras àquelas declaradas em outros países desenvolvidos com tradição minerária, o que pode contribuir para a atração de investimentos à atividade de mineração desenvolvida no Brasil.

Em paralelo, ressalta-se a publicação do Decreto nº 10.965, de 11 de fevereiro de 2022, que promoveu alterações relevantes no Regulamento do Código de Mineração instituído pelo Decreto nº 9.406/2018, notadamente quanto às obrigações do empreendedor e às sanções aplicáveis às infrações administrativas decorrentes do descumprimento da legislação minerária.

A publicação do Decreto 11.076/2022, em 20 de maio de 2022, também influenciou o setor mineral, eis que simplificou a sistemática aplicável ao desenvolvimento das atividades em Faixa de Fronteira, incluindo a mineração. O Poder Executivo buscou, ainda, desenvolver o comércio de minerais e minérios de lítio e seus derivados, por meio da edição do Decreto 11.120, de 5 de julho de 2022, que, revogando os Decretos nº 2.413/1997 e 10.557/2020, facilitou as operações de comércio exterior para minerais e minérios de lítio e seus derivados.

Posteriormente, ainda no âmbito da ANM, com vistas à continuidade da modernização do setor, a Agência instituiu, por meio da Resolução ANM nº 119/2022, o sistema de Requerimento Eletrônico de Autorização de Pesquisa Mineral – REPEM. Por meio desse sistema, as outorgas dos Requerimentos que se enquadrem na Resolução serão feitas de modo automático, não prescindindo de análise dos técnicos da ANM. A Resolução confere ao titular, ainda, o direito de executar pesquisa para qualquer outra substância mineral útil, não constante do Alvará de Autorização de Pesquisa, sem prejuízo da obrigação do art. 29 do Código de Mineração.

Já no fim de 2022, em 1º de dezembro, foi publicada a Resolução ANM nº 122/2022, que dispõe sobre os procedimentos para apuração das infrações, sanções e os valores das multas aplicáveis, em caso de descumprimento da legislação minerária. Tal publicação foi acompanhada de certa resistência por parte dos agentes do setor, principalmente porque a edição desse ato normativo não foi precedida de Análise de Impacto Regulatório (AIR), consoante determina o art. 15 da Lei nº 13.575/2017.

A Resolução também foi alvo de críticas do setor, tendo em vista a elevação substancial dos valores das multas, que passaram a considerar o Valor do Orçamento Previsto (VOP), nos casos dos Direitos Minerários em fase de pesquisa mineral, ou o Valor da Produção Mineral (VPM), no caso dos Direitos Minerários em fase de Portaria de Lavra. Frisa-se que o VOP, de acordo com a própria Resolução, considera o somatório dos orçamentos dos trabalhos de pesquisa indicados nos Alvarás de Pesquisa ativos de titularidade do infrator, e não somente aquele relacionado à infração praticada. Já o VPM considera a soma das receitas com vendas, transferências e consumo constante do Relatório Anual de Lavra (RAL) da pessoa física ou jurídica, e não somente o Direito Minerário relacionado à infração. Isso, por si, elevou consideravelmente os valores das multas praticadas pela ANM.

Outra ressalva do setor à Resolução nº 122/2022 refere-se à ausência de critérios objetivos que

distinguissem a gravidade das infrações alocadas nos Grupos 2 e 8. Com vistas a sanar tal ponto, a Agência publicou a Resolução ANM nº 136/2023 e definiu as gravidades das infrações desses grupos, trazendo um pouco mais de segurança jurídica aos administrados.

Já em março de 2023, a ANM publicou a Resolução ANM nº 129/2023, com o objetivo de disciplinar a forma de cumprimento dos deveres de prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo e da proliferação de armas de destruição em massa. Por meio da Resolução, foram atribuídos novos deveres aos mineradores produtores de pedras e de metais preciosos (assim entendidos como diamantes, gemas coradas, ouro, prata e platinóides), tais como a necessidade de comunicação ao Conselho de Controle de Atividades Financeiras (COAF) pelo titular do direito minerário, no caso de operações suspeitas.

Com vistas a aprimorar ainda mais seu arcabouço legislativo, em 2023, a ANM iniciou importantes diálogos com o setor mineral, com vistas a regulamentar (i) a Declaração de Utilidade Pública, para fins de instituição de servidão mineral e desapropriação; e (ii) a Declaração de Informações Econômico-Fiscais da CFEM.

Vale mencionar, contudo, que em que pese todos os esforços envidados pela ANM em aperfeiçoar a regulamentação do setor, faltam braços dentro da Agência. Segundo informações do Sindicato Nacional dos Servidores das Agências Nacionais de Regulação – SINAGENCIAS, dos 2.121 cargos disponíveis na ANM, apenas 945 estão ocupados. Em razão disso, os servidores da ANM entraram em greve em 29.05.2023 e, até a data de finalização deste trabalho, ainda não tinham retornado ao regime normal de trabalho.

Adicionalmente, quando se trata das recentes alterações normativas no setor mineral, é importante abordar as discussões havidas no âmbito do Congresso Nacional a partir de 2021 para revisar o Código de Mineração.

Em relação a esse ponto, destacam-se os Grupos de Trabalho instituídos em 2021 e, mais recentemente, em 2022 pelo Presidente da Câmara dos Deputados – Deputado Federal Arthur Lira (PP/AL) - para discutir as previsões do Decreto-Lei nº 227/1967 que devem ser objeto de revisão (GT MINERA). A Relatora do Grupo formado em 2021, Deputada Federal Greyce Elias (Avante/MG), apresentou dois Relatórios com propostas para revisão do Código de Mineração, os quais não chegaram a ser votados.

Já em 2022, após discussões, o Relator do Grupo de Trabalho GT MINERA, Deputado Joaquim Passarinho (PL/Pará), apresentou relatório instruído com minuta de Projeto de Lei (PL) que foi aprovado em Reunião Extraordinária realizada em 07 de dezembro de 2022.

A minuta apresentada prevê importantes alterações no regramento minerário, demonstrando,

inclusive, a grande presença e influência do setor garimpeiro no que tange à nova regulamentação do setor. Quanto a este ponto, foi prevista a modalidade de “leilão social”, por meio do qual as áreas colocadas em disponibilidade, “[...] considerando o interesse nacional e as razões de ordem social e ambiental, poderão ser reservadas exclusivamente para outorga sob o regime de permissão de lavra garimpeira.”

Destaca-se, ainda, que no Projeto de Lei foi prevista a possibilidade de outorga permissão de lavra de superfície em áreas oneradas por requerimento ou autorização de pesquisa. Essa outorga, em caso de interferência com área prioritária, prescindiria de anuência do titular da autorização de pesquisa, a qual poderia ser suprida por decisão da própria ANM. Em nossa visão, é possível que a criação desse novo regime de aproveitamento mineral ocasiona conflitos entre os titulares, principalmente acaso seja identificada, no decorrer dos trabalhos, a incompatibilidade entre as duas explorações.

O referido Projeto de Lei, até a finalização deste trabalho, não tinha sido protocolado perante a Câmara dos Deputados.

Ainda sob a perspectiva legislativa, ressalta-se a apresentação do Projeto de Lei nº 1.295, de 18 de maio de 2022, pelo Deputado Federal Nereu Crispim (PSD/RS), que busca conferir nova redação ao Código de Mineração. Até o momento de elaboração deste trabalho, esse Projeto de Lei ainda não havia sido pautado para apreciação em Plenário.

Outra importante alteração legislativa refere-se à publicação da Lei 14.514/2022, originada da conversão da Medida Provisória nº 1.133-A, que alterou o Código de Mineração para ampliar o prazo de vigência do alvará de pesquisa para 04 anos, podendo ser prorrogável.

A Lei 14.514/2022 positivou, ainda, a possibilidade de oneração dos direitos minerários, independentemente da fase em que se encontram e facultou, ao empreendedor, a possibilidade de se comprometer a buscar os financiamentos necessários para o cumprimento do Plano de Aproveitamento Econômico (PAE) e operação da mina, como alternativa à comprovação da disponibilidade de recursos prevista no artigo 38, VII do Código de Mineração (Decreto-lei 227/1967).

O referido diploma legal trouxe, ainda, importantes previsões no que tange à exploração de recursos minerais nucleares por particulares. Por meio da Lei nº 14.514/2022, foi possibilitado ao particular a exploração de minerais nucleares, desde que em associação com as Indústrias Nacionais Brasileiras (INB), tendo sido atribuída, à ANM competência para fiscalizar, regular, normatizar e autorizar as atividades de pesquisa e lavra de ditos materiais.

Por fim, em 13.06.2023, foi encaminhado ao Congresso Nacional, pelo Presidente da República,

o Projeto de Lei nº 3.025/2023, que resultou das discussões sobre a recente crise humanitária que ocorreu no território Yanomami. O intuito é, de acordo com a Exposição de Motivos Interministerial nº 057/2023:

“[...]unificar e aumentar o controle sobre a cadeia do ouro e fechar brechas legislativas que permitem o “esquentamento” do ouro extraído de forma ilegal de territórios indígenas e unidades de conservação, como estratégia do combate à lavagem de dinheiro e ao crime organizado, sobretudo na Amazônia.”

Por derradeiro, destaca-se, ainda, a edição de normas que incentivam a exploração e a exploração dos minerais estratégicos, ou seja, o Decreto nº 10.657/2021, elencou os critérios de apuração dos projetos de investimento em mineração, passíveis de habilitação da Política Pró-Minerais Estratégicos.

Esse Decreto foi regulamentado pelas Resoluções MME nº 01 e 02/2021, que dispõem, dentre outros aspectos, sobre o funcionamento do Comitê Interministerial de Análise de Projetos de Minerais Estratégicos (CTAPME) e a definição dos atuais minerais considerados como estratégicos no país.

Depois foi editado o Decreto nº 11.120/2022, que trata da permissão de “operações de comércio exterior de minerais e minérios de lítio, de produtos químicos orgânicos e inorgânicos, incluídas as suas composições, fabricados à base de lítio, de lítio metálico e das ligas de lítio e de seus derivados”.

Cabe destacar que a exploração e a exploração dos minerais estratégicos é incentivada em nossa regulamentação, de acordo com as boas práticas mundiais, pois entre eles estão aqueles denominados como minerais críticos -as substâncias minerais que vão viabilizar a transição energética mundial - que propugna pela alteração substancial da forma de consumo e modelo industrial adotados pelos países desenvolvidos nos últimos tempos, e recentemente optaram por privilegiar mecanismos e iniciativas que proporcionem medidas que visem a um baixo índice de carbono, de acordo com metas de redução das emissões de Gases de Efeito Estufa estabelecida pelos países.

Assim é que se verifica grande evolução na regulamentação da mineração recentemente, em movimento alinhado com as iniciativas para implantação e incremento do novo ciclo de mineração, que poderá contribuir para o desenvolvimento sustentável do nosso país e do mundo.

Considerações Finais

Como se percebe, os últimos anos, sobretudo a partir de 2017, foram de intensa produção normativa para o setor mineral. Além das últimas Medidas Provisórias, Leis e Decretos que alteraram temas sensíveis da legislação minerária, é de importante reconhecer o esforço da Agência Nacional de Mineração de atualizar o fardo regulatório e normatizar sobre assuntos que pendiam de regulamentação.

Olhando para frente, a ANM aprovou sua Agenda Regulatória para o biênio 2022/2023 por meio da Resolução nº 105, de 20 de abril de 2022, com 24 temas prioritários para regulamentação nesse período. Trata-se de um indicativo relevante de que novas resoluções podem ser editadas pela ANM em breve, com novas disposições a serem observadas pelos empreendedores.

Ademais, as movimentações, ocorridas a partir de 2021 no Congresso Nacional para revisar o Código de Mineração, devem ser acompanhadas para que a sociedade civil possa eventualmente contribuir com a discussão, caso a matéria avance nas casas legislativas. Essas contribuições possuem grande relevância para que quaisquer alterações no regramento legal sejam precedidas de ampla discussão no setor mineral.

Considerados todos os pontos apresentados, ao longo deste trabalho, verifica-se, portanto, que as diversas alterações normativas relacionadas à atividade de mineração refletem os recentes esforços para revisar o arcabouço legal sobre o tema.

E, como mencionado na introdução deste volume da série Mineração e Desenvolvimento Sustentável, o Ordenamento Jurídico da mineração não pode ser tratado de forma dissociada desse novo ciclo da mineração brasileira, de modo que a produção normativa, relacionada à matéria, deve refletir os esforços direcionados ao desenvolvimento sustentável e eficiente da atividade minerária no Brasil, conforme as iniciativas governamentais destacadas nesse texto.

Sobre os Autores:

Fabiane Sousa Pinto

Advogada associada da área de Direito Minerário do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. É bacharel em Direito pela Universidade Federal do Estado de Minas Gerais – UFMG, tendo sido Coordenadora discente do Grupo de Estudos em Direito Minerário da UFMG - GEDIMIN entre 2020 e 2023. Possui experiência na área de Direito Minerário judicial, contencioso administrativo e consultivo, desde 2020, com atuação principal relacionada a barragens e demais estruturas geotécnicas utilizadas no empreendimento minerário.

Marcelo Mendo Gomes de Souza

Sócio das áreas de Mineração, Ambiental, ESG e Impactos do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. Representa clientes nacionais e estrangeiros em operações de fusões e aquisições e os assessora em relação a questões regulatórias relacionadas a mineração e meio ambiente, envolvendo aquisição e venda de empresas de mineração e direitos minerários, bem como em procedimentos administrativos regulatórios e ambientais, judiciais e arbitrais, que envolvem empresas de mineração, energia, imobiliárias e de agronegócio, inclusive em projetos e empreendimentos relacionados com pesquisa mineral, minas, barragens, usinas hidroelétricas, termoelétricas e solares/fotovoltaicas, parques eólicos, ferrovias, minerodutos, linhas de transmissão, portos, navios de transporte de mercadorias, estradas pedagiadas, terminais ferroviários, aeroportos e unidades industriais. Sua prática em ESG & Impacto envolve é focada em impactos socioambientais da atividade minerária. Reconhecido como um dos principais advogados do Brasil na área de Mineração pela Chambers and Partners, Legal 500, Who's Who Legal e outras publicações há 20 anos. É Formado em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Pós-graduado em Direito de Empresa pela Fundação Dom Cabral e Mestre em Direito Administrativo pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Autor de Direito Minerário e Meio Ambiente (Editora Del Rey, 1995); Autor de Fechamento de Mina - Revista Brasil Mineral (2004); Coordenador e co-autor de Direito Minerário Aplicado - 1º Volume da série Mineração e Desenvolvimento Sustentável (Mandamentos Editora, 2003 e 2ª tiragem 2009); Co-autor de Direito Ambiental: Enfoques Variados (Lemos & Cruz, 2004); Coordenador e co-autor de Direito Minerário em Evolução - 2º Volume da série Mineração e Desenvolvimento Sustentável (Mandamentos Editora, 2009); Coordenador e co-autor da obra Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais – CFEM (Editora Del Rey, 2011); Co-autor de Direito Minerário:

Estudos – Editora Del Rey – 2011; Co-autor de Setor Mineral: Rumo a um novo MarcooLegal” – Câmara dos Deputados – Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica, Co-autor de Mineração e Meio Ambiente – análise jurídica interdisciplinar – (Editora Lumen juris, 2017); Co-coordenador e autor de Mineração, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - 4º Volume da série Mineração e Desenvolvimento Sustentável – (E-book organizado por Thiago Passos e Fabiane Sousa, Cescon Barrieu, 2022).

Thiago Passos de Castro

Advogado da área de Mining do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. Presta consultoria jurídica a empresas na área de Direito Minerário, sobretudo em matérias que envolvem segurança de barragens, constituição de servidão mineral e atendimento às requisições externas em cenário de crise. Graduado em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Pós-Graduado em Direito da Mineração pelo Centro de Estudo em Direito e Negócios (CEDIN). Membro da Comissão de Direito Minerário da Ordem dos Advogados do Brasil da Seção de Minas Gerais (OAB/MG).

Referências Bibliográficas

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Portaria nº 70.389, de 17 de maio de 2017. Cria o Cadastro Nacional de Barragens de Mineração, o Sistema Integrado de Gestão em Segurança de Barragens de Mineração e estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos [...]. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 68, 19 de maio de 2017. Disponível em:

https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20222904/do1-2017-05-19-portaria-n-70-389-de-17-de-maio-de-2017-20222835. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 4, de 15 de fevereiro de 2019. Estabelece medidas regulatórias cautelares objetivando assegurar a estabilidade de barragens de mineração, notadamente aquelas construídas ou alteadas pelo método denominado "a montante" ou por método declarado como desconhecido. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 34, p. 58, 18 de fevereiro de 2019. Disponível em:

https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/63799094/do1-2019-02-18-resolucao-n-4-de-15-de-fevereiro-de-2019-63799056. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 7, de 11 de abril de 2019. Define, nos termos do Artigo 70, o valor das multas previstas nos incisos V, IX, X, XI, XII, XII, XVI, XVIII e XIX do Artigo 34 do Decreto nº 9.406/2018, que regulamenta o Código de Mineração. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 71, p. 97, 12 de abril de 2019. Disponível em:

https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/71298661/do1-2019-04-12-resolucao-n-7-de-11-de-abril-de-2019-71298439. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 13, de 8 de agosto de 2019. Estabelece medidas regulatórias objetivando assegurar a estabilidade de barragens de mineração, notadamente aquelas construídas ou alteadas pelo método denominado "a montante" ou por outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 154, p. 44, 12 de agosto de 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-13-de-8-de-agosto-de-2019-210037027>. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 16, de 25 de setembro de 2019. Institui e regulamenta o protocolo digital, o módulo de peticionamento eletrônico do SEI (sistema eletrônico de informações), o SEI e define normas, rotinas e procedimentos de instrução do processo eletrônico. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 187, p. 89, 26 de setembro de 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-16-de-25-de-setembro-de-2019-218271433>. Acesso em 22 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 22, de 30 de janeiro de 2020. Regulamenta o disposto nos arts. 11 e 18 do Decreto nº 10.178, de 18 de dezembro de 2019, para fixar o prazo para aprovação tácita dos atos públicos de liberação das atividades econômicas sob competência da Agência Nacional de Mineração - ANM. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 23, p. 72, 3 de fevereiro de 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-22-de-30-de-janeiro-de-2020-*241101551. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 24, de 3 de fevereiro de 2020. Regulamenta o procedimento de disponibilidade de que tratam os artigos 26, 32 e 65, § 1º do Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, e o art. 2º, inciso VII, da Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 24, p. 32, 4 de fevereiro de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-24-de-3-de-fevereiro-de-2020-241338877>. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 32, de 11 de maio de 2020. Altera a Portaria nº 70.389, de 17 de maio de 2017 e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 93, p. 430, 18 de maio de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-32-de-11-de-maio-de-2020-257201163>. Acesso em 22 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 51, de 24 de dezembro de 2020. Cria e estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento da Avaliação de Conformidade e Operacionalidade do PAEBM - ACO, que compreende o Relatório de Conformidade e Operacionalidade do PAEBM - RCO e a Declaração de Conformidade e Operacionalidade do PAEBM - DCO. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 248, p. 803, 29 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-51-de-24-de-dezembro-de-2020-296821959>. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 68, de 30 de abril de 2021. Dispõe sobre as regras referentes ao Plano de Fechamento de Mina - PFM e revoga as Normas Reguladoras da Mineração nº 20.4 e nº 20.5, aprovadas pela Portaria DNPM nº 237, de 18 de outubro de 2001. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 82, p. 102, 4 de maio de 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-anm-n-68-de-30-de-abril-de-2021-317640591>. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 85, de 2 de dezembro de 2021. Dispõe sobre procedimentos para o aproveitamento de rejeitos e estéréis. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 229, p. 71, 7 de dezembro de 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-anm-n-85-de-2-de-dezembro-de-2021-365053336>. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 90, de 22 de dezembro de 2021. Regulamenta os artigos 43 e 44 do Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018, estabelecendo as hipóteses de oferecimento de direitos minerários como garantia em operações de captação de recursos para o financiamento da mineração, bem como os requisitos e condições para que ocorra a transferência da titularidade de tais direitos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 242, p. 194, 24 de dezembro de 2021. Disponível em: <https://in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-anm-n-90-de-22-de-dezembro-de-2021-370065123>. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 94, de 7 de fevereiro de 2022. Normatiza o inciso XXXV do art. 2º da Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017, disciplina a classificação das reservas minerais, com base em padrões internacionalmente aceitos de declaração de resultados, nos termos do § 4º do art. 9º do Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 27, p. 53, 8 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-94-de-7-de-fevereiro-de-2022-378640259>. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 95, de 7 de fevereiro de 2022. Consolida os atos normativos que dispõem sobre segurança de barragens de mineração. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 33, p. 49, 16 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-95-de-7-de-fevereiro-de-2022-380760962>. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 105, de 20 de abril de 2022. Aprova a Agenda Regulatória da Agência Nacional de Mineração - ANM para o biênio 2022/2023. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 78, p. 213, 27 de abril de 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-anm-n-105-de-20-de-abril-de-2022-395570548>. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 119, de 24 de outubro de 2022. Regulamenta o requerimento de autorização de pesquisa por meio do sistema de Requerimento Eletrônico de Autorização de Pesquisa Mineral - REPEM e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 26 de outubro de 2022. Disponível em: https://anmlegis.datalegis.inf.br/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&link=S&tipo=RES&numeroAto=00000119&seqAto=000&valorAno=2022&orgao=ANM/MME&cod_modulo=414&cod_menu=7901. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 122, de 28 de novembro de 2022. Dispõe sobre os procedimentos para apuração das infrações, sanções e os valores das multas aplicáveis em decorrência do não cumprimento das obrigações previstas na legislação do setor mineral. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 225, p. 72, 01 de dezembro de 2022. Disponível em:

<https://in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-anm-n-122-de-28-de-novembro-de-2022-447035505>. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 129, de 23 de fevereiro de 2023. Dispõe sobre cumprimento dos deveres de prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo e da proliferação de armas de destruição em massa - PLD/FTP, legalmente atribuídos na forma dos arts. 10 e 11 da Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 39, p. 67, 27 de fevereiro de 2023. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-anm-n-129-de-23-de-fevereiro-de-2023-466161676>. Acesso em: 02 ago. 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 130, de 24 de fevereiro de 2023. Altera a Resolução ANM nº 95, de 7 de fevereiro de 2022, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 39, p. 69, 27 de fevereiro de 2023. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-anm-n-130-de-24-de-fevereiro-de-2023-466161726>. Acesso em: 02 ago. 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº 136, de 31 de maio de 2023. Altera a Resolução ANM nº 122/2022, que dispõe sobre os procedimentos para apuração das infrações, sanções e os valores das multas aplicáveis em decorrência do não cumprimento das obrigações previstas na legislação do setor mineral. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 01 de junho de 2023. Disponível em: https://anmlegis.datalegis.inf.br/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&num_ato=00000136&sgl_tipo=RES&sgl_orgao=ANM/MME&vlr_ano=2023&seq_ato=000&cod_tipo=&des_item=&des_item_fim=&num_linha=&cod_modulo=351&cod_menu=6675. Acesso em: 02 ago. 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Grupo de Trabalho instituído para debater e elaborar proposição legislativa destinada a alterar o Decreto-Lei nº 227, de 2 de fevereiro de 1967 - Código de Mineração ("GT MINERA"). Brasília: Câmara dos Deputados, 2021. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/grupos-de-trabalho/56a-legislatura/gt-codigo-de-mineracao-decreto-lei-227-67/outros-documentos/relatorio-dep-greyce-elias>. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 1.295, de 18 de maio de 2022. Código de Mineração. Dá nova redação ao Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967. Brasília: Câmara dos Deputados, 2022. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2323679>. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 3.025, de 13 de junho de 2023. Dispõe sobre normas de controle de origem, compra, venda e transporte de ouro no território nacional e altera a Lei nº 7.766, de 11 de maio de 1989. Brasília: Câmara dos Deputados, 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2368697>. Acesso em: 02 ago. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]: Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Decreto nº 2.413, de 4 de dezembro de 1997. Dispõe sobre as atribuições da Comissão Nacional de Energia Nuclear nas atividades de industrialização, importação e exportação de minerais e minérios de lítio e seus derivados. Brasília, DF: Presidência da República, 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2413.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%202.413%2C%20DE%204%20DE%20DEZEMBRO%20DE%201997.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20as%20atribui%C3%A7%C3%B5es%20da,de%20l%C3%ADtio%20e%20seus%20derivados. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018. Regulamenta o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, a Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978, a Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, e a Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017. Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9406.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Decreto nº 10.178, de 18 de dezembro de 2019. Regulamenta dispositivos da Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, para dispor sobre os critérios e os procedimentos para a classificação de risco de atividade econômica e para fixar o prazo para aprovação tácita e altera o Decreto nº 9.094, de 17 de julho de 2017, para incluir elementos na Carta de Serviços ao Usuário. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10178.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Decreto nº 10.557, de 1 de dezembro de 2020. Incorpora a concessão tarifária outorgada pela República Federativa do Brasil, no âmbito do Acordo Geral sobre Tarifas Aduaneiras e Comércio, para os códigos 1001.19.00 e 1001.99.00 da Nomenclatura Comum do Mercosul. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10557.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Decreto nº 10.657, de 24 de março de 2021. Institui a Política de Apoio ao Licenciamento

Ambiental de Projetos de Investimentos para a Produção de Minerais Estratégicos - Pró-Minerais Estratégicos, dispõe sobre sua qualificação no âmbito do Programa de Parcerias de Investimentos da Presidência da República e institui o Comitê Interministerial de Análise de Projetos de Minerais Estratégicos. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Decreto/D10657.htm. Acesso em: 02 ago. 2023.

BRASIL. Decreto nº 10.965, de 11 de fevereiro de 2022. Altera o Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018, que regulamenta o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, a Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978, a Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, e a Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017. Brasília, DF: Presidência da República, 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Decreto/D10965.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Decreto nº 11.076, de 20 de maio de 2022. Altera o Decreto nº 85.064, de 26 de agosto de 1980, que regulamenta a Lei nº 6.634, de 2 de maio de 1979, que dispõe sobre a Faixa de Fronteira. Brasília, DF: Presidência da República, 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/D11076.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Decreto nº 11.120, de 5 de julho de 2022. Permite as operações de comércio exterior de minerais e minérios de lítio e de seus derivados. Brasília, DF: Presidência da República, 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/d11120.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Decreto-Lei nº 1.985, de 29 de março de 1940. Código de Minas. Brasília, DF: Presidência da República, 1940. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del1985.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941. Dispõe sobre desapropriações por utilidade pública. Brasília, DF: Presidência da República, 1941. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3365.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967. Dá nova redação ao Decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940. (Código de Minas). Brasília, DF: Presidência da República, 1967. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral. Portaria nº 70.389, de 17 de maio de 2017. Cria o Cadastro Nacional de Barragens de Mineração, o Sistema Integrado de Gestão em Segurança de Barragens de Mineração e estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a

qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração, conforme art. 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 95, p. 68, 19 de maio de 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20222904/do1-2017-05-19-portaria-n-70-389-de-17-de-maio-de-2017-20222835. Acesso em: 24 ago. 2022.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 06, de 15 de agosto de 1995. Altera o inciso IX do art. 170, o art. 171 e o § 1º do art. 176 da Constituição Federal. Brasília, DF: Presidência da República, 1995. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc06.htm#:~:text=%C3%89%20vedada%20a%20ado%C3%A7%C3%A3o%20de,promulgada%20a%20partir%20de%201995.%22. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataformas continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, e dá outras providências. (Art. 21, XIX da CF). Brasília, DF: Presidência da República, 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7990.htm. Acesso em: 24 ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990. Define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8001.htm. Acesso em: 24 ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 8.876, de 2 de maio de 1994. Autoriza o Poder Executivo a instituir como Autarquia o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1994. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8876.htm. Acesso em: 24 ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.314, de 14 de novembro de 1996. Altera dispositivos do Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9314.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 24 ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010. Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens e altera a redação do art. 35 da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e do art. 4º da Lei no 9.984, de 17 de julho de 2000. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12334.htm. Acesso em: 24 ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 24 ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.540, de 18 de dezembro de 2017. Altera as Leis nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e 8.001, de 13 de março de 1990, para dispor sobre a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM). Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13540.htm. Acesso em: 24 ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017. 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). Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13575.htm. Acesso em: 24 ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019. Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica; estabelece garantias de livre mercado; altera as Leis nos 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), 6.404, de 15 de dezembro de 1976, 11.598, de 3 de dezembro de 2007, 12.682, de 9 de julho de 2012, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 10.522, de 19 de julho de 2002, 8.934, de 18 de novembro 1994, o Decreto-Lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946 e a Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943; revoga a Lei Delegada nº 4, de 26 de setembro de 1962, a Lei nº 11.887, de 24 de dezembro de 2008, e dispositivos 21 de novembro de 1966; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13874.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020. Altera a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), a Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989, que cria o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, e o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração). Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14066.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 14.514, de 29 de dezembro de 2022. Dispõe sobre a empresa Indústrias Nucleares do Brasil S.A. (INB), sobre a pesquisa, a lavra e a comercialização de minérios nucleares, de seus concentrados e derivados, e de materiais nucleares, e sobre a atividade de mineração; altera as Leis nºs 4.118, de 27 de agosto de 1962, 8.001 [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/L14514.htm. Acesso em: 02 ago. 2023.

BRASIL. Medida Provisória nº 789, de 25 de julho de 2017. Altera a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e a Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, para dispor sobre a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/MPV/MPV789.htm. Acesso em: 24 ago. 2022.

BRASIL. Medida Provisória nº 790, de 25 de julho de 2017. Altera o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 - Código de Mineração, e a Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978, que dispõe sobre regime especial para exploração e aproveitamento das substâncias minerais que especifica e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/MPV/MPV790.htm. Acesso em: 24 ago. 2022.

BRASIL. Medida Provisória nº 791, de 25 de julho de 2017. Cria a Agência Nacional de Mineração e extingue o Departamento Nacional de Produção Mineral. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20152018/2017/Mpv/MPV791.htm#:~:text=MEDIDA%20PROVIS%C3%93RIA%20N%C2%BA%20791%2C%20DE%2025%20DE%20JULHO%20DE%202017.&text=Cria%20a%20Ag%C3%A4ncia%20Nacional%20de,Departamento%20Nacional%20de%20Produ%C3%A7%C3%A3o%20Mineral. Acesso em: 24 ago. 2022.

BRASIL. Medida Provisória nº 1.133, de 12 de agosto de 2022. Dispõe sobre as Indústrias Nucleares do Brasil S.A. e sobre a pesquisa, a lavra e a comercialização de minérios nucleares, de seus concentrados e derivados, e de materiais nucleares. Brasília, DF: Presidência da República, 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Mpv/MPV1133.htm. Acesso em: 02 ago. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Resolução nº 01, de 10 de fevereiro de 2021. Institui Grupo de Trabalho - GT para estabelecer diretrizes sobre segurança cibernética no setor elétrico que abordem aspectos relativos à prevenção, tratamento, resposta a incidentes e resiliência sistêmica. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 40, p. 11, 02 de março de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/conselhos-e-comites/cnpe/resolucoes-do-cnpe/arquivos/2021/resolucao-1-cnpe.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Resolução nº 02, de 10 de fevereiro de 2021. Estabelece orientações sobre pesquisa, desenvolvimento e inovação no setor de energia no País. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 45, p. 2, 09 de março de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/conselhos-e-comites/cnpe/resolucoes-do-cnpe/arquivos/2021/resolucao-2-cnpe.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2023.

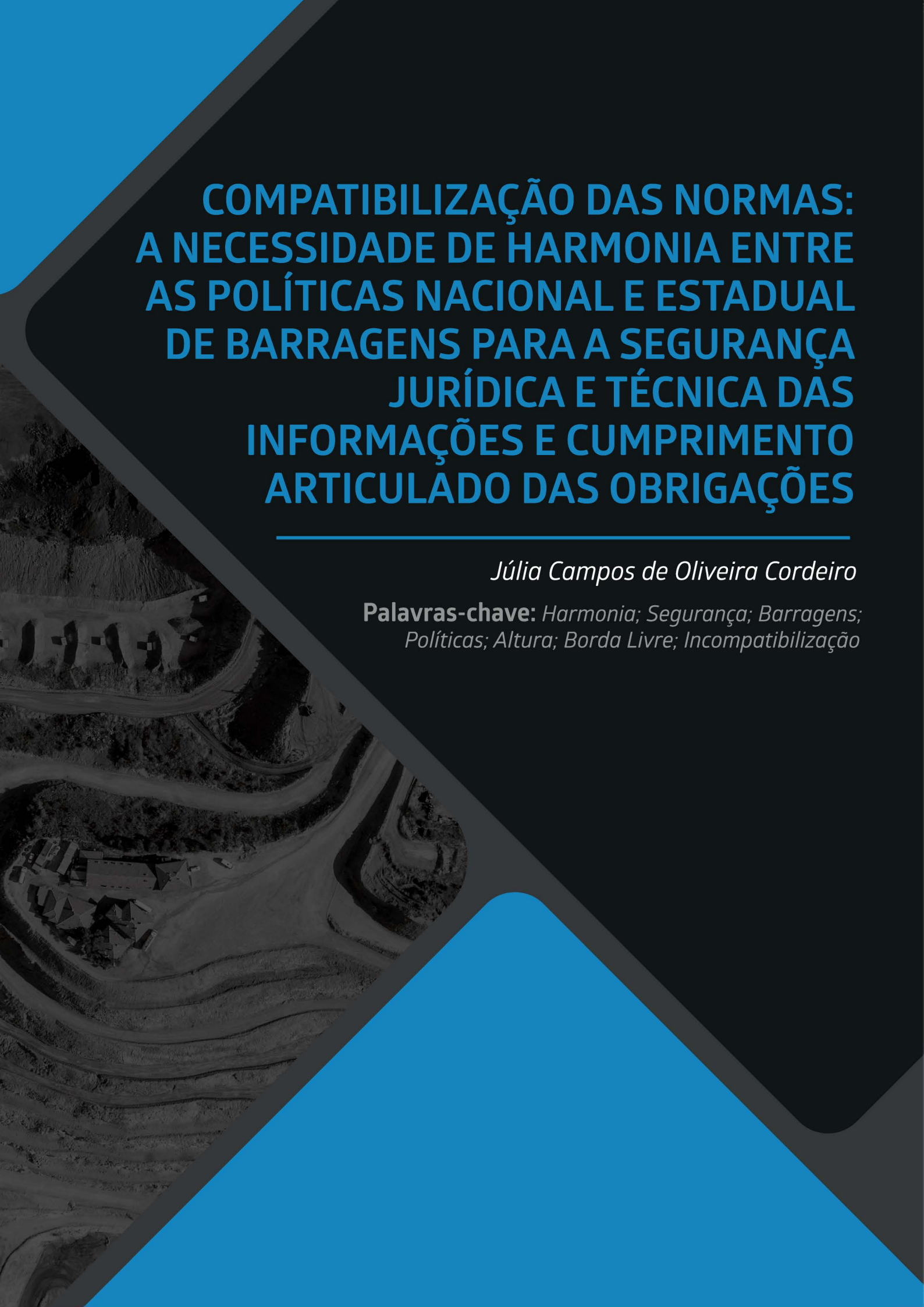
MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Lei Estadual nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019. Institui a política estadual de segurança de barragens. Minas Gerais, 2019. Disponível em : <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=23291&comp=&ano=2019>. Acesso em: 22 ago. 2022.

SOUZA, José Mendo Mizael de. Brasil, país mineiro. In: SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de (org.). Direito minerário aplicado. Belo Horizonte: Mandamentos, 2009. p. 23-27.

SOUZA, José Mendo Mizael de; SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de. Mineração: benefícios socioeconômicos e o Brasil do futuro. In: SOUZA, Maurício Pellegrino de et al. (coord.). Direito minerário: estudos. Belo Horizonte: Del Rey, 2011. p. 19.

SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de (coord.). Direito minerário em evolução. Belo Horizonte: Mandamentos, 2009.

TRINDADE, Adriano Drummond Cançado. Princípios de Direito Minerário brasileiro. In: SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de (org.). Direito minerário aplicado. Belo Horizonte: Mandamentos, 2009.

An aerial photograph of a dam construction site. A long, winding road or embankment runs across the middle of the image. To the left of the road, there is a small cluster of buildings, possibly a settlement or a construction camp. The terrain is rugged and appears to be in the process of being developed or cleared. The image is partially obscured by a large, dark blue geometric shape on the right side and a lighter blue shape at the bottom left.

COMPATIBILIZAÇÃO DAS NORMAS: A NECESSIDADE DE HARMONIA ENTRE AS POLÍTICAS NACIONAL E ESTADUAL DE BARRAGENS PARA A SEGURANÇA JURÍDICA E TÉCNICA DAS INFORMAÇÕES E CUMPRIMENTO ARTICULADO DAS OBRIGAÇÕES

Júlia Campos de Oliveira Cordeiro

Palavras-chave: *Harmonia; Segurança; Barragens;
Políticas; Altura; Borda Livre; Incompatibilização*

Neste artigo, você irá encontrar:

- I. Reflexão quanto à necessidade de harmonia entre as políticas nacional e estadual (MG) de segurança de barragens;
- II. Análise crítica, voltada para a divergência do conceito de altura entre as políticas nacional e estadual (MG) de segurança de barragens;
- III. Abordagem da obrigação de borda livre, no cenário federal, e possíveis conflitos face às disposições estaduais de licenciamento e alteamento de barragens.

Introdução

A mineração brasileira ocupa um significativo espaço na economia do país, sendo um setor de grande relevância e um empregador importante.

No entanto, em que pese a atuação relevante como indústria, nos últimos anos teve seu holofote voltado para eventos de grande impacto humano, social e ambiental, desencadeando a necessidade de uma reavaliação em torno da segurança das suas operações.

Dois desses grandes marcos foram o rompimento da Barragem de Fundão, em novembro de 2015, e o da Barragem B1 na Mina Córrego do Feijão, em janeiro de 2019, ambas no estado de Minas Gerais.

Diante de um cenário de insegurança da atividade econômica no país e árdua cobrança da sociedade por respostas, também, do poder público, os órgãos fiscalizadores responsáveis passaram a enfrentar um grande desafio, lidando com a necessidade de robustecer e aprofundar o contexto de segurança de barragens na mineração.

Nesse sentido, no que concerne especificamente ao cenário federal e estadual de Minas Gerais, a partir de 2019, as entidades fiscalizatórias cuidaram de atualizar a vigente legislação de barragens.

Anteriormente, em 2010, a Lei nº 12.334/2010 instituiu a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), cujo objetivo foi garantir a observância de padrões mínimos de segurança, de maneira a reduzir a possibilidade de acidente e suas consequências, bem como regulamentar as ações de segurança a serem adotadas nas fases de planejamento, projeto, construção, primeiro enchimento e primeiro vertimento, operação, desativação e de usos futuros de barragens em todo o território nacional.¹

Em 2020, após a ocorrência dos desastres citados, a referida norma passou por significativas alterações, publicadas no bojo da Lei nº 14.066/2020. Ainda no âmbito nacional, no ano passado (2022), a Agência Nacional de Mineração (ANM), responsável pela fiscalização das barragens de mineração, enquadradas na Política Nacional, encarregou-se de regulamentar o novo texto normativo federal, por meio da Resolução ANM nº 95/2022, revogando, assim, as normativas anteriormente existentes.

Paralelamente, em 2019, o estado de Minas Gerais, território que sofreu os dois eventos de rompimento de barragens em destaque e que possui a mineração como uma relevante atividade

¹ Artigo 3º da Política Nacional de Segurança de Barragens. Lei nº 12.334, 2010. [L12334 \(planalto.gov.br\)](https://planalto.gov.br/legislacao/ListaCompilada/leis/12334.htm)

econômica, instituiu a Política Estadual de Segurança de Barragens (PESB), sendo devidamente regulamentada na sequência (2020, 2021, 2022 e 2023) por inúmeros decretos, portarias e instruções técnicas para a devida instrução do empreendedor e aplicação das obrigações por meios e modos definidos.

Nesse contexto, tem-se hoje um amplo conjunto de orientações normativas a serem observadas pelas mineradoras que possuam barragens de mineração.

Com a proliferação de leis e normas, algumas estruturas estão, atualmente, sob a fiscalização conjunta - federal e estadual – que, porém, é exercida de forma independente. Consta-se, também, um grande desafio para o devido cumprimento das determinações de forma harmônica. Isso porque, ao longo do aprofundamento dos textos normativos, é possível notar que nem todas as disposições de um cenário (federal/estadual) são compatíveis ou neutras para com o outro; lidando, assim, com obrigações que, para serem atendidas, terão de conflitar com outras, estando o empreendedor diante de um desafio caracterizado pela insegurança, tanto jurídica, como técnica.

Como será abordado neste artigo, trazemos duas discrepâncias exemplificativas, entre as obrigações e os conceitos das Políticas, que impõem a dificuldade de compatibilização das normas para um único assunto, desencadeando insegurança, não apenas para o empreendedor, mas também para a sociedade, a partir de informações e orientações distintas, a depender do contexto observado, federal ou estadual.

Segundo o artigo “Uma Abordagem Teórica Sobre a Harmonização do Direito Internacional da Propriedade Intelectual”, a autora Joséli Gomes entende em sua obra apartada que:

“Com a inevitável formação de relações jurídicas no âmbito internacional, há necessidade de regulação coesa. Nesse sentido, [a aproximação das ordens jurídicas envolvidas em blocos de integração é meio indispensável na construção do seu direito.](#) ² [grifo nosso]”

² Repositório UFMG - Revista THESIS JURIS. Uma Abordagem Teórica Sobre a Harmonização do Direito Internacional da Propriedade Intelectual. Ediney Neto Chagas e Jamile Bergamaschine Mata Diz (Fonte: [GOMES, Joséli Fiorin. Harmonização jurídica na União Europeia e no MERCOSUL: a dialética construção da integração regional. In: ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI, 21., 2012, Uberlândia. Anais... Uberlândia, 2012] e [OLIVEIRA, 2008 apud GOMES, Joséli Fiorin. Harmonização jurídica na União Europeia e no MERCOSUL: a dialética construção da integração regional. In: ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI, 21., 2012, Uberlândia. Anais... Uberlândia, 2012]) [UMA ABORDAGEM TEÓRICA SOBRE A HARMONIZAÇÃO NO DIREITO INTERNACIONAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL \(ufmg.br\)](#)

Ainda, disserta que:

“A harmonização pode ser compreendida em sentido amplo e estrito. Em sentido amplo, refere-se à adoção de medidas para redução ou eliminação de divergências entre normas internas, resultando na coexistência afinada de sistemas autônomos e independentes. Em sentido estrito, compreende as medidas voltadas para eliminação de conflitos entre regras de sistemas nacionais distintos, para promover a coexistência de regras de mesmo sentido”.³

Dessa forma, partindo inclusive do entendimento de que as normas aqui pautadas foram instituídas para, a princípio, serem articuladas entre si, não restam dúvidas de que a harmonia, entre as Políticas Nacional e Estadual (MG) de Segurança de Barragens, tem se mostrado essencial para o alcance da finalidade, a ser feita sem ofender o princípio da autonomia entre os entes federados.

Tal racional, inclusive, é previsto na própria Política Estadual de Segurança de Barragens (PESB) em Minas Gerais, onde a primeira disposição da Lei nº 23.291/2019 determina a instituição da norma de forma articulada, ou seja, é evidente que o próprio legislador entendeu como essencial que as normas conversem entre si.

“Art. 1º – Fica instituída a política estadual de segurança de barragens, a ser implementada de forma articulada com a Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB –, estabelecida pela Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, e com as Políticas Nacional e Estadual de Meio Ambiente e de Proteção e Defesa Civil”.⁴

³ Repositório UFMG - Revista THESIS JURIS. Uma Abordagem Teórica Sobre a Harmonização do Direito Internacional da Propriedade Intelectual. Ediney Neto Chagas e Jamile Bergamaschine Mata Diz (Fonte: OLIVEIRA, 2008 apud GOMES, Joséli Fiorin. Harmonização jurídica na União Européia e no MERCOSUL: a dialética construção da integração regional. In: ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI, 21., 2012, Uberlândia. Anais... Uberlândia, 2012) [UMA ABORDAGEM TEÓRICA SOBRE A HARMONIZAÇÃO NO DIREITO INTERNACIONAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL \(ufmg.br\)](#)

⁴ Artigo 1º da Política Estadual de Segurança de Barragens. Lei nº 23.291/ 2019. [Portal da Assembleia Legislativa de Minas Gerais \(almg.gov.br\)](#)

1. Da necessidade de harmonia entre as normas de segurança de barragens sem ofensa à autonomia das entidades fiscalizadoras

O Brasil consiste em um Estado Federal cujos entes possuem autonomia, ou seja, os governos regem os territórios, dadas as competências que lhes são atribuídas.

Dessa forma, é constitucionalmente permitido que os Estados brasileiros desenvolvam leis fiscalizatórias, para a proteção de seus cidadãos e para a preservação do meio ambiente, visando ainda ao exercício do seu poder de polícia. É sobre essa competência que se pauta a Política Estadual de Segurança de Barragens (PESB) em Minas Gerais, instituída em fevereiro de 2019.

“Art. 18 da Constituição de 1988: A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição. [grifo nosso] (Constituição Federal, 1988). ⁵

Art. 78 da Lei nº 5.172/1966: Considera-se poder de polícia atividade da administração pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranquilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos. (Código Tributário Brasileiro, 1966)”. ⁶

Embora exista a legalidade da autonomia dos Estados, observa-se que uma ampla legislação, advinda de diferentes frentes, ainda que convergindo para um determinado assunto, pode acarretar grande desafio para aqueles que a cumpram, quando observadas divergências em conceitos básicos e norteadores das obrigações, a serem aplicados em um único contexto.

Este cenário de incompatibilidade normativa tem sido observado no âmbito das leis de segurança de barragens na mineração, em que, atualmente, a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), instituída pela Lei nº 12.334/2010, tem se conflitado com a Política Estadual de Segurança de Barragens em Minas Gerais (Lei nº 23.291/2019) no que tange à necessidade de atendimento de obrigações que, no outro âmbito, podem ter seus meios vedados ou distintos.

⁵ Artigo 18 da Constituição Federal, 1988. [Constituição \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br)

⁶ Artigo 78 do Código Tributário Brasileiro. Lei nº 5.172, 1966. [L5172COMPILADO \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br)

Além da autonomia, a Constituição Federal prevê em seu art. 2º ⁷ que os poderes executivo, legislativo e judiciário são independentes e harmônicos entre si. Portanto, percebe-se que são princípios que caminham - ou, no caso, deveriam caminhar juntos - não sendo segura ou justificável a sobreposição das normas.

Tal incompatibilidade entre as Políticas pode advir das constantes modificações que ocorrem nos textos normativos, estando o cenário estadual “em desacordo” com as atualizações feitas em 2020 na PNSB. Entretanto, por ser legislação cuja finalidade é a mesma, a necessidade em se alcançar segurança jurídica e técnica a partir da harmonia dos conceitos básicos tem-se mostrado essencial, de forma a não infringir uma disposição para alcance da outra, como será exemplificado com dois casos analíticos a seguir.

“A segurança jurídica é uma categoria de direito que indica estabilidade nas relações judiciais, tanto na questão da não alteração arbitrária das normas legais, como também na previsibilidade do resultado de uma ação judicial. Esse princípio serve como um dos pilares fundamentais do Estado de direito, a organização em sociedade depende da confiança que os cidadãos têm nesse Estado, ou seja, na confiança de que, quando tiver um direito violado, esse Estado o protegerá”. ⁸

1.1. Da divergência entre o conceito de altura das barragens no cenário federal e estadual;

A Lei nº 12.334/2010 estabeleceu em seu artigo 1º os critérios a serem identificados – ao menos um deles - para abrangência da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) às estruturas situadas no país, incluindo, entre outros, um valor mínimo de altura, a ser contada a partir de um modo de medição pré-determinado na própria norma. Vejamos:

“Art. 1º Esta Lei estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) e cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB).

Parágrafo único. Esta Lei aplica-se a barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais que apresentem pelo menos uma das seguintes características:”

⁷ Art. 2º da Constituição de 1988 - São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.

⁸ FERNANDES, MB, FREITAS, L de M. “A Insegurança Jurídica E Suas Consequências Práticas Para O Direito do Desenvolvimento Econômico. Disponível em: www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=428365de6e004c61. Acesso em jun 2023.

“I - altura do maciço, [contada do ponto mais baixo da fundação à crista](#), maior ou igual a 15m (quinze metros);

II - capacidade total do reservatório maior ou igual a 3.000.000m³ (três milhões de metros cúbicos);

III - reservatório que contenha resíduos perigosos conforme normas técnicas aplicáveis;

IV - categoria de dano potencial associado, médio ou alto, em termos econômicos, sociais, ambientais ou de perda de vidas humanas, conforme definido no art. 6º. [grifo nosso] (Lei nº 12.334, 2010)”.⁹

Em 2020, dada as alterações na PNSB, advindas da Lei nº 14.066/2020, o conceito de altura foi modificado, sendo atualizada a forma de medição das estruturas para uso do empreendedor.

“Art. 1º Esta Lei estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) e cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB).

Parágrafo único. Esta Lei aplica-se a barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais que apresentem pelo menos uma das seguintes características:

I - altura do maciço, [medida do encontro do pé do talude de jusante com o nível do solo até a crista de coroamento do barramento](#), maior ou igual a 15 (quinze) metros. [grifo nosso] (Lei nº 12.334, 2010)”.

Em que pese a revisão do conceito básico de altura ter ocorrido no cenário federal, o ambiente normativo estadual de Minas Gerais não acompanhou tais evoluções, ocasionando alguns conflitos de entendimentos e a necessidade de uma cautelosa análise pelo titular de barragens.

Isso porque, enquanto na vigência da PNSB, sem as adequações promovidas pela Lei nº 14.066/2020, em Minas Gerais, foi instituída em 2019 a Política Estadual de Segurança de Barragens (PESB), através da Lei nº 23.291/2019, trazendo em suas disposições a implementação da norma, no cenário estadual, de forma articulada com a Política Nacional.

“Art. 1º – Fica instituída a política estadual de segurança de barragens, [a ser implementada de forma articulada com a Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB](#) –, estabelecida pela Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, e com as Políticas Nacional e Estadual de Meio Ambiente e de Proteção e Defesa Civil. [grifo nosso] (Lei nº 23.291, 2019)”¹⁰

⁹ Artigo 1º da Política Nacional de Segurança de Barragens. Lei nº 12.334, 2010. [L12334 \(planalto.gov.br\)](#)

¹⁰ Artigo 1º da Política Estadual de Segurança de Barragens. Lei nº 23.291/ 2019. [Portal da Assembleia Legislativa de Minas Gerais \(almg.gov.br\)](#)

No entanto, as mudanças pela Lei nº 14.066/2020 no contexto nacional ocasionaram a divergência do conceito básico de altura das estruturas, visto que a PESB manteve-se com o parâmetro de medição anterior.

“Art. 1º – Fica instituída a política estadual de segurança de barragens, a ser implementada de forma articulada com a Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB –, estabelecida pela Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, e com as Políticas Nacional e Estadual de Meio Ambiente e de Proteção e Defesa Civil.

Parágrafo único – Esta lei aplica-se a barragens destinadas à acumulação ou à disposição final ou temporária de rejeitos e resíduos industriais ou de mineração e a barragens de água ou líquidos associados a processos industriais ou de mineração, que apresentem, no mínimo, uma das características a seguir:

I – altura do maciço, [contada do ponto mais baixo da fundação à crista](#), maior ou igual a 10m (dez metros). [grifo nosso] (Lei nº 23.291, 2019)”.

Dada a incompatibilidade dos conceitos básicos de altura entre as Políticas, percebe-se que, atualmente, uma única barragem pode vir a ter dois dados atinentes à altura, sendo, a partir dela – dentre outras características – classificada ou não como apta para abrangência das normas de segurança vigentes.

Apesar da independência das Políticas, face à autonomia fiscalizatória, a ausência de harmonia entre os dados cria um cenário de insegurança, tanto do ponto de vista jurídico, quanto técnico, não somente para empreendedor, como também para a população interessada.

Tal possível discrepância acaba por gerar dúvidas e desconfortos no que tange à autenticidade da informação e, conseqüentemente, ao robusto conhecimento geotécnico e monitoramento de estruturas atualmente consideradas sensíveis no setor minerário.

Para o empreendedor, tanto na área social de interlocução com a comunidade, como no papel de fiscalizado, o contexto de dados diferentes para um mesmo elemento exige cautela para: emissão de documentos, fornecimento de informações em vistorias e preenchimento dos sistemas existentes, partindo ainda de um pressuposto de que os servidores públicos tenham nota dos divergentes modos de medição; afastando, assim, possíveis resquícios, como reavaliações e atuações, quanto a dados supostamente não fidedignos ou desatualizados.

Ora, se aplicáveis dois conceitos para medição da altura, uma barragem de mineração, situada em Minas Gerais, e enquadrada em ambas as Políticas pode ter um valor registrado no Sistema

Integrado de Gestão de Segurança de Barragens de Mineração (SIGBM)¹¹ - no contexto federal da Agência Nacional de Mineração (ANM) -, e uma altura diferente no Sistema de Informações de Gerenciamento de Barragens (SIGIBAR)¹² - instituído pela Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) no território mineiro.

Portanto, de forma mais imediata e aguda, há um reflexo negativo direto nos controles de cada entendimento e, ainda em flagrante divergência de informações, quando se tornarem públicas as estatísticas relacionadas às barragens no Estado e às nacionais (mesmo considerando para espectro amostral, apenas Minas Gerais).

Ademais, a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) tem entre seus instrumentos o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB), instituído, conforme artigo 13, *“para registro informatizado das condições de segurança de barragens em todo o território nacional”*.

“Art. 13. É instituído o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB), para registro informatizado das condições de segurança de barragens em todo o território nacional.

Parágrafo único. O SNISB compreenderá um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de suas informações, devendo contemplar barragens em construção, em operação e desativadas.

§ 1º O SNISB compreende sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de suas informações e deve contemplar barragens em construção, em operação e desativadas.

§ 2º O SNISB deve manter informações sobre incidentes que possam colocar em risco a segurança de barragens, sobre acidentes e sobre desastres”.

¹¹ Resolução ANM nº 95/2022 - Consolida os atos normativos que dispõem sobre segurança de barragens de mineração Art. 2º Para efeito desta Resolução, consideram-se: XLIX - Sistema Integrado de Gestão de Segurança de Barragens de Mineração (SIGBM): sistema operacional desenvolvido pela ANM com o objetivo de gerenciar as barragens de mineração no território nacional.

¹² Portaria FEAM nº 679/2021 - Estabelece procedimento a ser seguido para o cadastro e classificação das barragens submetidas à Política Estadual de Segurança de Barragens – PESB e dá outras providências Art. 1º – As barragens destinadas à acumulação ou à disposição final ou temporária de rejeitos e resíduos industriais, ou de mineração; e as barragens de água ou líquidos associados a processos industriais ou de mineração, em construção, em operação ou desativadas, situadas no Estado de Minas Gerais e que apresentem, no mínimo, uma das características previstas no art. 4º do Decreto 48.140, 25 de fevereiro de 2021, que regulamenta dispositivos da Lei nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019, que institui a Política Estadual de Segurança de Barragens, estabelece medidas para aplicação do art. 29 da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, e dá outras providências; deverão ser cadastradas e classificadas no Sistema de Informações de Gerenciamento de Barragens – Sigibar da Fundação Estadual do Meio Ambiente – Feam.

“§ 3º As barragens devem integrar o SNISB até sua completa descaracterização.

§ 4º O SNISB deve ser integrado ao sistema nacional de informações e monitoramento de desastres, previsto na Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012”.¹³

Ainda, o artigo 14 dispõe dos princípios básicos para o funcionamento do sistema:

“Art. 14. São princípios básicos para o funcionamento do SNISB:

I - descentralização da obtenção e produção de dados e informações;

II - coordenação unificada do sistema;

III - acesso a dados e informações garantido a toda a sociedade”.¹⁴

Observa-se que o SNISB consiste em um facilitador para acesso às informações das estruturas situadas no território brasileiro e abarcadas pela Política Nacional. Todavia, por ser sistema público, para acesso do cidadão, podendo – como discorre a própria ferramenta – *“navegar livremente, fazer pesquisas, acompanhar a situação das barragens e realizar capacitações”*, as informações ali prestadas são entendidas como verídicas e, embora de fato sejam, no caso da altura, não é única.¹⁵

Para com a comunidade possivelmente afetada, é de se esperar que a abordagem técnica, quanto aos meios e formatos de medição de uma estrutura, e a existência de dois resultados distintos possam causar insegurança da população, que, muitas vezes, não possui – e de fato não há por que ter – conhecimento das orientações normativas.

Nesse sentido, é de grande valia trazer como evidência que, embora sejam cenários e atuações distintas (federal e estadual em Minas Gerais), a instituição das normas de barragens e atribuições de parâmetros, como a altura de uma estrutura, não divergem quanto ao objetivo principal, que é a promoção do monitoramento para segurança da população, do meio ambiente e das operações no setor. Assim, a incompatibilização de conceitos básicos pode ser um reflexo negativo para cumprimento das obrigações impostas e obtenção de resultados, motivo pelo qual é evidente a necessidade de harmonia entre essas disposições.

¹³ Artigo 13 da Política Nacional de Segurança de Barragens. Lei nº 12.334, 2010. [L12334 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br/legislacao/12334)

¹⁴ Artigo 14 da Política Nacional de Segurança de Barragens. Lei nº 12.334, 2010. [L12334 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br/legislacao/12334)

¹⁵ Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens. Página Inicial. Acesso do cidadão. [Início | SNISB - Sistema de Segurança de Barragem](#)

1.2. Das restrições impostas pela Política Estadual de Segurança de Barragens (PESB) e as novas obrigações instituídas pela ANM para estruturas de mineração;

Em 2022, a Agência Nacional de Mineração (ANM) cuidou de consolidar os atos normativos de que dispunham sobre segurança de barragens de mineração, publicando, em fevereiro, a Resolução nº 95/2022.

Dentre as inúmeras novidades trazidas, em sua maioria advindas da necessidade de regulamentar a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) após as alterações da Lei nº 14.066/2020, foi vedada a implantação de novas barragens de mineração cujo mapa de inundação identifique a existência de comunidade na Zona de Autossalvamento (ZAS)¹⁶, bem como foi determinado que as estruturas já existentes, com população logo a jusante, passem por alguma das alternativas previstas, quais sejam: a descaracterização da estrutura, ou o reassentamento da população e o resgate do patrimônio cultural, ou obras de reforço que garantam a estabilidade efetiva da barragem.

“Art. 54. Fica vedada a implantação de novas barragens de mineração cujo mapa de inundação identifique a existência de comunidade na ZAS, o qual deve ser executado pelo empreendedor previamente à construção da barragem.

§ 1º No caso de barragens de mineração que iniciaram a instalação ou a operação antes da entrada em vigor da Lei nº 14.066, de 2020, em que seja identificada comunidade, conforme conceito de áreas urbanas, aglomerados rurais ou subnormais e aldeias definidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, na ZAS, deverá ser feita a descaracterização da estrutura, ou o reassentamento da população e o resgate do patrimônio cultural, ou obras de reforço que garantam a estabilidade efetiva da estrutura”.¹⁷

Isto posto, coube ao empreendedor apresentar estudos de alternativas das estruturas, abarcadas pela orientação, à Agência até junho de 2022, incluindo informações cruciais para a posterior definição pelo órgão da melhor opção a ser aplicada a cada caso.

¹⁶ Resolução ANM nº 95/2022 - Consolida os atos normativos que dispõem sobre segurança de barragens de mineração Art. 2º Para efeito desta Resolução, consideram-se: LI - Zona de Autossalvamento (ZAS): trecho do vale à jusante da barragem em que se considera que os avisos de alerta à população são da responsabilidade do empreendedor, por não haver tempo suficiente para uma intervenção das autoridades competentes em situações de emergência, devendo-se adotar a maior das seguintes distâncias para a sua delimitação: a distância que corresponda a um tempo de chegada da onda de inundação igual a 30 (trinta) minutos ou 10 km (dez quilômetros)

Adentrando especificamente uma das alternativas previstas pela ANM, qual seja, a realização de obras de reforço, podemos observar significativa sensibilidade, quando avaliada a execução do aumento da borda livre, junto ao contexto da Política Estadual de Segurança de Barragens (PESB) em Minas Gerais, Lei nº 23.291/2019.

De acordo com o artigo 54, parágrafo 5º da Resolução:

“§ 5º As obras de reforço citadas no § 1º se referem à execução de intervenções que incrementem a segurança da estrutura que permanecerá, devendo, além das obrigações constantes nesta Resolução:

I - obter Fator de Segurança na condição não drenada global com valor igual ou superior a 1,50 para resistência de pico, quando os materiais forem sujeitos à mobilização por resistência não drenada;

II - possuir borda livre mínima maior ou igual a 1,0 (um) metro ou conforme projeto, o que for maior; e

III - possuir Centro de Monitoramento Geotécnico operando 24 (vinte e quatro) horas por dia ¹⁸ [grifo nosso]”.

Ainda, para realização das adequações indicadas, determinou a Agência os seguintes prazos:

“§ 7º Para as barragens de mineração não enquadradas no art. 58 que executarão o reforço da estrutura, os prazos para o atendimento do previsto no § 5º são:

I - incisos I e II, do § 5º: até 31 de dezembro de 2025; e

II - inciso III, do § 5º: até 31 de dezembro de 2023”. ¹⁹

No entanto, a partir de uma avaliação ampla e conjunta dos conceitos técnicos básicos existentes e as novas obrigações para com as vedações da PESB, a ausência de harmonia pode ensejar a desconsideração de certas interpretações, para o devido cumprimento legal federal.

Para externalização do racional, trazemos os seguintes conceitos da Norma Brasileira ABNT 13028 - Elaboração e apresentação de projeto de barragens para disposição de rejeitos, contenção de sedimentos e reservação de água – Requisitos:

¹⁷ Artigo 54 da Resolução ANM nº 95 - Consolida os atos normativos que dispõem sobre segurança de barragens de mineração, 2022.

¹⁸ Artigo 54 da Resolução ANM nº 95 - Consolida os atos normativos que dispõem sobre segurança de barragens de mineração, 2022.

¹⁹ Artigo 54 da Resolução ANM nº 95 - Consolida os atos normativos que dispõem sobre segurança de barragens de mineração, 2022.

“3.24

borda livre

altura livre entre o nível de água maximum maximorum calculado pelo modelo hidrológico, no momento da passagem da cheia de projeto e da elevação de coroamento da barragem

3.26

altura de barragem

diferença de cotas entre a crista da barragem e o ponto mais baixo da fundação

3.5

alteamento de barragens

quaisquer incrementos de altura do maciço de barragens, a partir de um maciço inicial existente, projetados e construídos para aumento de capacidade volumétrica, elevação de lâmina de água, aumento de altura de amortecimento de cheias, ou outro motivo, tornando necessário ou desejável tal procedimento”

A partir da análise de tais conceitos, entende-se ser possível interpretar que o aumento da borda livre exigido pela ANM, para barragens de mineração existentes, trata-se de um incremento de altura da barragem, que, dada a estrita leitura do significado vigente, constitui a obra para 1 metro ou mais um alteamento.

Ocorre que, no cenário estadual, o artigo 12 da Lei nº 23.291/2019 determinou que *“fica vedada a concessão de licença ambiental para construção, instalação, ampliação ou alteamento de barragem em cujos estudos de cenários de rupturas seja identificada comunidade na zona de autossalvamento.”*, ou seja, em tese o acréscimo da borda livre exigido na esfera nacional poderia estar vedado pela PESB, dada a estrita análise dos conceitos vigentes.

Mais uma vez, tem-se uma incompatibilização das normas e a necessidade de se afastar a restrição em um contexto para atendimento de uma obrigação em outro.

Nesse caso em específico, o conhecimento dos termos acaba por demandar ao empreendedor uma visão ampla e analítica do cenário, levantando os possíveis riscos em caso de descumprimento ou interpretações diversas. Por mais que muito rico seja qualquer aprofundamento interno e junto a várias frentes da empresa – jurídico, geotécnico, operacional – qualquer decisão tomada pelo empreendedor pode desencadear um rol de consequências, que, quando concretizadas, serão tratadas já em uma esfera de defesa, o que não deveria ocorrer, caso fossem as normas harmônicas entre si.

Conclusão

Como fora exemplificado, é possível concluir que a ausência de harmonia entre os conceitos básicos das normas de segurança de barragens, neste artigo destacadas pela Política Nacional e Estadual em Minas Gerais, tem gerado um contexto frágil de insegurança jurídica e técnica das informações e em torno do atendimento das obrigações.

Tendo em vista a autonomia constitucionalmente permitida, a análise crítica desse cenário não discorda da independência concedida e compreende que as leis podem sim ser diferentes. No entanto, a compatibilização dos conceitos sequer básicos tem se mostrado essencial para um cumprimento normativo alinhado.

Além dos exemplos citados, existem ainda outros inúmeros pontos que demonstram a desarmonia das Políticas, incluindo a própria atuação dos entes fiscalizadores, quanto a entendimentos diversos de obrigações exigidas nos dois cenários. Hoje, tem-se observado que os âmbitos federal e estadual conflitam entre si, como se tem visto

nos critérios para os Planos de Ação de Emergência, ou no que concerne ao racional de descaracterização das barragens alteadas pelo método a montante.

A longo ou médio prazo, a ausência de harmonia pode ensejar grandes impactos para o setor, com riscos de autuações de valores significativos para as empresas mineradoras que buscam atender as disposições legais, sendo que, na verdade, a análise ampla de riscos e discrepâncias deveria ser feita ainda no legislativo.

Sobre a Autora

Advogada da área de Direito Minerário do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados.

Presta consultoria jurídica na área de Direito Minerário, sobretudo em matérias que envolvem segurança de barragens e atendimento às requisições externas advindas de cenários de crise. Graduada em Direito pela Universidade FUMEC.

Referências

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução ANM nº 95, de 07 de fevereiro de 2022. Consolida os atos normativos que dispõem sobre segurança de barragens de mineração. Brasília: Agência Nacional de Mineração, 2022. Disponível em: [resolucao-no-95-2022.pdf \(www.gov.br\)](#). Acesso em: 28 jun. 2023.

BRASIL. Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Decreto nº 48.410, de 18 de abril de 2022. Altera o Decreto nº 47.045, de 14 de setembro de 2016, que dispõe sobre viagem a serviço e concessão de diária no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo e dá outras providências. Belo Horizonte, 2022. Disponível em: [Decreto nº 48410, de 18/04/2022 - Assembleia Legislativa de Minas Gerais \(almg.gov.br\)](#). Acesso em: 22 jun. 2023.

BRASIL. Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Lei nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019. Institui a política estadual de segurança de barragens. Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=23291&comp=&ano=2019>. Acesso em: 22 jun. 2023.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 28 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010. Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens e altera a redação do art. 35 da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e do art. 4º da Lei no 9.984, de 17 de julho de 2000. Brasília, 2010. Disponível em: [L12334 \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em 24 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 5.172, de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Brasília, 1966. Disponível em: [L5172COMPILADO \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em: 01 jun. 2023.

BRASIL. Sistema Integrado de Informação Ambiental. Portaria FEAM nº 679, de 06 de maio de 2021. Estabelece procedimento a ser seguido para o cadastro e classificação das barragens submetidas à Política Estadual de Segurança de Barragens – PESB e dá outras providências. (Revogado pela Portaria FEAM nº 699, de 07 de junho de 2023. Formaliza os procedimentos do Programa de Gestão de Barragens da FEAM e dá outras providências.). Minas Gerais, 2021. Disponível em: [siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=53884](#). Acesso em: 11 jun. 2023.

BRASIL. Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens. Brasília, [2020]. Disponível em: [Início | SNISB - Sistema de Segurança de Barragem](#). Acesso em: 14 jun. 2023.

CHAGAS, Ediney Neto; DIZ, Jamile Bergamaschine Mata. Uma abordagem teórica sobre harmonização do direito internacional. Revista Thesis Juris, São Paulo, v. 5, p. 629-659, 2016. Disponível em: [UMA ABORDAGEM TEÓRICA SOBRE A HARMONIZAÇÃO NO DIREITO INTERNACIONAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL \(ufmg.br\)](#). Acesso em: 10 jun. 2023.

FERNANDES, Manuela Braga; FREITAS, Lorena de Melo. A Insegurança jurídica e suas consequências práticas para o direito do desenvolvimento econômico. In: CONPEDI/UFSC (org.). Direito e economia II. Florianópolis: CONPEDI, p. 69-84, 2014. Disponível em: [publicadireito.com.br/artigos/?cod=428365de6e004c61](#). Acesso em: 15 jun. 2023.

GEOINOVA. Uma breve história da mineração no Brasil. Goiânia, 2023. Disponível em: [Uma breve história da mineração no Brasil - Geolnova](#). Acesso em: 15 jun. 2023.

GOMES, Joséli Fiorin. Harmonização jurídica na União Europeia e no Mercosul: a dialética construção da integração regional. Disponível em: [publicadireito.com.br/artigos/?cod=06138bc5af602364](#). Acesso em: 10 jun. 2023.

TRILHANTE EDUCAÇÃO. Curso Intervenção Federal e Estadual: aula Federalismo e Autonomia dos Entes Federativos. 2023. Disponível em: [Federalismo e Autonomia dos Entes Federativos | Trilhante](#). Acesso em: 10 jun. 2023.

RESOLUÇÃO ANM Nº 129/2023: A PREVENÇÃO À LAVAGEM DE DINHEIRO E AO FINANCIAMENTO DO TERRORISMO E DA PROLIFERAÇÃO DE ARMAS DE DESTRUIÇÃO EM MASSA PELOS MINERADORES PRODUTORES DE PEDRAS E METAIS PRECIOSOS

*João Henrique de Carvalho Raso
Maria Raquel Campos Ferreira
Natália Calixto Marques*

Palavras-chave: *Mineração; Lavagem de
Dinheiro; Terrorismo; Proliferação de Armas*



Frases-chave:

- Neste artigo você encontrará o contexto histórico normativo da Resolução ANM nº 129/2023.
- Neste artigo você encontrará uma análise quanto à aplicabilidade da Resolução ANM nº 129/2023 e os limites da sua incidência.
- Neste artigo você encontrará uma discussão sobre responsabilidade administrativa, civil e criminal dos empreendedores, no âmbito da Resolução ANM nº 129/2023.

1. Contexto Histórico Normativo da Regulamentação para a Prevenção à Lavagem de Dinheiro e ao Financiamento do Terrorismo e da Proliferação de Armas de Destruição em Massa

O presente artigo foi desenvolvido no dia 26 de maio de 2023, antes da publicação da Resolução ANM nº 138/2023, a qual alterou a Resolução ANM nº 129/2023, que dispõe sobre o cumprimento dos deveres de prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo e da proliferação de armas de destruição em massa - PLD/FTP, legalmente atribuídos na forma dos arts. 10 e 11 da Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998. A Resolução ANM nº 138/2023 acrescentou o artigo 22-A à Resolução, definindo um prazo maior para adequação do setor regulado em relação a algumas obrigações. Com o novo dispositivo, as pessoas físicas e jurídicas de médio e grande portes terão até o dia 1º de janeiro de 2024 para se adequarem às obrigações previstas na Resolução nº 129/2023, sob pena de aplicação das sanções previstas no art. 12 da Lei nº 9.613, de 1998.

Em 27 de fevereiro de 2023, foi publicada a Resolução ANM nº 129, editada pela Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Mineração (ANM), que regulamentou o cumprimento dos deveres de prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo e da proliferação de armas de destruição em massa (Sistema de Prevenção e Combate à Lavagem de Dinheiro e ao Financiamento do Terrorismo e da Proliferação de Armas de Destruição em Massa – PLD/FTP), legalmente atribuídos aos mineradores produtores de pedras e metais preciosos que atuam na atividade de extração mineral, mediante os títulos autorizativos de Guia de Utilização, de Portaria de Lavra, de Manifesto de Mina e de Permissão de Lavra Garimpeira.

A elaboração da norma teve por objetivo possibilitar à ANM o exercício do efetivo controle no combate a lavagem de pedras e metais preciosos, em conjunto às demais instituições envolvidas na Estratégia Nacional de Combate à Corrupção e à Lavagem de Dinheiro (ENCCLA), em especial o Conselho de Controle de Atividades Financeiras (Coaf).

Em análise histórica à elaboração da norma, destaca-se que, em 1988, a Organização das Nações Unidas (ONU) promoveu a Convenção das Nações Unidas Contra o Tráfico Ilícito de Entorpecentes e Substâncias Psicotrópicas, conhecida como Convenção de Viena.

Importante abordar, ainda, a discussão sob a óptica internacional, uma vez que o combate contra o financiamento do terrorismo está ligado ao combate à lavagem de dinheiro. Isso porque os atentados terroristas de grandes proporções, que ocorreram em âmbito mundial, levaram as nações a intensificar a cooperação mútua contra o terrorismo e o seu financiamento. Desse modo, após os atentados de repercussão mundial, em especial o de 11 de setembro de 2001, as Organizações do Sistema das Nações Unidas mobilizaram-se para fortalecer a luta contra o

terrorismo em alcance global. Nesse viés, o Conselho de Segurança adotou a Resolução 1.373, em 28 de setembro de 2011, com o intuito de “impedir o financiamento do terrorismo, criminalizar a coleta de fundos para este fim e congelar imediatamente os bens financeiros dos terroristas”. Além disso, o Conselho de Segurança também adotara mecanismos de combate à proliferação de armas de destruição em massa através da edição da Resolução 1.540, em 28 de abril de 2004. ¹

Por meio da referida Resolução, o Conselho de Segurança das Nações Unidas, através de recomendações específicas, compeliu os Estados a interromperem qualquer apoio ao desenvolvimento ou uso de armas nucleares, biológicas e químicas e seus meios de entrega, visando à redução dos instrumentos de destruição em massa e ao combate ao terrorismo em todas suas vertentes, em nível nacional e internacional. ² Nesse contexto, dando continuidade a compromissos internacionais, assumidos a partir da assinatura da Convenção de Viena de 1988, o Brasil aprovou a Lei nº 9.613, de 03 de março de 1998, conhecida como “Lei de Lavagem de Dinheiro”, sendo esse o principal instrumento de combate à ocultação de capitais no país.

No momento de sua aprovação, a Lei 9.613/1998 cumpriu o importante papel de integrar o Brasil ao grupo de países que já haviam aprovado legislações referentes à prevenção da lavagem de dinheiro. O objetivo era, desde o princípio, atualizar o ordenamento jurídico brasileiro frente às normativas referentes ao tema, que já haviam sido aprovadas em outros países.

Em seu escopo, a lei atribuiu às pessoas físicas e jurídicas de diversos setores econômico e financeiros maior responsabilidade em identificação de clientes; manutenção e atualização de registros de todas as operações; além da comunicação de operações suspeitas, sujeitando os responsáveis às penalidades administrativas pelo descumprimento das obrigações nela previstas.

Outrossim, o texto normativo também trata da prevenção, quanto ao uso do sistema financeiro para a prática de ilícitos, além de instituir o Coaf, definido como a “Unidade de Inteligência Financeira (UIF) brasileira” que “participa ativamente das atividades e reuniões dos principais organismos multilaterais relacionados à prevenção e combate à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo (PLD/FT).” ³

¹ MINISTÉRIO DA FAZENDA. Prevenção à lavagem de dinheiro e combate ao financiamento do terrorismo. Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/prevencao-lavagem-dinheiro>. Acesso em: 05 mai. 2023.

² MINISTÉRIO DA FAZENDA. Prevenção à lavagem de dinheiro e combate ao financiamento do terrorismo. Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/prevencao-lavagem-dinheiro>. Acesso em: 05 mai. 2023.

³ MINISTÉRIO DA FAZENDA. Prevenção à lavagem de dinheiro e combate ao financiamento do terrorismo. Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/prevencao-lavagem-dinheiro>. Acesso em: 05 mai.

Em 2012, a Lei nº 9.613/1998 foi alterada pela Lei nº 12.683/2012, que trouxe avanços para a prevenção e combate à lavagem de dinheiro, tais como:

- A extinção do rol taxativo de crimes antecedentes, admitindo-se agora como crime antecedente da lavagem de dinheiro qualquer infração penal;
- A inclusão das hipóteses de alienação antecipada e outras medidas assecuratórias que garantam que os bens não sofram desvalorização ou deterioração;
- Inclusão de novos sujeitos obrigados tais como cartórios, profissionais que exerçam atividades de assessoria ou consultoria financeira, representantes de atletas e artistas, feiras, dentre outros;
- Aumento do valor máximo da multa para R\$ 20 milhões.⁴

Cumprе ressaltar que os artigos 10 e 11 da lei 9.613/1998 estabelecem o seguinte:

“Art. 10. As pessoas referidas no art. 9º:

I - identificarão seus clientes e manterão cadastro atualizado, nos termos de instruções emanadas das autoridades competentes;

II - manterão registro de toda transação em moeda nacional ou estrangeira, títulos e valores mobiliários, títulos de crédito, metais, ou qualquer ativo passível de ser convertido em dinheiro, que ultrapassar limite fixado pela autoridade competente e nos termos de instruções por esta expedidas;

III - deverão adotar políticas, procedimentos e controles internos, compatíveis com seu porte e volume de operações, que lhes permitam atender ao disposto neste artigo e no art. 11, na forma disciplinada pelos órgãos competentes;

IV - deverão cadastrar-se e manter seu cadastro atualizado no órgão regulador ou fiscalizador e, na falta deste, no Conselho de Controle de Atividades Financeiras (Coaf), na forma e condições por eles estabelecidas;

V - deverão atender às requisições formuladas pelo Coaf na periodicidade, forma e condições por ele estabelecidas, cabendo-lhe preservar, nos termos da lei, o sigilo das informações prestadas.

⁴ MINISTÉRIO DA FAZENDA. Prevenção à lavagem de dinheiro e combate ao financiamento do terrorismo. Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/prevencao-lavagem-dinheiro>. Acesso em: 05 mai. 2023.

§ 1º Na hipótese de o cliente constituir-se em pessoa jurídica, a identificação referida no inciso I deste artigo deverá abranger as pessoas físicas autorizadas a representá-la, bem como seus proprietários.

§ 2º Os cadastros e registros referidos nos incisos I e II deste artigo deverão ser conservados durante o período mínimo de cinco anos a partir do encerramento da conta ou da conclusão da transação, prazo este que poderá ser ampliado pela autoridade competente.

§ 3º O registro referido no inciso II deste artigo será efetuado também quando a pessoa física ou jurídica, seus entes ligados, houver realizado, em um mesmo mês-calendário, operações com uma mesma pessoa, conglomerado ou grupo que, em seu conjunto, ultrapassem o limite fixado pela autoridade competente.

(...)

Art. 11. As pessoas referidas no art. 9º:

I - dispensarão especial atenção às operações que, nos termos de instruções emanadas das autoridades competentes, possam constituir-se em sérios indícios dos crimes previstos nesta Lei, ou com eles relacionar-se;

II - deverão comunicar ao Coaf, abstendo-se de dar ciência de tal ato a qualquer pessoa, inclusive àquela à qual se refira a informação, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a proposta ou realização:

a) de todas as transações referidas no inciso II do art. 10, acompanhadas da identificação de que trata o inciso I do mencionado artigo; e

b) das operações referidas no inciso I;

III - deverão comunicar ao órgão regulador ou fiscalizador da sua atividade ou, na sua falta, ao Coaf, na periodicidade, forma e condições por eles estabelecidas, a não ocorrência de propostas, transações ou operações passíveis de serem comunicadas nos termos do inciso II.

§ 1º As autoridades competentes, nas instruções referidas no inciso I deste artigo, elaborarão relação de operações que, por suas características, no que se refere às partes envolvidas, valores, forma de realização, instrumentos utilizados, ou pela falta de fundamento econômico ou legal, possam configurar a hipótese nele prevista.

§ 2º As comunicações de boa-fé, feitas na forma prevista neste artigo, não acarretarão responsabilidade civil ou administrativa.

§ 3º O Coaf disponibilizará as comunicações recebidas com base no inciso II do caput aos respectivos órgãos responsáveis pela regulação ou fiscalização das pessoas a que se refere o art. 9º.”

Nesse contexto, destaca-se que, dentre as pessoas, previstas no art. 9º da Lei como sujeitas às obrigações acima listadas, estão “as pessoas físicas ou jurídicas que comercializem joias, pedras e metais preciosos, objetos de arte e antiguidades”.

É por essa razão que se fez necessária a elaboração de Resolução pela ANM, na medida em que se trata de órgão regulador e fiscalizador de pessoas físicas e jurídicas que comercializam pedras e metais preciosos e, portanto, competente para a regulamentação em questão.

Assim foi que a ANM disponibilizou ao setor regulado, em outubro de 2022, a Consulta Pública nº 03/2022 com o objetivo de receber contribuições para a edição de Resolução que regulamentaria os artigos 10 e 11 da lei 9.613/1998, no que tange ao cumprimento, pelos mineradores, dos deveres de prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo e da proliferação de armas de destruição em massa, legalmente atribuídos aos mineradores produtores de pedras e metais preciosos que atuam na atividade de extração mineral, mediante os títulos autorizativos de Guia de Utilização, de Portaria de Lavra, de Manifesto de Mina e de Permissão de Lavra Garimpeira.

No mesmo sentido, tem-se, a partir da leitura do inc. I do art. 11 e do disposto em seu § 1º, a necessidade de edição de instruções emanadas das autoridades competentes, a fim de estabelecer o rol de operações, dadas as suas peculiaridades, que possam configurar sérios indícios dos crimes previstos na Lei 9.613/1998, ou mesmo com eles se relacionar.

Foi por essa razão que foi elaborada a Resolução ANM nº 129/2023, a fim de regulamentar os dispositivos supracitados e trazer obrigações específicas aplicáveis aos mineradores produtores de pedras e metais preciosos, nos termos que serão expostos a seguir.

2. Panorama geral da Resolução ANM nº 129 e da sua aplicabilidade

Em 27 de fevereiro deste ano, a ANM aprovou a Resolução ANM nº 129/2023, destinada à prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo e da proliferação de armas de destruição em massa.

Como já narrado, a Resolução visa regulamentar os arts. 10 e 11 da lei 9.613/1998, com o objetivo de disciplinar o cumprimento dos deveres previstos na norma aos mineradores

produtores de pedras e metais preciosos, principalmente o ouro.

Em síntese, o texto da Resolução ANM 129 foi aprovado durante a 48ª Reunião Ordinária da Diretoria Colegiada da ANM, sendo resultado dos projetos traçados pela Agência, desde 2019, nas Reuniões da ENCCLA, e da inserção do tema na 1ª Agenda Regulatória (biênio 2020/2021). A principal intenção da norma é trazer novos instrumentos que possibilitam à ANM e demais órgãos de fiscalização exercer o efetivo controle no combate a lavagem de pedras e metais preciosos, visando à prevenção de ações ilícitas no setor de mineração.

Destaca-se que, apesar da publicação da Resolução apenas em 2023, a ANM já atuava no fomento de diversos projetos, a fim de combater a lavra ilegal e os crimes associados, como com a publicação da Resolução nº 103/2022, que estabeleceu a necessidade de que todos os primeiros adquirentes de bem mineral, decorrente de Permissão de Lavra Garimpeira, estivessem cadastrados em banco de dados da Agência.

Desse modo, faz-se oportuno realizar análise da interseção entre a Lei 9.613/1998 e a Resolução 129/2023, compreendendo a Resolução, a partir dos deveres previstos nos artigos 10 e 11 da Lei 9.613/98.

Conforme já disposto, o que se observa é que a Resolução 129/2023 trouxe maior detalhamento das obrigações, a partir das particularidades da atividade de mineração, com a ressalva de que as disposições de seu Capítulo II são aplicáveis às pessoas jurídicas de pequeno, médio e grande portes; e, já o Capítulo III, é aplicável somente às pessoas jurídicas de médio e grande porte.

Importante ressaltar que a própria Resolução traz a distinção entre mineradores de pequeno e médio ou grande porte, nos termos abaixo:

- Pequeno porte: pessoa física ou jurídica que obteve faturamento anual de até R\$ 16.800.000,00 (dezesesseis milhões e oitocentos mil reais) no ano anterior;
- Médio ou grande portes: pessoa física ou jurídica que obteve faturamento anual igual ou superior ao valor de R\$ 16.800.000,01 (dezesesseis milhões, oitocentos mil reais e um centavo) no ano anterior.

Nesse liame, em relação às obrigações previstas no Capítulo VI, artigo 10, da Lei 9.613/98, que tratam da identificação de clientes e manutenção de registros, que são aplicáveis às pessoas físicas e jurídicas, independentemente de porte, a Resolução ANM nº 129/2023 subdividiu-as em seis seções, relativas à estruturação e ao escopo dos programas de cumprimento normativo a

seis seções, relativas à estruturação e ao escopo dos programas de cumprimento normativo a serem implementados pelos empreendedores⁵:

- Da política de prevenção;
- Da identificação e manutenção do cadastro de clientes e demais envolvidos;
- Do registro das operações;
- Do monitoramento, da seleção e da análise de operações;
- Das comunicações ao Coaf;
- Dos procedimentos destinados a conhecer funcionários, parceiros e prestadores de serviços terceirizados.

Nesse diapasão, a Resolução ANM nº 129 trouxe diversos deveres e obrigações a serem atendidos pelos mineradores, dentre os quais se destacam:

- i. Estabelecer e implementar política de prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo;
- ii. Adotar procedimentos de identificação de clientes e demais envolvidos que permitam verificar a autenticidade de identidade;
- iii. Manter registro de todas as operações de comercialização de pedras e metais preciosos;
- iv. Implementar procedimentos de monitoramento, seleção e análise de operações e situações com o objetivo de identificar e dispensar especial atenção às suspeitas de lavagem de dinheiro, de financiamento do terrorismo e da proliferação de armas de destruição em massa;
- v. Comunicar ao Coaf quaisquer operações, propostas de operações ou situações quanto às quais haja suspeita;
- vi. Implementar e manter procedimentos destinados a conhecer funcionários, prestadores de serviços terceirizados e colaboradores de um modo geral, bem como parceiros relevantes em modelos de negócio, cooperados e em relação aos parceiros do detentor de PLG;

⁵ ASSUNÇÃO, João Vitor; COSTA, Jorge Gustavo Serra de Macêdo. Artigos 9º, 10 e 11 da Lei de Lavagem: deveres de cuidado que lhes cabem. Consultor Jurídico. 2023. Disponível em: [ConJur - Costa e Assunção: Resolução ANM nº 129, de 23.fev.2023](#). Acesso em: 07 mai. 2023.

VII. Implementar e manter política formulada com o objetivo de assegurar o cumprimento dos deveres de PLD/FTP estabelecidos nos arts. 10 e 11 da Lei nº 9.613, de 1998;

VIII. Dispor de estrutura de controle de negócio e de governança corporativa, compatíveis com o porte e volume de operações e proporcional aos riscos de LD/FTP relacionados às atividades, visando a assegurar o cumprimento de políticas de PLD/FTP, bem como dos correlatos procedimentos e controles internos;

IX. Conservar os registros de clientes e de operações, documentos e manuais referenciados nesta Resolução por no mínimo 10 (dez) anos.

No que se refere à aplicação das referidas obrigações, conforme já ressaltado, a Resolução 129/2023 é dividida em dois grandes eixos de regulamentação, específicos quanto à aplicabilidade das obrigações:

- O primeiro, regulado pelo Capítulo II, arts. 2º a 15, que trata das disposições gerais aplicáveis às pessoas físicas e jurídicas de pequeno e de médio ou grande porte;
- O segundo, regulado pelo Capítulo III, arts. 16 a 18, que trata das disposições específicas aplicáveis às pessoas físicas e jurídicas de médio ou grande porte.

Em relação ao último grupo, a Resolução determina diretrizes mínimas a serem observadas na implementação de política de controle interno por estes atores, destacando-se:

I. A definição de papéis e responsabilidades em relação ao cumprimento dos deveres especificados nas normas da ANM;

II. Definição de procedimentos voltados à avaliação prévia de novos produtos e serviços;

III. Seleção e contratação de funcionários, prestadores de serviços terceirizados e colaboradores de um modo geral, bem como outras pessoas com atuação relevante em modelos de negócio adotados pelo supervisionado, tendo em vista os riscos relacionados à correspondente atuação, além de promover sua constante atualização; e

IV. Análise periódica acerca do cumprimento da política implementada, dos procedimentos e dos controles internos descritos na Resolução, bem como a identificação e correção de eventuais deficiências.

Ressalta-se que a política de prevenção implementada deverá ser documentada, mantida atualizada e divulgada a empregados, cooperados, prestadores de serviços terceirizados, colaboradores, bem como aos parceiros com atuação relevante no modelo de negócio

praticado, sendo indicada a conservação de todos os registros de clientes e de operações, pelo prazo mínimo de dez anos, contados da data da operação ou do encerramento da relação contratual.

Além disso, em observância ao Capítulo VII, artigo 11, da Lei 9.613/98, que dispõe sobre a Comunicação de Operações Financeiras, a Resolução ANM nº 129 impõe aos sujeitos obrigados, de todos os portes, a obrigação de notificação ao Coaf acerca de operações financeiras suspeitas, por apresentarem indícios de crime de lavagem de dinheiro, conforme elencado no §1º, artigo 8º, da Resolução.

Desse modo, os detentores de títulos autorizativos deverão comunicar ao Coaf quaisquer operações, propostas de operações ou situações suspeitas, considerando (i) as partes e demais envolvidos, (ii) os valores, (iii) o modo de realização, (iv) os meios e formas de pagamento, (v) a falta de fundamento econômico ou legal, (vi) pagamentos ou operações incompatíveis com as práticas comerciais do mercado, que possam configurar indícios de lavagem de dinheiro, de financiamento do terrorismo e da proliferação de armas de destruição em massa.

Ainda, as comunicações ao Coaf deverão ser encaminhadas, sem prejuízo de prazo legal aplicável, até o dia útil seguinte ao da conclusão quanto à existência de indícios de lavagem de dinheiro, de financiamento do terrorismo e da proliferação de armas de destruição em massa, conforme versa o parágrafo único do art. 10º. Em síntese:

- Devem ser comunicadas ao Coaf, independentemente de análise ou de qualquer outra consideração, as operações ou conjunto de operações de um mesmo cliente no período de um mês, que envolva o pagamento ou recebimento de valor igual ou superior a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), ou equivalente em outra moeda, em espécie, inclusive a compra ou venda de bens móveis ou imóveis que integrem o ativo dos titulares.
- As comunicações ao Coaf devem ser efetuadas via Sistema de Controle de Atividades Financeiras (“Siscoaf”), de acordo com as instruções definidas na página do Coaf na internet, pelos titulares, abstendo-se de cientificar qualquer pessoa, inclusive àquela implicada, sobre as informações encaminhadas ao Coaf, mantendo sigilo acerca da comunicação.
- Os titulares de Direitos Minerários devem apresentar à ANM declaração de não ocorrência de operações, quando ao longo de um ano civil não forem identificadas operações ou propostas de operações que devam ser comunicadas ao Coaf.
- A declaração de não ocorrência deve ser apresentada à ANM, por meio do Siscoaf, até o dia 31 de janeiro do ano seguinte ao ano civil em que não tenham sido identificadas operações ou propostas de operações comunicáveis.

Com a edição da norma, portanto, buscou-se a promoção de instrumentos que permitam à ANM exercer um maior controle contra a lavagem de dinheiro que tenha por objeto de ocultação ou dissimulação de pedras e metais preciosos, especialmente ouro, com enfoque no combate aos garimpos ilegais no Brasil, que trataremos mais adiante.

3. A aplicação da Resolução nº 129/2023 nos casos de pedras e metais preciosos como contaminantes

Embora a Resolução evidencie que os diamantes, as pedras preciosas, o ouro, a prata e os platinoides são considerados “pedras e metais preciosos”, o texto normativo não especifica o que faz de um titular de um direito minerário um “produtor” de tais pedras e metais.

Desse modo, surge uma lacuna relevante na legislação, uma vez que a simples extração de um mineral, que contenha na sua composição substâncias que possam ser classificadas como pedra ou metal precioso, não deveria ser considerado um gatilho para a sua inserção no contexto da Resolução, sob pena de desvirtuar o escopo da Lei 9.613/1998 e ampliar a sua atuação, impondo um custo regulatório aos garimpeiros que produzem minérios, pedras preciosas ou outros materiais que não podem ser utilizados para lavagem de dinheiro.

Nesse sentido, destaca-se o entendimento postulado pela Nota Técnica SEI n.º 1857/2022-NUMOR/COPRE/SRG-ANM/DIRC (“Nota Técnica”) e a Nota Jurídica n.º 00150/2022/PFE-ANM/PGF/AGU (“Nota Jurídica PFE”). Tais atos trazem fundamentos técnicos e jurídicos para a promulgação da Resolução ANM nº 129/2023, que indicam que a competência da ANM em matéria de PLD/FTP só deve surgir, se o vendedor de uma pedra ou metal precioso for também responsável por pelo menos uma das fases de pesquisa ou lavra mineral, não sendo possível que a simples presença de um contaminante seja suficiente para a aplicação das obrigações previstas na norma ao minerador.

Com base nesse entendimento, é evidente que a regulamentação ideal da Lei 9.613/1998 pela ANM deveria ter separado os mineradores que efetivamente produzem e comercializam “pedras e metais preciosos” dos que apenas detêm títulos para sua exploração e não produzem nenhuma dessas substâncias ou produzem apenas como contaminantes, não utilizando para lavagem de dinheiro, ainda que algumas dessas substâncias estejam presentes na composição do material extraído.

Ainda que haja discussões sobre o tema, destaca-se que, com base nos fundamentos técnicos e jurídicos trazidos pela Nota Técnica e Nota Jurídica da PFE, tem-se que somente os titulares de

direitos minerários que efetivamente explorem um metal/pedra preciosa e comercializem esse produto precioso devem ser considerados produtores, para os fins da Resolução e, portanto, sujeitos a cumprir as obrigações nela previstas.

4. Responsabilidade Administrativa, Civil e Criminal dos Empreendedores

Inicialmente, veremos que o crime de lavagem de dinheiro desenvolve-se por meio de um processo dinâmico, com o intuito de reinserir formalmente os valores adquiridos de forma ilegal no sistema econômico. Tal processo envolve, subjetivamente, três fases independentes e que, na maioria dos casos, ocorrem simultaneamente.

Na primeira fase, ocorre a colocação do dinheiro no sistema econômico, buscando ocultar a origem do capital e distanciar os fundos de sua origem, evitando associação direta dos valores com o crime. Quando da inserção do dinheiro na economia, o que se pretende é disfarçar o montante por meio de várias movimentações e dificultar o rastreamento desses recursos, através de depósitos, compra de créditos ou bens, principalmente se utilizando do parcelamento do valor total em pequenas quantidades. Normalmente, é uma operação que envolve diversas pessoas físicas e jurídicas.

Na segunda fase, por outro lado, tem-se a dissimulação e ocultação do dinheiro por meio de instrumentos que permitam dificultar o rastreamento dos valores ilícitos, inserindo o capital no mercado formal e dando-lhe aparência de licitude e dificultando ainda mais que se identifique sua origem, principalmente através de mecanismos como transferências bancárias ou uso de contas fantasmas.

Na última fase, conhecida como integração, o capital é reintegrado formalmente ao sistema econômico, podendo ser usado pelos envolvidos para qualquer fim, como compra de bens ou o investimento em negócios lícitos.⁶

Assim, no que se refere à Lei 9.613/98, tem-se que as sanções administrativas, que a lei elenca, revestem-se de qualidade preventiva, com o intuito de impedir a utilização do Sistema Financeiro na ocultação de capitais oriundos de operações criminosas. Contudo, conforme o procedimento de descumprimento das obrigações é apurado, quando do seu resultado, é possível que se identifiquem indícios de crime de lavagem de dinheiro, o que ensejará não só em

⁶ FACHINI, Thiago. Lei 9613/98 ou Lei de lavagem de dinheiro: principais determinações. Projuris. 2022. Disponível em: [Lei 9613/98 ou Lei de Lavagem de Dinheiro: principais pontos \(projuris.com.br\)](https://projuris.com.br/Lei%209613%2F98%20ou%20Lei%20de%20Lavagem%20de%20Dinheiro%3A%20principais%20pontos). Acesso em: 06 mai. 2023.

responsabilidade administrativa, mas também em consequências penais cabíveis na tipificação do ilícito ⁷.

Nessa linha, quando discorreremos sobre a responsabilização administrativa em relação à lavagem de dinheiro, é necessário observar as disposições da Lei 9.613/1998, que versa sobre as penalidades administrativas cabíveis, e, assim como dispõe o artigo 21 ⁸ da Resolução ANM nº 129/2023, os empreendedores do setor de mineração e os seus administradores que deixarem de cumprir as obrigações previstas na norma estarão sujeitos à aplicação das sanções pelas autoridades competentes, sendo as principais ⁹:

- Advertência;
- Multa pecuniária variável não superior.
 - ao dobro do valor da operação;
 - ao dobro do lucro real obtido ou que presumivelmente seria obtido pela realização da operação;
 - ao valor de R\$20.000.000,00, o que for menor.
- Inabilitação temporária, pelo prazo de até dez anos, para o exercício do cargo de administrador das pessoas jurídicas referidas no art. 9º da Lei 9.613/1998; e;
- Cassação ou suspensão da autorização para o exercício de atividade, operação ou funcionamento.

Por outro lado, conforme abordado brevemente na esfera criminal, tem-se que o crime de lavagem de capitais não apresenta figura culposa no ordenamento jurídico brasileiro. Isso, pois a simples não observância dos deveres de cuidado relacionados à prevenção desse crime não é o suficiente para que um indivíduo responda criminalmente por ele ¹⁰.

⁷ AMARAL, Marcos; MEDAUR, Odete. Responsabilidade administrativa - a legislação de 'lavagem de dinheiro'. VLEX: informações jurídicas inteligente. 2000. Disponível em: [Responsabilidade administrativa - a legislação de 'lavagem de dinheiro' - Núm. 119, July 2000 - Revista de Direito Mercantil, Industrial, Econômico e Financeiro - Livros e Revistas - VLEX583130682](#). Acesso em: 07 mai. 2023.

⁸ "As pessoas de que trata o art. 1º, bem como os seus administradores, que deixarem de cumprir as obrigações desta Resolução, sujeitam-se às sanções previstas no art. 12 da Lei nº 9.613, de 1998."

⁹ Art. 9º da Lei 9.613/98.

¹⁰ ASSUNÇÃO, João Vitor; COSTA, Jorge Gustavo Serra de Macêdo. Artigos 9º, 10 e 11 da Lei de Lavagem: deveres de cuidado que lhes cabem. Consultor Jurídico. 2023. Disponível em: [ConJur - Costa e Assunção: Resolução ANM nº 129, de 23.fev.2023](#). Acesso em: 07 mai. 2023.

Além disso, nos crimes de lavagem de dinheiro ordena-se que o indivíduo atue com dolo direto, ou seja, com consciência e vontade. Entretanto, como admitido em algumas situações pela doutrina e jurisprudência, é possível que se considere o dolo eventual do agente, em que o indivíduo no momento da conduta, assume o risco de estar cometendo um ilícito; e, mesmo assim, não toma providências para sanar a ação ¹¹.

Nessa linha, abriu-se discussão acerca da aplicação da “Teoria da Cegueira Deliberada”, que surgiu nos Estados Unidos. Em linhas gerais, a teoria explica a situação em que o agente pratica um ato que pode ser ilícito, mas finge não perceber a ação para não ter certeza do ilícito que possa vir a cometer, em proveito próprio ¹².

Embora a teoria seja bastante discutida, ainda não existe um posicionamento concreto a respeito do tema, ainda que o STF já tenha utilizado a Teoria da Cegueira Deliberada, concedendo, assim, chance de futuramente ser considerado punível o dolo eventual no crime de lavagem.

No Informativo 648 do STF, o Ministro Celso de Mello admitiu a possibilidade de configuração do crime de lavagem de valores mediante dolo eventual, com apoio na Teoria da Cegueira Deliberada, em que o agente fingiria não perceber determinada situação de ilicitude para, a partir daí, alcançar a vantagem pretendida. ¹³

Destaca-se, ainda, que quando se trata de crime ambiental relacionado a extração e exploração da atividade de mineração, se praticado por organização criminosa ¹⁴, caso haja indícios de que o empreendedor descumpriu as obrigações da Lei de Lavagem de Dinheiro e detalhados na Resolução da ANM, os seus administradores poderão responder por omissão, pelo delito previsto no §1º do artigo 2º da Lei 12.850/13 ¹⁵.

Com base na análise, é válido ressaltar o §1º, artigo 8º da Resolução ANM nº 129/2023, uma vez que, em razão dos altos valores e do pagamento em espécie dos valores, os empreendedores deverão comunicar imediatamente ao Coaf as operações, tendo em vista que tal característica configura indício dos crimes previstos na Lei 9.613/98.

¹¹ ASSUNÇÃO, João Vitor; COSTA, Jorge Gustavo Serra de Macêdo. Artigos 9º, 10 e 11 da Lei de Lavagem: deveres de cuidado que lhes cabem. Consultor Jurídico. 2023. Disponível em: [ConJur - Costa e Assunção: Resolução ANM nº 129, de 23.fev.2023](#). Acesso em: 07 mai. 2023.

¹² GONDIM, Álvaro Marcos Neves. Lavagem de dinheiro e a responsabilidade dos agentes. JUS.COM.BR.2015. Disponível em: [Lavagem de dinheiro e a responsabilidade dos agentes - Jus.com.br | Jus Navigandi](#). Acesso em: 06 mai. 2023.

¹³ GONDIM, Álvaro Marcos Neves. Lavagem de dinheiro e a responsabilidade dos agentes. JUS.COM.BR.2015.

¹⁴ Disponível em: [Lavagem de dinheiro e a responsabilidade dos agentes - Jus.com.br | Jus Navigandi](#). Acesso em: 06 mai. 2023.

¹⁵ §1º Considera-se organização criminosa a associação de quatro ou mais pessoas estruturalmente ordenada e caracterizada pela divisão de tarefas, ainda que informalmente, com objetivo de obter, direta ou indiretamente, vantagem de qualquer natureza, mediante a prática de infrações penais cujas penas máximas sejam superiores a quatro anos, ou que sejam de caráter transnacional.

Outrossim, a respeito das transações realizadas no setor de mineração, a Agência argumenta que operações com criptomoedas dificultam a identificação dos envolvidos, e recomenda o não recebimento por “meios que dificultem a rastreabilidade ou a identificação do real pagador”, citando que tais operações “configuram indícios de lavagem de dinheiro”¹⁶.

A despeito do exposto acima, não se pode ignorar, ainda, a possibilidade de responsabilização civil do minerador, tendo em vista as perdas da União sobre os valores a ela devidos e não declarados, quanto da realização do ato ilegal.

Por fim, em razão da crescente regulação da atividade de mineração, é necessário que os mineradores produtores de pedras e metais preciosos, em especial o ouro, atentem aos deveres dispostos pela norma e busquem adequar a organização empresarial conforme as obrigações, visando à mitigação do risco de ocorrência de delitos, no âmbito das transações do setor minerário, consequentemente, evitando a sua responsabilização.¹⁷

5. Garimpo ilegal no Brasil e o seu crescimento exponencial em territórios indígenas

De acordo com um estudo elaborado por pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (“Inpe”) e da Universidade do Sul do Alabama, dos Estados Unidos, a mineração ilegal em terras indígenas da Amazônia Legal aumentou 1.217% com base no índice dos últimos 35 anos, sendo a maioria de todo garimpo ilegal existente no país localizado nessas terras.

Em relação à pesquisa realizada, para que os pesquisadores identificassem as regiões de mineração e extraíssem os dados obtidos, foram utilizadas as informações fornecidas pelo Projeto de Mapeamento Anual do Uso e Cobertura da Terra no Brasil, o MapBiomas - rede colaborativa formada por organizações não governamentais, universidades e startups de tecnologia que mapeia a cobertura e o uso do solo no Brasil.

Contudo, embora haja precisão nas informações para distinguir áreas de floresta de perímetros de mineração, os dados estimados não conseguem fornecer, com exatidão, em quais

¹⁵ ASSUNÇÃO, João Vitor; COSTA, Jorge Gustavo Serra de Macêdo. Artigos 9º, 10 e 11 da Lei de Lavagem: deveres de cuidado que lhes cabem. Consultor Jurídico. 2023. Disponível em: [ConJur - Costa e Assunção: Resolução ANM nº 129, de 23.fev.2023](#). Acesso em: 07 mai. 2023

¹⁶ RIGGS, Wagner. Governo aperta cerco contra garimpeiros e cita uso de criptoativos no comércio de ouro ilegal. UOL / Portal do Bitcoin. 2023. Disponível em: [Governo aperta cerco contra garimpeiros e cita uso de criptoativos no comércio de ouro ilegal | Portal do Bitcoin \(uol.com.br\)](#). Acesso em: 07 mai. 2023

¹⁷ ASSUNÇÃO, João Vitor; COSTA, Jorge Gustavo Serra de Macêdo. Artigos 9º, 10 e 11 da Lei de Lavagem: deveres de cuidado que lhes cabem. Consultor Jurídico. 2023. Disponível em: [ConJur - Costa e Assunção: Resolução ANM nº 129, de 23.fev.2023](#). Acesso em: 07 mai. 2023.

regiões específicas o garimpo acontece. Desse modo, de acordo com os pesquisadores, o resultado pode estar subestimado, sendo a área afetada pelo garimpo ilegal ainda mais extensa.¹⁸

De acordo com os dados da pesquisa, a maior parte do garimpo ilegal dentro das terras indígenas na Amazônia Legal está relacionada à mineração de ouro, com 99,5%, enquanto a mineração de estanho possui apenas 0,5%. Segundo os pesquisadores, a principal causa da expansão de mineração ilegal de ouro na Amazônia Legal é, principalmente, devido ao aumento dos valores pago pelo ouro e à flexibilização da política ambiental brasileira, que não é assertiva ao regular tais explorações.¹⁹

Com base na análise, evidencia-se que a exploração se dá mais fortemente no território dos Kayapó, com estimativa de que, em 2020, a área ocupada pelos garimpeiros era de 77,1 km², quase 1.000% a mais que o registrado em 1985 – 7,2 km². Por outro lado, na Terra Indígena Munduruku, a atividade mineradora intensificou-se a partir de 2016, saltando de 4,6 km² para 15,6 km², em apenas cinco anos.²⁰

Em relação aos Yanomami, por se tratar de um povo mais isolado, principalmente devido às questões culturais e históricas, foi dificultado o acesso de garimpeiros ilegais por muito tempo. No entanto, os preços inflacionados do ouro podem ter estimulado possíveis investimentos em infraestruturas para acessar a terra indígena. Nessa ótica, os pesquisadores destacam que, em 2018, os Yanomami viram a mineração ultrapassar, pela primeira vez, a marca de 2 km² e que, desde então, o aumento da ilegalidade gerou diversas invasões e violações de direitos humanos.²¹

Além disso, conforme amplamente divulgado nos meios de comunicações mundiais, a presença de garimpeiros ampliou os casos de malária e espalhou outras doenças infecciosas para os povos indígenas, causando uma forte crise humanitária no território.

Entretanto, apesar de a Resolução ANM nº 129/2023 não citar a crise humanitária sofrida pelos povos indígenas, devido às atividades ilegais no garimpo, as novas regras dispostas na Resolução estão alinhadas ao cerco do governo contra os garimpeiros ilegais.

¹⁸ AGÊNCIA BRASIL. Amazônia: garimpo ilegal em terras indígenas subiu 1.217% em 35 anos. Exame. 2023. Disponível em: [Amazônia: garimpo ilegal em terras indígenas subiu 1.217% em 35 anos | Exame](#). Acesso em: 06 mai. 2023.

¹⁹ SIQUEIRA-GAY, Juliana.; SÁNCHEZ, Luis.E. The outbreak of illegal gold mining in the Brazilian Amazon boosts deforestation. Springer link. 2021. Disponível em: [The outbreak of illegal gold mining in the Brazilian Amazon boosts deforestation | SpringerLink](#). Acesso em: 08 mai. 2023.

²⁰ MATAVELI, Guilherme et al. Mining Is a Growing Threat within Indigenous Lands of the Brazilian Amazon. MDPI. 2023. Disponível em: [Remote Sensing | Free Full-Text | Mining Is a Growing Threat within Indigenous Lands of the Brazilian Amazon \(mdpi.com\)](#). Acesso em: 06 mai. 2023.

²¹ MATAVELI, Guilherme et al. Mining Is a Growing Threat within Indigenous Lands of the Brazilian Amazon. MDPI. 2023. Disponível em: [Remote Sensing | Free Full-Text | Mining Is a Growing Threat within Indigenous Lands of the Brazilian Amazon \(mdpi.com\)](#). Acesso em: 06 mai. 2023.

Isso porque, após a repercussão da crise humanitária no território Yanomami, o governo federal anunciou que estava preparando várias medidas para inibir o comércio de ouro retirado de garimpos ilegais, de modo a sanar as lacunas na regulamentação que permitiam o comércio ilegal. Desse modo, o escopo da Resolução ANM nº 129 é trazer novos instrumentos que possibilitam à ANM exercer o efetivo controle no combate a lavagem de pedras e metais preciosos, em especial o ouro, visando à prevenção de ações ilícitas no setor de mineração.

Conclusão

Em última análise, destaca-se a Resolução, que estabelece importantes instrumentos de controle da atividade mineral, como o cadastro estruturado de clientes e registro de todas as operações, que deverão ser mantidos pelo prazo mínimo de 10 (dez) anos.

Constituem na norma os procedimentos essenciais para o combate à lavra ilegal e operações criminosas, como o (i) cadastro de clientes e demais envolvidos

nas operações, (ii) registro das operações, (iii) monitoramento e análise das operações, (iv) comunicação ao Coaf, acerca de quaisquer operações suspeitas que possam caracterizar a lavagem de dinheiro, (v) mapeamento de funcionários, parceiros e prestadores de serviços, e (vi) políticas de prevenção aplicáveis a mineradores de pequeno, médio e grande portes.

Em conclusão, é válido considerar que as novas medidas são um reflexo da descoberta de garimpo ilegal no país, especialmente em territórios indígenas, e da repercussão que o caso dos Yanomami teve no Brasil. Nesse viés, a Polícia Federal vem realizando operações de combate a grupos criminosos que comercializam ouro e metais preciosos, sem origem comprovada, ou que utilizam notas fiscais frias, fato esse que também ocasionou um aceleração, pela ANM, na regulamentação de medidas para combate à lavagem de dinheiro, notadamente relacionadas à lavra ilegal.

Além disso, ressalta-se que o Governo Federal vem preparando medidas para inibir o comércio de ouro retirado de garimpo ilegal, como forma de deter a atividade e a invasão em terras indígenas. O governo pretende enfrentar a situação, não apenas com medidas sanitárias e de controle do território, mas também eliminando as brechas na regulamentação que permitem o comércio ilegal.

Nesse viés, uma das medidas analisadas pelo governo é determinar que o transporte de ouro será sempre acompanhado de nota fiscal eletrônica. Uma vez que a nota fiscal eletrônica permitiria implementar a rastreabilidade do metal e a origem do produto. Atualmente, a lei exige apenas a

nota fiscal tradicional e a cópia do título autorizativo de lavra.²²

De acordo com o governo, a problemática diz respeito a falta de mecanismos para atestar a origem do ouro e impedir que o metal ilegal entre no mercado formal, o que impulsiona operações ilegais em terras indígenas e unidades de conservação.²³

Para isso, será necessário rever uma lei de 2013 que permite que as distribuidoras de títulos e valores mobiliários com autorização de comprar ouro extraído no Brasil não apurem a procedência do metal, sob presunção de "boa-fé".

É necessário, ainda, que a ANM atente-se às discussões relativas à inaplicabilidade da norma aos mineradores que não produzem e/ou comercializam pedras e metais preciosos, possuindo essas substâncias apenas como contaminantes do minério efetivamente lavrado e objeto do título minerário, ocasião em que não estariam sujeitos aos ditames da norma.

Por fim, diante da Resolução 129/2023 e das sanções nela previstas, bem como os riscos à imagem e à credibilidade das empresas de mineração, é evidente que os departamentos jurídicos precisam se preocupar com o combate à lavagem de dinheiro, ao financiamento do terrorismo e à proliferação de armas de fogo, por meio de práticas preventivas e políticas e programas de compliance, principalmente no que se refere à comunicação ao Coaf sobre operações suspeitas, de modo a possibilitar que a ANM e o Coaf atuem de forma conjunta para suprimir as operações ilícitas no setor minerário.

²² VENTURA, Manoel. Governo prepara medidas contra comércio ilegal de ouro para proteger reservas. Disponível em: [Governo prepara medidas contra comércio ilegal de ouro para proteger reservas | Meio ambiente | O Globo](#). Acesso em: 08 de mai de 2023.

²³ VENTURA, Manoel. Governo prepara medidas contra comércio ilegal de ouro para proteger reservas. Disponível em: [Governo prepara medidas contra comércio ilegal de ouro para proteger reservas | Meio ambiente | O Globo](#). Acesso em: 08 de maio de 2023.

Sobre os Autores:

João Henrique Raso

Advogado sênior da área de Direito Minerário do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). Especialista em Gestão de Negócios pela Fundação Dom Cabral (FDC). Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito Milton Campos (FDMC). Atua há 15 anos em transações envolvendo ativos, financiamentos e empresas de mineração, bem como consultoria e contencioso envolvendo assuntos de mineração.

Maria Raquel Campos Ferreira

Estagiária na área de Direito Minerário do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados, graduanda em Direito na Universidade Federal de Minas Gerais - UFGM, Co-Coordenadora do Projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão sobre Violência de Gênero - CRIM/UFMG.

Natália Calixto Marques

Associada da área de Direito Minerário do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. É graduada pelo Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBH) e pós-graduada em Direito da Mineração pelo Centro de Estudos em Direito e Negócios (CEDIN). Possui experiência na área de Direito Minerário desde 2020, bem como na área de Direito Ambiental desde 2015, e sua atuação no escritório abrange as atividades relacionadas à prática em contencioso administrativo e consultoria jurídica minerária.

Referências Bibliográficas

AGÊNCIA BRASIL. Amazônia: garimpo ilegal em terras indígenas subiu 1.217% em 35 anos. Exame. 2023. Disponível em: [Amazônia: garimpo ilegal em terras indígenas subiu 1.217% em 35 anos | Exame](#). Acesso em: 06 mai. 2023.

AMARAL, Marcos; MEDAUR, Odete. Responsabilidade administrativa - a legislação de 'lavagem de dinheiro'. VLEX: informações jurídicas inteligente. 2000. Disponível em: [Responsabilidade administrativa - a legislação de 'lavagem de dinheiro' - Núm. 119, July 2000 - Revista de Direito Mercantil, Industrial, Econômico e Financeiro - Livros e Revistas - VLEX 583130682](#). Acesso em: 07 mai. 2023

ASSUNÇÃO, João Vitor; COSTA, Jorge Gustavo Serra de Macêdo. Artigos 9º, 10 e 11 da Lei de Lavagem: deveres de cuidado que lhes cabem. Consultor Jurídico. 2023. Disponível em: [ConJur - Costa e Assunção: Resolução ANM nº 129, de 23.fev.2023](#). Acesso em: 07 mai. 2023.

FACHINI, Thiago. Lei 9613/98 ou Lei de lavagem de dinheiro: principais determinações. Projuris. 2022. Disponível em: [Lei 9613/98 ou Lei de Lavagem de Dinheiro: principais pontos \(projuris.com.br\)](#). Acesso em: 06 mai. 2023.

GLOBAL Fraud and Risk Report 2019/20: Mapping The New Risk Landscape. KROLL. 2019. Disponível em: [Global Fraud and Risk Report 2019/20 | Kroll](#). Acesso em: 05 mai. 2023.

GONDIM, Álvaro Marcos Neves. Lavagem de dinheiro e a responsabilidade dos agentes. JUS.COM.BR.2015. Disponível em: [Lavagem de dinheiro e a responsabilidade dos agentes - Jus.com.br | Jus Navigandi](#). Acesso em: 06 mai. 2023.

MATAVELI, Guilherme et al. Mining Is a Growing Threat within Indigenous Lands of the Brazilian Amazon. MDPI. 2023. Disponível em: [Remote Sensing | Free Full-Text | Mining Is a Growing Threat within Indigenous Lands of the Brazilian Amazon \(mdpi.com\)](#). Acesso em: 06 mai. 2023.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. Prevenção à lavagem de dinheiro e combate ao financiamento do terrorismo. Brasília. Disponível em: [Prevenção à Lavagem de Dinheiro — Ministério da Fazenda \(www.gov.br\)](#). Acesso em: 05 mai. 2023.

RIGGS, Wagner. Governo aperta cerco contra garimpeiros e cita uso de criptoativos no comércio de ouro ilegal. UOL / Portal do Bitcoin. 2023. Disponível em: [Governo aperta cerco contra garimpeiros e cita uso de criptoativos no comércio de ouro ilegal | Portal do Bitcoin \(uol.com.br\)](#). Acesso em: 07 mai. 2023.

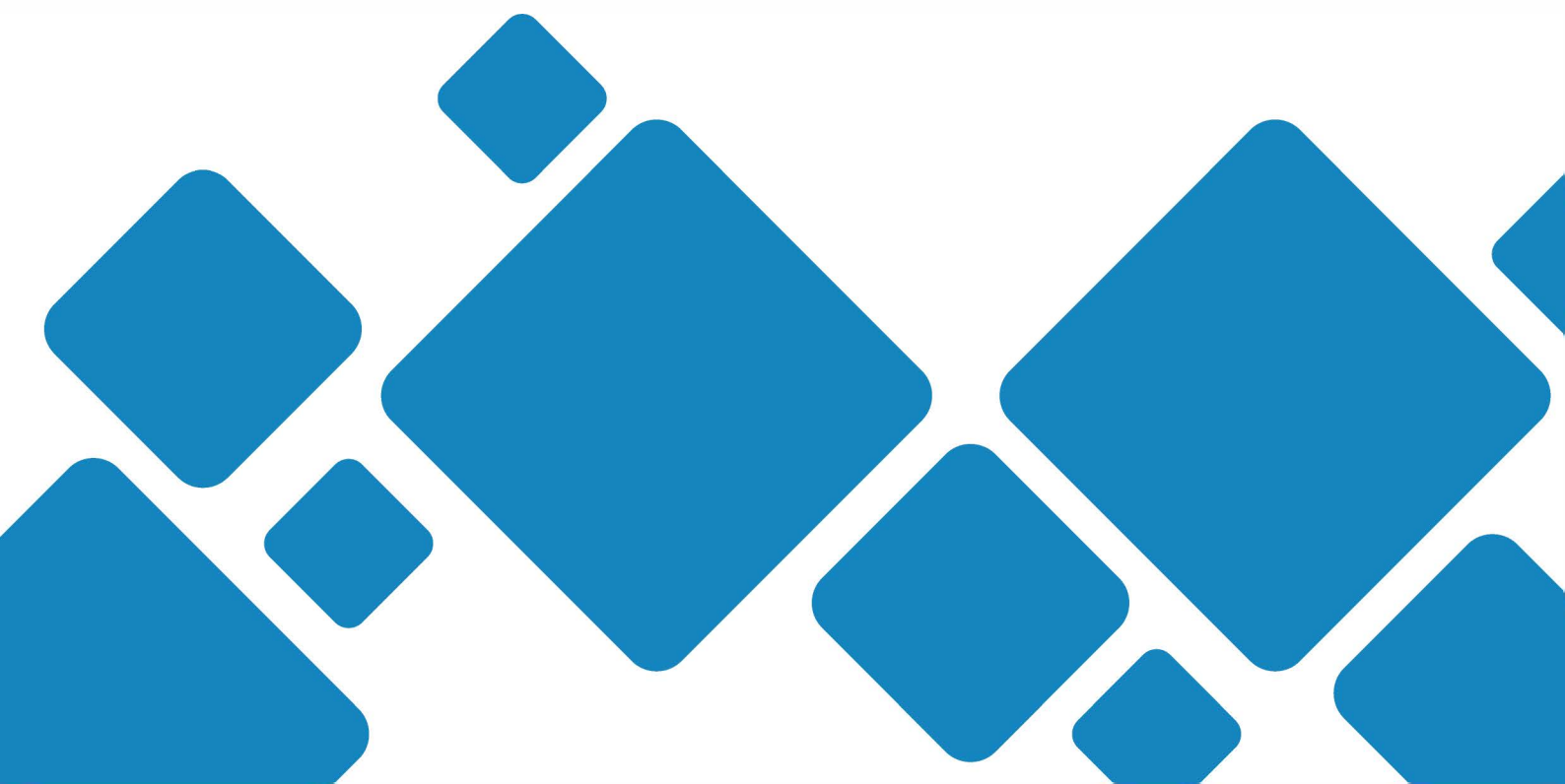
SIQUEIRA-GAY, Juliana.; SÁNCHEZ, Luis.E. The outbreak of illegal gold mining in the Brazilian Amazon boosts deforestation. Springer link. 2021. Disponível em: [The outbreak of illegal gold mining in the Brazilian Amazon boosts deforestation | SpringerLink](#). Acesso em: 08 mai. 2023.

VENTURA, Manoel. Governo prepara medidas contra comércio ilegal de ouro para proteger reservas. O Globo. 2023. Disponível em: [Governo prepara medidas contra comércio ilegal de ouro para proteger reservas \(globo.com\)](#). Acesso em: 08 mai. 2023.



SEGUNDA SEÇÃO

**ESG, NOVAS ECONOMIAS,
ENERGIA LIMPA E
INOVAÇÃO NA MINERAÇÃO**



OLHAR DO MERCADO FINANCEIRO PARA O ESG E A MINERAÇÃO

Carlos Alberto Primo Braga

Palavras-chave: *ESG; Mineração; Desenvolvimento*



Em junho de 2004, um grupo de 20 instituições financeiras globais - responsável pela gestão de mais de US\$ 6 trilhões - endossou uma iniciativa patrocinada pelo Pacto Global da ONU, intitulado “Who care Wins” estabelecendo pela primeira vez a integração de aspectos ambientais, sociais e de governança (ESG), nos critérios de investimentos do mercado financeiro e nas práticas empresariais em geral. Desde então, existe uma pressão crescente por parte de investidores, consumidores e stakeholders para entender como as empresas criam valor, ao incorporar objetivos ESG na sua estratégia de negócios.

Em muitos casos, os efeitos da pandemia da Covid-19 e a demanda crescente da sociedade por mais justiça social, diversidade e inclusão levaram as empresas a avançarem na escala de maturidade ESG, em ritmo mais rápido. Nesse sentido, o mercado financeiro passou a valorar, com prêmio significativo, empresas geridas com foco maior na sustentabilidade em relação a seus pares menos sustentáveis, e isso tem levado a uma busca nunca vista pela adoção de práticas ESG que detalharemos ao longo do artigo em questão.

E, de forma prática, o que é o ESG? Trata-se de uma estrutura de gerenciamento de risco e investimento que busca avaliar os desafios e as oportunidades que fatores ambientais, sociais e de governança representam para o valor de uma empresa. O ESG deve ser visto como uma história de sucesso, visto que, em poucos anos, evoluiu de um tema restrito ao mundo das Finanças para um assunto que está no topo das agendas corporativas em todo o mundo. De acordo com a Global Sustainable Investment Review, em 2020, o volume de investimento ESG atingiu US\$ 35,3 trilhões representando um total de 35,9% dos ativos globais sob gestão. Enquanto isso, no Brasil, o número de empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade (ISE) da B3 mais que dobrou, em 2023, para 70 ações, contra média de 30, na última década.

O investimento global em descarbonização, para alcançar emissões líquidas zero até 2050, segundo a consultoria McKinsey, totalizará cerca de US\$ 275 trilhões, o que representa aumento anual de até US\$ 3,5 trilhões dos valores investidos atualmente. Para se ter uma ideia de grandeza, tal montante equivale à metade dos lucros corporativos globais e um quarto da receita tributária total, em 2020. Os investimentos a serem feitos nesta década serão decisivos, e o impacto será desigual entre os países e os setores. A transição também está exposta a riscos, incluindo o da volatilidade do fornecimento de energia ao longo das próximas décadas. Ao mesmo tempo, a transição energética é rica em oportunidades, para países como o Brasil - que possuem capital natural abundante, matriz energética renovável, florestas tropicais, estando muito bem posicionado para prosperar na economia net-zero.

As empresas também podem se beneficiar da descarbonização, ao explorar novos mercados para produtos com emissões relativamente baixas, como montadoras atendendo a uma nova demanda por veículos elétricos ou híbridos, levando à criação de novas cadeias de insumos, como

o lítio e o cobalto, para a fabricação de baterias, capital físico como painéis solares e uma série de serviços técnicos, desde o manejo florestal até o financiamento e a medição de emissões. E o benefício mais significativo da transição net-zero é que ela evitará o acúmulo de riscos físicos e reduzirá as chances de iniciar os impactos mais catastróficos das mudanças climáticas com seus impactos negativos na esfera social em nível global.

Segundo a mesma McKinsey, a indústria de mineração contribui com 2 a 3 por cento das emissões globais de CO₂ e tem grande papel a desempenhar na redução de emissões. Globalmente, o foco das principais empresas do setor tem sido no desinvestimento de ativos mais poluentes, tais como o carvão; no entanto, o setor está enfrentando pressão crescente de reguladores, investidores e clientes para descarbonizar suas operações. A sustentabilidade das mineradoras é cada vez mais um foco para os mercados de capitais, com o acesso ao capital agora mais frequentemente dependente da sustentabilidade. O custo de capital pode ser 20 a 25% maior para as mineradoras com ratings ESG mais baixos. Por exemplo, após o incidente de Brumadinho, a Vale passou a ser negociada com um desconto de 30% em relação ao Valuation de suas concorrentes australianas BHP e Rio Tinto versus o seu desconto histórico de 10% face a seus pares.

Simultaneamente vários players globais da indústria siderúrgica vêm investindo pesadamente na redução das emissões através de novas trias produtivas pressionando pela oferta de um minério de ferro com zero ou baixo teor de carbono, para alimentar a sua produção. Múltiplos esforços serão necessários para abordar as principais fontes de emissões e descarbonizar o setor mineral. Tais ações incluem um movimento em direção a fontes sustentáveis tais como a eletrificação do seu sistema de transporte, reaproveitamento de resíduos e o maior uso de energias renováveis.

Destacamos, no ambiente das Finanças Sustentáveis, para fazer frente a tamanha demanda por investimentos, a chegada de novas soluções financeiras para alavancar a mobilização de capital climático, como os “Green Bonds” e o Mercado de Carbono. Os Green Bonds são títulos de renda fixa com foco em temas relacionados à sustentabilidade e alinhados aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU. Globalmente, foram emitidos mais de USD3,5tn de títulos sustentáveis desde 2006 até 2022, quando se iniciou este mercado com uma emissão do Banco Mundial - no Brasil, tivemos 282 emissões de títulos ESG totalizando R\$197,35 bilhões desde 2015, quando a BRF abriu o mercado com emissão de USD500mln.

Segundo a FGV, o mercado global de crédito de carbono avançou de US\$ 520 milhões, em 2020, para US\$ 1,9 bilhão, em 2021. O Brasil é o quarto maior gerador de créditos do mundo, atrás de Estados Unidos, Índia e China, com 7% do total já gerado desde o lançamento desse mercado na COP 3 de Kyoto, no Japão, realizada em 1997. Segundo a McKinsey, o Brasil emitiu, em 2021,

US\$ 25 milhões, equivalentes a 17 milhões de toneladas de carbono, capturados e convertidos em crédito. Números tímidos, face ao potencial de captura estimado em 15% da demanda global que pode atingir USD 50 bilhões em 2030. O papel do Brasil, para apoiar a jornada de descarbonização global, é relevante e oportunidade de desenvolvimento econômico e social para as próximas gerações.

Em suma, a descarbonização apresenta uma oportunidade significativa para que os players nacionais diferenciem-se e liderem o caminho em direção à mineração carbono zero. Para que isso aconteça de forma escalável várias partes interessadas, incluindo siderúrgicas, montadoras, fornecedores e clientes, precisam trabalhar juntos para desenvolver as novas trilhas de produção, muitas delas ainda não economicamente viáveis, cujos investimentos necessitarão de incentivos fiscais e das fontes de financiamento supracitadas, para se viabilizarem no longo prazo.

Como podemos ver, Líderes Empresariais, Organismos Multilaterais, Governos, Mercado Financeiro, Comunidade Científica, nunca estiveram tão engajados realçando ainda mais o seu dever fiduciário, como indutores dessa agenda. Acreditamos que as mineradoras que adotarem as práticas ESG e investirem em Inovabilidade, ou seja, inovação e sustentabilidade como parte da sua proposta de valor e planejamento de longo prazo, serão aquelas que mais se beneficiarão dessa tendência secular, com benefícios claros para acionistas, stakeholders e sociedade em geral.

Sobre o Autor:

Carlos Alberto Primo Braga

Professor Associado e Coordenador do Centro de Referência em Inovação & ESG da FDC, Consultor do BID e conselheiro de diversas empresas privadas e organizações do terceiro setor.

Referências Bibliográficas

BRAGA, Carlos (ed.). Sessão 2: ESG: um olhar do mercado financeiro para a sustentabilidade. Nova Lima, MG: Fundação Dom Cabral, 2021. E-book. (Inovação & ESG , 2). Disponível em: [Livro Eletrônico / E-Book FDC : Sessão 2: ESG: um olhar do mercado financeiro para a sustentabilidade](#). Acesso em: 01 jul. 2023.

LEGGE, Henry et al. Creating the zero-carbon mine. São Paulo: McKinsey & Company, 2023. Disponível em: [Criando a mina de carbono zero | McKinsey](#). Acesso em: 04 jul. 2023.

KRISHNAN, Mekala et al. The net-zero transition: What it would cost, what it could bring. [S.l.]: McKinsey Global Institute, 2022. Disponível em: [the-net-zero-transition-what-it-would-cost-and-what-it-could-bring-final.pdf\(mckinsey.com\)](#). Acesso em: 05 jul. 2023.

DESAFIOS E OPORTUNIDADES DE INVESTIMENTOS ESG NO SETOR DE MINERAÇÃO

Frederico Viana Rodrigues

Palavras-chave: *Governança Corporativa; Fundos Verdes;
Green Bonds; Remineração de Barragens;
Formas de Financiamento da Atividade de Mineração.*



Neste artigo, você encontrará:

1. A apresentação de formas de acesso a capital por projetos que buscam promover iniciativas voltadas ao meio ambiente, como os fundos verdes e os green bonds;
2. Os esforços relacionados ao incremento da governança corporativa no setor mineral;
3. As discussões sobre as formas de financiamento da atividade de mineração, considerando os desafios atuais desse mercado.

O setor de mineração, no Brasil, vem se transformando; e tais mudanças trazem desafios e oportunidades nos três vetores de ESG (Governança Ambiental, Social e Corporativa).

Se, de um lado, o core business da mineração – que é a extração de recurso natural finito para exploração econômica – pode gerar impactos negativos em termos ambientais (e, considerados potenciais acidentes, também sociais); por outro lado, tende a ser o caminho para a nova matriz energética com o uso de minerais estratégicos – como terras raras, lítio, níquel, cobre e nióbio – para armazenamento de energia em projetos de descarbonização, com impactos sociais e ambientais extremamente positivos.

Não podemos nos olvidar da relevância da extração mineral para as economias locais. A indústria de mineração desempenha papel crucial na geração de empregos, no desenvolvimento econômico e na arrecadação de Estados e municípios. A extração de minerais fornece matérias-primas para diversas indústrias, como a construção civil e a siderurgia. Além disso, a mineração estimula o crescimento de outras atividades econômicas, como logística e serviços.

Portanto, o desenvolvimento sustentável da atividade minerária é de vital importância para nossa economia. Lembremo-nos de que duas das principais – senão as principais – companhias abertas brasileiras estão ligadas à extração de recursos naturais, a Vale, em mineração propriamente dita, e a Petrobrás, na exploração de petróleo.

Pensar, então, que as melhores práticas de ESG recomendariam retração da atividade minerária seria sustentar uma involução do desenvolvimento socioeconômico brasileiro. Na verdade, o desenvolvimento sustentável, coadunado à ESG, está em aprimorar as atividades tornando-as cada vez mais transformadoras da coexistência salutar entre homem e ambiente.

No contexto da indústria de mineração, as melhores práticas de ESG incluem a adoção de medidas para mitigar os impactos ambientais, como a recuperação de áreas degradadas, a gestão adequada de resíduos e a redução das emissões poluentes. Além

disso, a atividade minerária deve estar comprometida com a segurança e o bem-estar dos trabalhadores, com a manutenção e o desenvolvimento das comunidades locais e com a transparência e a ética de suas operações.

Nessa linha, surgem diversas oportunidades, dentre as quais podemos destacar algumas com efeito imediato. A primeira, já ora referida, está na exploração de minerais críticos, assim considerados aqueles que possuem alto grau de importância estratégica e cuja disponibilidade é limitada a determinadas regiões do mundo. Esses minerais desempenham papel crucial na indústria de tecnologia, com foco em desenvolvimento econômico sustentável.

Os minerais críticos são utilizados na fabricação de baterias de íons de lítio, turbinas eólicas,

painéis solares, dispositivos eletrônicos avançados, motores elétricos e uma variedade de componentes utilizados em tecnologias de descarbonização. A busca por fontes sustentáveis e a diversificação das cadeias de suprimento desses minerais têm se tornado prioridades para reduzir a dependência de poucas regiões produtoras e garantir o abastecimento contínuo desses recursos essenciais para a economia global.

Consideradas as preocupações globais do mercado com os impactos dos investimentos, no meio ambiente e no desenvolvimento social, projetos relacionados às tecnologias de descarbonização passam a ter maior facilidade de acesso ao capital, quer sob a forma de equity (fundos verdes), quer sob a forma de dívida (green bonds).

Fundos verdes são fundos de investimento que direcionam seus recursos para projetos e empresas que geram impactos positivos do ponto de vista ambiental. Esses fundos buscam investir em setores e empresas que promovam a sustentabilidade, a conservação dos recursos naturais, a mitigação das mudanças climáticas e outras iniciativas alinhadas com critérios ambientais.

Os fundos verdes geralmente investem em empresas que adotam práticas ambientalmente responsáveis, como energias renováveis, eficiência energética, transporte sustentável e gestão de resíduos. Ao investir nesses setores, os fundos verdes visam não apenas obter retorno financeiro, mas também promover uma transformação positiva no meio ambiente.

Já os green bonds (ou títulos verdes) são instrumentos financeiros destinados à captação de recursos voltados ao financiamento de projetos e iniciativas ambientais. Esses projetos podem incluir a construção de infraestrutura sustentável, energias renováveis, eficiência energética, transporte limpo e outras atividades que contribuam para a mitigação das mudanças climáticas e a preservação ambiental.

Os green bonds oferecem aos investidores a oportunidade de canalizar recursos para projetos com impacto positivo no meio ambiente, ao mesmo tempo em que proporcionam retorno financeiro. Eles ajudam a mobilizar capital para investimentos sustentáveis e incentivam a transição para uma economia mais verde e de baixo carbono.

No entanto, ainda falta clareza e previsibilidade nas políticas, nas normas e nos regulamentos, relacionados às emissões de carbono e à mitigação das mudanças climáticas. Ainda há um longo caminho para se trilhar, quanto ao mercado de carbono, aos incentivos fiscais para empresas sustentáveis, às restrições à emissão de gases de efeito estufa e aos subsídios para energias renováveis. Sem estrutura regulatória clara e estável, as empresas ainda encontram certa dificuldade em tomar decisões de longo prazo e fazer investimentos em tecnologias limpas e de baixo carbono.

É certo que, em face da incerteza da regulamentação emergente sobre carbono, os projetos de mineração que buscam investimentos nessa linha precisam deter bastante assertividade para atender aos anseios de acionistas e investidores, devendo evitar comprometer-se com práticas e obrigações potencialmente irreais. A gestão de dados e a prestação de informações devem ocorrer de modo responsável e confiável. Esse novo padrão de governança abre espaço para consultores, administradores de recursos e executivos que detenham expertise e comprometimento em ESG.

Executivos da indústria de mineração estão cada vez mais atentos à adequação de suas operações aos princípios de ESG, empenhando-se em incorporar práticas sustentáveis em todas as etapas da cadeia de valor da mineração, desde a extração até o processamento e a comercialização. Deles se exigem abordagens mais responsáveis, quanto ao meio ambiente, à mitigação de impactos ambientais, à redução de emissões de carbono, à recuperação de áreas degradadas e à adoção de práticas de gestão de água mais eficientes. Além disso, eles estão trabalhando para melhorar a segurança dos trabalhadores, promover a diversidade e a inclusão nas equipes, respeitar os direitos humanos e contribuir para o desenvolvimento das comunidades locais.

A governança corporativa também está recebendo atenção especial, com a implementação de políticas de transparência, ética e prestação de contas. Os executivos estão buscando fortalecer os laços com partes interessadas, como investidores, reguladores, comunidades locais e organizações da sociedade civil, a fim de promover abordagem mais holística e sustentável para a indústria de mineração.

Esses esforços refletem uma mudança de paradigma, em que os executivos da indústria de mineração reconhecem que a sustentabilidade e a responsabilidade social são fundamentais para garantir aos negócios sucesso a longo prazo, obter boas linhas de financiamento para seus projetos, bem como para enfrentar os desafios ambientais e sociais associados à mineração.

Ainda sob o enfoque de governança, os projetos de mineração devem observar estrito compliance com a regulação aplicável à exploração minerária, que a cada dia é mais rigorosa. Ocorre que o rigor da regulação também traz oportunidades.

Os recentes atos normativos que determinam a descaracterização de barragens, em curtíssimo prazo, originam para agentes do mercado oportunidade de financiamento de projetos de descomissionamento. É fato que a exploração secular de minério de ferro e de ouro no Brasil carecia de tecnologias aprimoradas no passado. Decorrência disso é que o conteúdo das barragens possui minério de alto teor em seus depósitos. Portanto, a descaracterização de uma barragem atende não só ao cumprimento de regras de descomissionamento, mas também à exploração minerária (ou remineração) do conteúdo das barragens.

A remineração de barragens possibilita a extração de minerais valiosos de barragens de rejeitos resultantes de operações de mineração anteriores, possibilitando o aproveitamento dos recursos minerais remanescentes que não foram recuperados, durante a operação inicial. Por meio de técnicas de processamento avançadas, é possível recuperar minerais valiosos contidos nos rejeitos das barragens, como ouro, prata, cobre e zinco, além de minério de ferro de alto teor.

Essa prática traz benefícios significativos, tanto econômicos, quanto ambientais. Economicamente, a remineração pode resultar em uma fonte adicional de minerais, contribuindo para a sustentabilidade econômica da indústria. Ambientalmente, a remineração ajuda a reduzir o volume de resíduos armazenados nas barragens, diminuindo potenciais riscos de vazamentos ou colapsos e minimizando o impacto ambiental.

No entanto, é importante ressaltar que a remineração de barragens requer avaliação cuidadosa de aspectos técnicos, ambientais e econômicos envolvidos. É essencial garantir que a atividade seja realizada de forma segura, com a implementação de medidas adequadas para a gestão dos rejeitos e a proteção ambiental, além de considerar os impactos sociais e a participação das comunidades afetadas. Essa avaliação, como a própria operação de remineração, exige investimento de recursos vultosos, muitas vezes não detidos pelas empresas de mineração – em especial pelo curto timing para atender às demandas regulatórias..

Seja sob a forma de royalties, streaming, project finance ou corporate finance, estruturas de financiamento de projetos de descaracterização de barragens serão cada vez mais frequentes.

Por meio de uma operação de dívida tradicional, ou Corporate Finance, a empresa de mineração é financiada por instituição financeira (financiamento bilateral) ou emite títulos corporativos (no Brasil normalmente debêntures) para venda a investidores, aplicando-se os recursos da dívida no desenvolvimento do projeto de mineração. Normalmente, as grandes mineradoras, detentoras de robustos balanços, receitas operacionais abundantes, frequentes e previsíveis, têm melhor acesso a operações de dívida tradicional e maior facilidade de gestão de caixa para financiar seus projetos. No entanto, não apenas médios e pequenos mineradores, mas também as grandes empresas, a depender de tamanho, prazo e risco do projeto, muitas vezes não conseguem adequar captação de dívida tradicional às necessidades específicas da operação, como tende a ocorrer nos projetos de remineração de barragens.

O Project Finance apresenta-se, então, como modalidade de estruturação financeira adequada a tais projetos. O financiamento é obtido com base na viabilidade econômica, riscos e fluxo de caixa esperados no projeto. Ao contrário do Corporate Finance, em que patrimônio líquido do minerador serve de garantia ao financiamento; no Project Finance, a garantia está nas receitas futuras do projeto. Além disso, o custo do financiamento e os prazos de pagamento são ajustados considerando o fluxo de caixa esperado no projeto.

Duas outras estruturas – Streaming e Royalties – vêm sendo cada vez mais utilizadas no financiamento de projetos de mineração. Cuidam-se de transações em que as mineradoras vendem produção ou receita futura, em troca de pagamento adiantado em dinheiro. Há, contudo, certas diferenças entre as duas operações.

Na transação de Streaming, a contraprestação ao pagamento adiantado consubstancia-se no direito a um percentual do resultado físico do projeto de mineração, ou seja, no recebimento futuro de parte da produção minerária. O minerador garante ao investidor fornecimento do minério, a um preço com desconto acordado, que pode ser fixo ou uma porcentagem sobre o preço a vista vigente. Além disso, o acordo dispõe sobre especificação do produto mineral em quantidade e qualidade, local e a forma de entrega.

Já os contratos de Royalties são independentes do componente físico das commodities, e sim baseados nas receitas gerais do projeto. O investidor fornece pagamento adiantado à mineradora, em troca de uma parcela da receita gerada no projeto (os royalties). Existem vários tipos de royalties que podem ser ajustados, conforme as características do projeto de mineração, e o que os difere das operações de Streaming é que, nessa modalidade, os contratos são liquidados pela transferência de minério, enquanto nos Royalties a liquidação se dá em dinheiro.

Os contratos de Streaming e Royalties, como fontes alternativas de financiamento, trazem várias vantagens ao minerador. Assim como no Project Finance, esses acordos possuem prazos de pagamento mais longos. No entanto, o que os distingue do Project Finance é não acarretar obrigações fixas de caixa, trazendo, de tal modo, menor risco de default financeiro do projeto. Por essa perspectiva, levando-se em conta que o minerador já emprega grande parte de capital próprio e de terceiros (endividamento) na manutenção de sua atividade principal (sem considerar a remineração da barragem), o Royalty e o Streaming mostram-se fundamentais para viabilizar projetos de descomissionamento.

Para os investidores, as transações envolvendo Royalties ou Streaming em projetos de remineração também deverão ser atraentes, pois permitem a realização de um investimento de quasi-equity, capturando a mais valia do projeto – normalmente superior ao retorno de investimentos em dívida – sem correr os riscos da operação (que em projetos de remineração são significativamente altos).

Da mesma forma que se moldam perfeitamente aos projetos de descomissionamento de barragens, os contratos de Royalties e Streaming também consistem em excelentes instrumentos de captação de recursos para os projetos de mineração de metais críticos, que, em ambos os casos, podem ocorrer de forma isolada ou conjugada, tanto entre si, como com operações de dívida.

É assim que consultores e executivos, atentos ao apelo ESG relacionado a projetos de mineração envolvendo a cadeia produtiva de descarbonização ou de descomissionamento de barragens, tenderão a encontrar estruturas de financiamento que atendam à política de investimento de administradores e detentores de capitais, também comprometidos em ESG e dispostos a aportar recursos em projetos, cujo resultado pode atender elevadas expectativas de retorno.

Sobre o Autor:

Frederico Viana Rodrigues

Sócio das áreas de Direito Societário, Mercado de Capitais e Direito Minerário do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. Representa empresas nacionais e estrangeiras, instituições financeiras, fundos de investimento e de private equity, empresas públicas e investidores em operações de fusões, aquisições, vendas de ativos, joint ventures, emissões de equity e de dívida, corporate e project finance, dentre outras transações societárias e de financiamento envolvendo diversos setores da economia. Autor de livros e artigos na área de Direito Empresarial e reconhecido por sua prática profissional pela Chambers and Partners e Legal 500.

DUE DILIGENCE DE DIREITOS HUMANOS NO SETOR MINERAL: O NOVO CAPÍTULO DO 'S' NO ESG

*Julia Stefanello Pires
Rafael Tiago Juk Benke*

Palavras-chave: *ESG; Mineração; Direitos Humanos*



Introdução

No mundo dos negócios, a sigla ESG tem se tornado cada vez mais presente em discussões e estratégias empresariais. Por alguns vista apenas como uma estratégia de marketing, os executivos estão compreendendo que o ESG vai além disso, e exige atuação efetiva para que esses padrões de conduta sejam alcançados. A pauta da Governança Ambiental, Social e Corporativa (do inglês: Environmental, Social and Corporate Governance -ESG) é matéria-prima para um diálogo estratégico com stakeholders vitais; de financiadores até clientes e consumidores. Com essa percepção da evolução da agenda ESG, as empresas têm buscado mapear e entender seus riscos socioambientais, diagnosticando falhas de governança, de política e de gestão.

Neste contexto, o setor de mineração está em posição de destaque, tanto pelos riscos socioambientais - inerentes ao desempenho das atividades do setor -, como pela oportunidade de impacto positivo e pela influência socioeconômica que pode exercer na promoção de atividades empresariais mais sustentáveis. O presente artigo tem como objetivo analisar a integração dos direitos humanos na gestão dos negócios do setor de mineração, a partir de um estudo bibliográfico e documental.

Para isso, o artigo inicialmente irá abordar os frameworks de referência para os padrões de desempenho ESG que visam guiar as atividades do setor, dentre os quais se abordará a aplicação dos Princípios Orientadores sobre

Empresas e Direitos Humanos (POs) e sua relação com o “S” de ESG. A partir desse framework, o artigo passa a analisar a aplicação dessas boas práticas pelas empresas do setor de mineração. Analisados os passos seguintes e a evolução dessa atuação; aborda-se, então, a sequência na regulamentação da devida diligência (ou due-diligence) de direitos humanos mandatória e seus impactos no setor.

Por fim, o artigo conclui que empresas do setor de mineração, assim como as que exercem atividades extrativistas em geral, são atores-chave no engajamento com os parâmetros de ESG e a agenda de Empresas e Direitos Humanos, e para exercer esse papel, devem atentar-se para a implementação da devida diligência de direitos humanos em suas operações e cadeia de fornecimento.

1. Chamada para a ação: padrões de desempenho ESG para o setor de mineração

A responsabilidade socioambiental das empresas é fato evidente para o setor de mineração, que - justamente por ser um setor de alta complexidade e impacto -, tem se envolvido e trabalhado com referências e parâmetros ESG, tanto nacionais, quanto internacionais. Ilustrativamente, o Toward Sustainable Mining (TSM) ¹, adotado pelo Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) em 2019, estabelece 8 protocolos socioambientais, totalizando 30 indicadores a serem observados pelas empresas ². O Initiative for Responsible Mining Assurance (IRMA) Standards for Responsible Mining ³ define práticas recomendadas de como deve ser a mineração responsável em escala industrial, fornecendo uma lista de expectativas que os auditores independentes devem usar como referência. Neste sentido, os Princípios da Exploração Mineira do International Council on Mining and Metals (ICMM) também abordam padrões de sustentabilidade, dedicando a responsabilidade das empresas de mineração, aos direitos humanos, em seu princípio. ³

Além dos padrões de sustentabilidade específicos para a mineração, é importante destacar outros frameworks relevantes e aplicáveis ao desenvolvimento das atividades econômicas em atenção à mineração ambientalmente responsável e que respeite os direitos humanos. O setor teve participação relevante na consolidação dos Voluntary Principles on Security and Human Rights (VPHR) ⁴, estabelecendo princípios que orientam as empresas sobre como conduzir suas operações de segurança respeitando os direitos humanos.

No âmbito financeiro, o International Finance Corporation (IFC) estabeleceu Padrões de Desempenho em Sustentabilidade Ambiental e Social ⁵, ou Padrões de Desempenho, articulando o compromisso estratégico do IFC com o desenvolvimento sustentável como parte integral da abordagem da corporação à gestão de riscos socioambientais. Junto a outras estratégias, políticas e iniciativas, o intuito dos Padrões de Desempenho é direcionar as atividades de negócios, do IFC e de outras instituições financeiras que queiram, a fim de atingir objetivos gerais de desenvolvimento sustentável.

¹ O TSM é um referenciamento ESG para mineração, composto por ferramentas e indicadores desenvolvidos pela Mining Association of Canada (MAC), para impulsionar o desempenho de sustentabilidade no setor, através da gestão de riscos e impactos de forma responsável.

² As versões dos protocolos e indicadores em português estão disponíveis no site do IBRAM: <https://ibram.org.br/tsm/>.

³ Esses padrões de desempenho estão disponíveis no site da IRMA: <https://responsiblemining.net/what-we-do/standard/>.

⁴ Os padrões estabelecidos nos VPHR estão disponíveis no link: <https://www.voluntaryprinciples.org/>.

⁵ Os Padrões de Desempenho em Sustentabilidade Ambiental e Social do IFC estão disponíveis no link: <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/ifc-performance-standards-2012-en.pdf>.

Entre outros tópicos abordados nesses padrões de desempenho, a regulamentação normativa de alguns temas também atingem diretamente as atividades mineiras, e chamam o setor para uma ação efetiva nas práticas sustentáveis.

O tema ESG de maior destaque internacional é a transição para a economia de baixo carbono. O debate em torno da descarbonização vem ganhando força por meio de macrometas ousadas, entre as quais se destaca a União Europeia e seu Green Deal ou “Pacto Ecológico”⁶. Essas metas trouxeram um pacote de iniciativas voltadas para a transição da economia europeia para uma Nova Economia, incluindo a neutralidade climática até 2050. Além da Europa, os Estados Unidos anunciaram, em novembro de 2021, uma estratégia climática⁷, cuja meta é reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) pela metade até 2030, e chegar a emissões líquidas zero até 2050.

A União Europeia e os Estados Unidos reforçam a abordagem de mais de cem países que já mostraram suas ambições em relação aos problemas de mudanças climáticas, movimento que tem sido acompanhado por empresas e corporações. Ilustrativamente, até o início de 2021, pelo menos 21% das 2 mil maiores empresas públicas do mundo comprometeram-se a atingir emissão líquida zero, de acordo com o relatório “Taking Stock: A global assessment of net zero targets”⁸.

Com esses avanços, executivos e técnicos estão cada vez mais versados nas questões que envolvem a descarbonização e outros aspectos de sustentabilidade de impacto mundial. Entretanto, embora seja um braço vital do ESG, as discussões corporativas globais vão além disso.

Diante de tantas chamadas para a ação desses atores, tem se discutido sobre a dificuldade, principalmente devido ao desconhecimento, em como tratar o “S”, a dimensão social do ESG. O debate segue aquecido no mundo, sendo central por exemplo na COP 27, no Egito, a dimensão relacionada à chamada “justiça climática” ou “transição justa”. Entretanto, não vemos no Brasil a velocidade e a força dos avanços que observamos internacionalmente sobre um pilar estratégico da dimensão “S”, que é a relação entre Empresas e Direitos Humanos.

Em 2011, o Conselho de Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas (ONU) aprovou, de maneira unânime, os Pos⁹ e estabeleceu o Grupo de Trabalho (GT) sobre Empresas e

⁶ COMISSÃO EUROPEIA. **Pacto Ecológico Europeu**: ser o primeiro continente com impacto neutro no clima. [2019]. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pt. Acesso em: 10 jul. 2022.

⁷ UNITED STATES Department of State and the United States Executive Office of the President. **The Long-Term Strategy of the United States**: Pathways to Net-Zero Greenhouse Gas Emissions by 2050. Washington, 2021. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2021/10/US-Long-Term-Strategy.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2022.

⁸ BLACK, R. et. al. **Taking Stock**: A global assessment of net zero targets, Energy & Climate Intelligence Unit and Oxford Net Zero. England: University of Oxford, 2021. Disponível em: https://ca1-eci.edcdn.com/reports/ECIU-Oxford_Taking_Stock.pdf?v=1616461369. Acesso em: 10 jul. 2022.

⁹ UNITED NATIONS. Guiding Principles on Business and Human Rights: implementing the United Nations “Protect, Respect and Remedy” Framework. New York, 2011. Disponível em:

Direitos Humanos para promover, disseminar e implementar os POs. No mesmo sentido, O Guia da OCDE de devida diligência para uma conduta empresarial responsável ¹⁰, publicado em 2018 ¹¹, visa fornecer apoio prático às empresas na implementação das Diretrizes da OCDE para Empresas Multinacionais. Ao trazerem diretrizes claras sobre o que é esperado das empresas, em relação à responsabilidade de respeitar os direitos humanos, os POs estabeleceram um novo paradigma e tornaram-se a principal referência sobre a conduta empresarial responsável, em respeito aos direitos humanos.

Os POs já estão integrados aos parâmetros e regulamentações vitais da Nova Economia e são referência para esta análise. Ao citarmos o Green Deal Europeu, é necessário lembrar que a taxonomia relativa à transição para a nova economia estabelece precondições sociais - estabelecidas pelos POs. Na mesma linha, as instituições financeiras guiam-se principalmente por dois frameworks: os Princípios do Equador ¹² e os Princípios para o Investimento Responsável (PRI), e ambos consideram os padrões de responsabilidade corporativa estabelecidos nos POs. Para exemplificar, quando se fala em instrumentos financeiros denominados “sustentáveis”, o Regulamento Europeu de Divulgação de Finanças Sustentáveis (Sustainable Finance Disclosure Regulation – SFDR) apresenta exigências relativas à devida diligência de direitos humanos.

Algumas companhias compreenderam a importância do tema, e têm aumentado a quantidade de grandes organizações que buscam abordagem de devida diligência de direitos humanos. Ainda que estejamos visualizando e participando da estruturação dessa devida diligência em corporações líderes no Brasil, de modo geral a adesão do empresariado ainda se mostra preocupantemente baixa, em especial ao considerar a velocidade dos desenvolvimentos internacionais. O próprio International Council on Mining and Metals (ICMM) possui diretrizes para a integração da abordagem de direitos humanos pelo setor, compiladas em seu Human Rights Due Diligence Guidance ¹³, atualizado em 2023.

⁹ https://www.ohchr.org/documents/publications/guidingprinciplesbusinessshr_en.pdf. Acesso em: 29 jun. 2023.

¹⁰ Ainda que o guia esteja voltado para países membros da OCDE, tornou-se uma das principais referências internacionais em relação à conduta responsável empresarial. Pode ser consultado no link: <https://mneguidelines.oecd.org/guia-da-ocde-de-devida-diligencia-para-uma-conduta-empresarial-responsavel-2.pdf>.

¹¹ No que tange ao respeito aos direitos humanos, o guia está baseado nas diretrizes dos POs para a devida diligência em direitos humanos, e sua elaboração contou com a colaboração do Escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos (ACNUDH). O processo de DDDH previsto no guia é mais abrangente do que o previsto nos POs, uma vez que tem objetivo mais amplo de prevenir impactos negativos também ao meio ambiente, combate à corrupção, consumidores e governança corporativa.

¹² Que são referenciados pelos Padrões de Desempenho sobre Sustentabilidade Socioambiental da International Finance Corporation (IFC) e pelas Diretrizes de Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Grupo Banco Mundial. EQUATOR PRINCIPLES ASSOCIATION. The Equator Principles. Disponível em: <https://equator-principles.com/>. Acesso em: 10 jul 2022.

¹³ ICMM. ICMM Human Rights Due Diligence Guidance. 2023. Disponível em: https://www.icmm.com/website/publications/pdfs/social-performance/2023/guidance_human-rights-due-diligence.pdf?cb=58439. Acesso em 30 de jun de 2023

Dentro desse contexto, é necessário sair dos estereótipos e seguir com a construção de uma abordagem estruturada de “Empresas e Direitos Humanos”, que hoje é ponto central na responsabilidade corporativa. No tópico a seguir, analisa-se como essa agenda vem sendo integrada na governança dos negócios das empresas de mineração.

2. O setor de mineração em uma nova direção

A World Benchmarking Alliance realiza o Corporate Human Rights Benchmark (CHRB) a partir de indicadores centrais dos POs, trazendo as principais conclusões sobre a governança em direitos humanos em ciclos de aproximadamente dois anos, e apresenta um panorama das grandes lacunas que precisarão ser solucionadas nos próximos anos.

No relatório de 2022 ¹⁴, o estudo destaca que elevar as responsabilidades de direitos humanos ao nível da diretoria e da gerência sênior parece ser a chave para uma melhor ação em direitos humanos. No entanto, quase metade de todas as empresas avaliadas ainda não cumprem os requisitos para as etapas iniciais do processo, e a maioria das que melhoraram suas pontuações de zero de zero, fizeram apenas um progresso incremental.

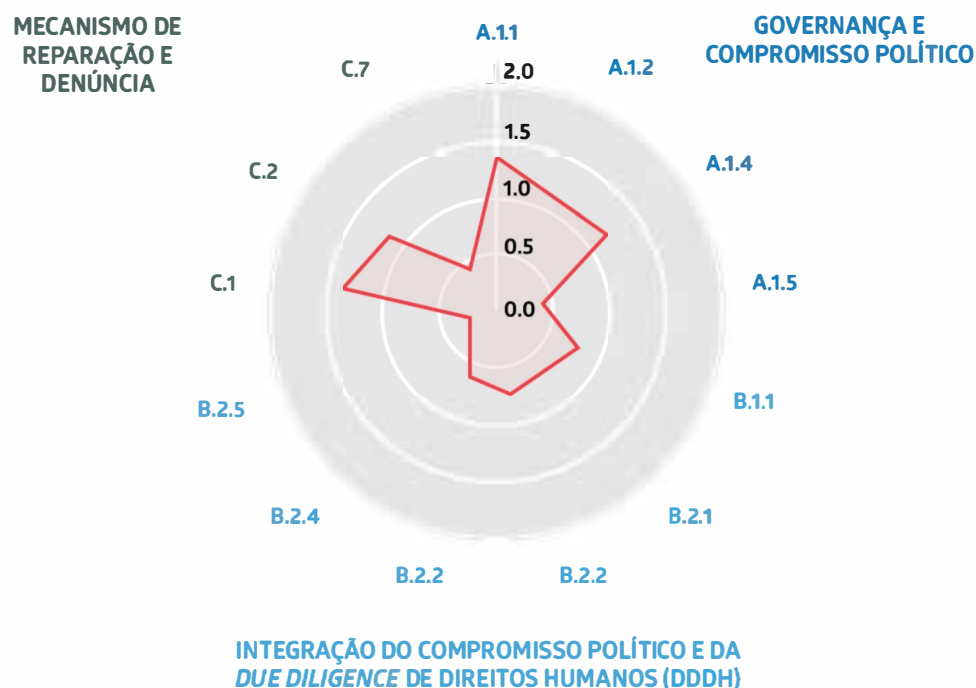
Em 2020 ¹⁵, um dos destaques do estudo foi uma análise do setor extrativista. No referido estudo, cinquenta e sete das maiores empresas extrativistas do mundo foram avaliadas em relação aos indicadores centrais da CHRB ¹⁶, sendo que todas cumpriam alguns requisitos dos indicadores, em maior ou menor grau. Dentre as três empresas de destaque, duas eram do setor de mineração.

¹⁴ WORLD Benchmarking Alliance. Corporate Human Rights Benchmark 2022: insights report. Disponível em: https://assets.worldbenchmarkingalliance.org/app/uploads/2022/11/2022-CHRB-Insights-Report_FINAL_23.11.22.pdf. Acesso em 25 de jun de 2023

¹⁵ WORLD Benchmarking Alliance. Corporate Human Rights Benchmark across sectors: agricultural products, apparel, automotive manufacturing, extractives & ICT manufacturing. 2020. Disponível em: <https://respect.international/wp-content/uploads/2021/01/Corporate-Human-Rights-Benchmark.pdf>; Acesso em: 12 jul. 2022.

¹⁶ WORLD Benchmarking Alliance. Corporate Human Rights Benchmark: Core UNGP Indicators For companies in all sectors. 2021. Disponível em: https://assets.worldbenchmarkingalliance.org/app/uploads/2022/05/CHRB-Methodology_COREUNGP_2021_FINAL.pdf. Acesso em: 29 jun. 2023.

Figura 1: Pontuação média por indicador para empresas do setor extrativista



Fonte: WORLD Benchmarking Alliance. Corporate Human Rights Benchmark across sectors: agricultural products, apparel, automotive manufacturing, extractives & ICT manufacturing. 2020. Tradução do autor.

O relatório constatou que das empresas do setor extrativista que foram analisadas 88% tinham compromisso básico de respeitar os direitos humanos. Com relação à gestão de direitos humanos, metade das empresas (51%) indicou que possui gerente(s) sênior(es) responsável(is) por questões relevantes de direitos humanos (incluindo as normas fundamentais de trabalho da Organização Internacional do Trabalho - OIT) dentro da empresa. Entretanto, apenas 10% descreveram que a temática de direitos humanos foi integrada na estrutura de governança dos negócios da empresa, incluindo operações e cadeia de suprimentos.

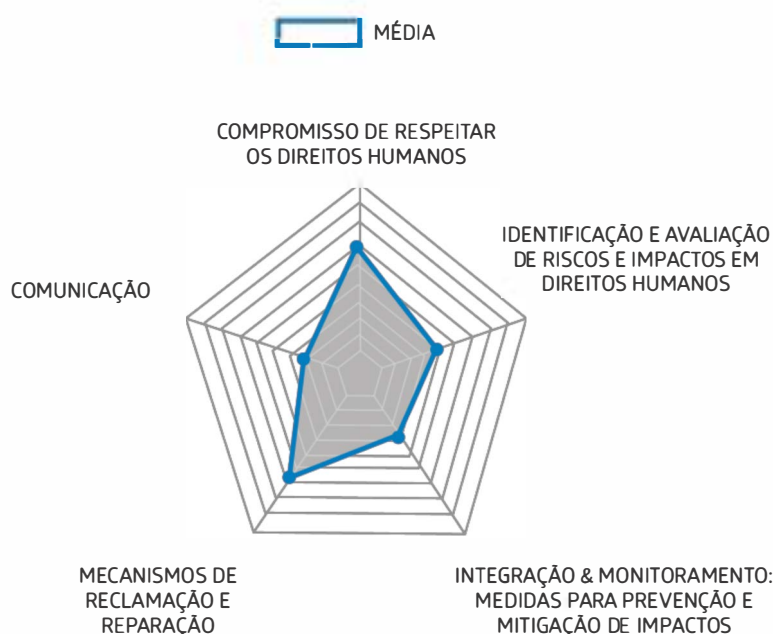
O estudo de 2020 também aponta que os desafios são ainda maiores nos países em desenvolvimento, e que muitas empresas estão falhando em responder às expectativas de investidores, em relação à due-diligence de direitos humanos; em como identificar, avaliar e agir com relação a esses riscos. Segundo o documento, em março de 2020, um grupo de 176 investidores internacionais, que representam mais de US\$ 4.5 trilhões em ativos sob gestão, enviaram uma carta exigindo melhorias urgentes a 95 empresas que não pontuaram nos indicadores de due-diligence de direitos humanos na avaliação do CHRB do ano

anterior ¹⁷. Ademais, entre as empresas que foram avaliadas pela primeira vez em 2020, 70% também não conseguiram pontuar nesta área ¹⁸.

Indo de encontro dessa tendência global, os resultados do ciclo 2022 da Trilha de Direitos Humanos do Pacto Global da ONU, no Brasil, utilizando o Termômetro de Direitos Humanos da Proactiva ¹⁹, apontam para um destaque do setor mineral no engajamento com a agenda de Empresas e Direitos Humanos.

A iniciativa visa contribuir para o fortalecimento da agenda de Empresas e Direitos Humanos no Brasil, a partir de uma compreensão tangível dos desafios e oportunidades enfrentados pelas empresas. Em 2022, 107 empresas de 12 setores diferentes responderam ao questionário do termômetro, estruturado em três pilares de gestão: direitos humanos nas operações próprias, direitos humanos na cadeia de suprimentos e temas críticos de direitos humanos. Na análise de gestão de direitos humanos, nas operações próprias, o questionário avaliou a existência das etapas do procedimento de devida diligência em direitos humanos.

Figura 2: Média da aderência aos quesitos referentes à gestão de operações próprias (%)



Fonte: Proactiva Results, Termômetro Direitos Humanos Proactiva, 2022.

¹⁷ WORLD Benchmarking Alliance. Corporate Human Rights Benchmark across sectors: agricultural products, apparel, automotive manufacturing, extractives & ICT manufacturing. 2020. Disponível em: <https://respect.international/wp-content/uploads/2021/01/Corporate-Human-Rights-Benchmark.pdf>; Acesso em: 12 jul. 2022.

¹⁸ WORLD Benchmarking Alliance. Corporate Human Rights Benchmark across sectors: agricultural products, apparel, automotive manufacturing, extractives & ICT manufacturing. Disponível em: <https://respect.international/wp-content/uploads/2021/01/Corporate-Human-Rights-Benchmark.pdf>; Acesso em: 12 jul. 2022.

PROACTIVA RESULTS. Termômetro de Direitos Humanos Proactiva: ferramenta de auto constatação online. São Paulo, [2023]. Disponível em: <https://termometroedh.proactivaresults.com/>. Acesso em: 30 jun. 2023.

No geral, as 107 empresas respondentes apresentaram média de 53% de aderência aos quesitos referentes à gestão de riscos e impactos de direitos humanos, em suas operações. No entanto, dentre os setores avaliados, o setor de Processamento de Extrativos e Minerais destacou-se, com média de 75% de aderência aos quesitos de gestão de riscos e impactos em suas operações, 72% na aderência da gestão da cadeia de suprimentos e 64% de aderência na gestão de temas críticos.

3. Novas regulamentações e o aumento no nível de exigências

Esses indicadores demonstram que, se de um lado surge uma mobilização para acompanhar a abordagem estruturada de “Empresas e Direitos Humanos”; por outro, ainda há muitas empresas que não se atentaram à importância, ou sequer têm ciência da amplitude deste tema. No entanto, embora ainda exista essa lacuna em relação à profundidade do tema, abordar os impactos das atividades empresariais nos direitos humanos é urgente, conforme demonstrado no gráfico.

A abordagem estruturada vem sendo orientada pela implementação global dos Pos ²⁰. Além de enfrentar os riscos de direitos humanos em suas operações, as empresas devem ser responsáveis pela garantia e não violação dos direitos humanos em toda a cadeia de produção ²¹. Seguindo esse princípio, normas vinculativas sobre a devida diligência de direitos humanos ganham espaço no debate, como é o caso da Lei de Dever de Vigilância, aprovada pela França em 2017 ²², que deu início a uma série de normativas sobre devida diligência mandatória. Em 2022, deu-se o início aos trâmites da Proposta de Diretiva da Comissão Europeia sobre Due Diligence em Sustentabilidade Corporativa, que impactará diretamente tanto as empresas com sede na União Europeia (UE) e empresas estrangeiras operando na UE; como, indiretamente, as empresas que fazem parte dessas cadeias de valor. Além disso, em janeiro de 2023, entrou em vigor a nova lei da cadeia de suprimentos alemã (Lieferkettengesetz) ²³, obrigando as empresas a gerirem os seus impactos em

²⁰ UNITED NATIONS. Guiding Principles on Business and Human Rights: implementing the United Nations “Protect, Respect and Remedy” Framework. New York, 2011. Disponível em:

https://www.ohchr.org/documents/publications/guidingprinciplesbusinessshr_en.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023

²¹ UNITED NATIONS. Guiding Principles on Business and Human Rights: implementing the United Nations “Protect, Respect and Remedy” Framework. New York, 2011. Disponível em:

https://www.ohchr.org/documents/publications/guidingprinciplesbusinessshr_en.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.

²² FRANCE. LOI n° 2017-399 du 27 mars 2017 relative au devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre. 2017. Disponível em: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000034290626>. Acesso em: 10 jun. 2023.

²³ GESETZ über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten in Lieferketten. Alemanha: Bundesgesetzblatt Jahrgang, 2021. Disponível em:

http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBL&jumpTo=bgbl121s2959.pdf. Acesso em: 29 jun. 2023.

direitos humanos na cadeia de suprimentos com as quais atuam (p. ex.: trabalho forçado e infantil, deslocamentos compulsórios, poluição por óleo e grilagem de terras), incluindo os fornecedores diretos no exterior e, quando necessário, indiretos.

Ao exigirem que as empresas conduzam a DDDH, não apenas em suas operações, mas também em suas cadeias de valor, os efeitos desses atos normativos serão sentidos por empresas de diferentes tamanhos que integram essas cadeias.

No Brasil, a prática vem sendo mobilizada, sobretudo, pela sociedade civil e pelo empresariado; e, em parte, pelo governo. Da sociedade civil, nota-se o recente protagonismo do Pacto Global da ONU no Brasil, que lançou a “Trilha de Direitos Humanos”²⁴, com o apoio da Petrobras e parceria técnica da Proactiva²⁵, que utiliza o chamado “Termômetro de Direitos Humanos da Proactiva”²⁶ para medir o grau de aderência de suas empresas-membro aos principais critérios e temas de direitos humanos, referenciados pelos POs e pelas Guidelines da OCDE. Nessa Trilha, 90% das participantes possuem algum tipo de compromisso com direitos humanos, mas somente ¼ tem efetivamente uma política específica²⁷, sinalizando, assim, a necessidade de fortalecimento da governança.

Na esfera governamental, houve em 2018 a publicação do Decreto n. 9.571, que estabelece as Diretrizes Nacionais sobre Empresas e Direitos Humanos, referenciadas nos POs, porém ainda não se avançou com um plano nacional de ações, de maneira mais embasada, estratégica e estruturada. Além disso, desde 2022 tramita o Projeto de Lei 572/2022, com o objetivo de criar a lei marco nacional sobre Direitos Humanos e Empresas e estabelece diretrizes para a promoção de políticas públicas no tema, estabelecendo um processo de devida diligência mandatória.

Ainda na linha de tendências de transformação estratégica para o ambiente de negócios, um exemplo paradigmático é a recém-divulgada Proposta de Diretiva da Comissão Europeia²⁸, publicada em 23 de fevereiro de 2022, que obriga as empresas a conduzirem a due diligence corporativa em direitos humanos e meio ambiente, conforme os POs e as Diretrizes da OCDE para

²⁴PROACTIVA RESULTS. Termômetro de Direitos Humanos Proactiva: ferramenta de auto constatação online. São Paulo, [2023]. Disponível em: <https://termometroedh.proactivaresults.com/>. Acesso em: 30 jun. 2023.

²⁵A Proactiva é uma consultoria em Direitos Humanos que tem atuação de destaque na América Latina. Mais informações podem ser encontradas no site: <https://proactivaresults.com/>, e no LinkedIn da empresa: <https://www.linkedin.com/company/proactivaresults/>.

²⁶PROACTIVA RESULTS. Termômetro de Direitos Humanos Proactiva: ferramenta de auto constatação online. São Paulo, [2023]. Disponível em: <https://termometroedh.proactivaresults.com/>. Acesso em: 30 jun. 2023.

²⁷Reportagem “Só um quarto das empresas têm política voltado aos direitos humanos”, disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/esg/noticia/2022/09/26/so-um-quarto-das-empresas-tem-politica-voltado-aos-direitos-humanos.ghtml>. Acesso em 30 de jun de 2023.

²⁸PROACTIVA RESULTS. Proposta de Diretiva da Comissão Europeia sobre Devida Diligência em Sustentabilidade Corporativa. São Paulo, 23 mar. 2022. LinkedIn: LinkedIn Proactiva Results. Disponível em: https://www.linkedin.com/posts/proactivaresults_informe-proactiva-activity-6909882468623884288-rSlm?utm_source=linkedin_share&utm_medium=ios_app. Acesso em: 30 jun. 2023.

Empresas Multinacionais. Essa determinação afetará não apenas as empresas que têm operações nos países-membros da União Europeia (UE), mas também aquelas que pretendam estabelecer ou manter laços comerciais com corporações que atuam na comunidade europeia, indicando que toda a cadeia produtiva deverá estar de acordo com as melhores práticas dos POs e de ESG.

4. Direitos Humanos: governança, gestão e substância

A discussão acerca da dimensão social ainda pode incitar, para aquele menos informado, uma perspectiva difusa e de baixa precisão, na qual cada empresa teria discricionariedade para buscar livremente os pontos a que aspira fazer a diferença, ou trazer impacto positivo.

Todavia, a dimensão social, quando pautada pelo ‘S’ do ESG, altera fortemente essa discricionariedade. O “S” caminha crescentemente em direção à agenda estruturada e efetiva de ‘Empresas e Direitos Humanos’, e trazer a devida diligência de direitos humanos para dentro de uma corporação vai muito além de ter uma política e observar um check-list de meia dúzia de assuntos críticos mais conhecidos.

As melhores práticas desenvolvidas a partir de marcos como os POs, trazem tratativa ampla, e ao mesmo tempo bem clara e objetiva. Nessa tratativa, as questões de direitos humanos são multidisciplinares e vão além da agenda do trabalho escravo ou infantil. Elas incluem riscos e impactos adversos aos direitos humanos - relacionados às temáticas, como água, ar, biodiversidade, clima, saúde da comunidade, uso da terra, segurança pública, diversidade e afins. Em outras palavras, um leque multitemático que precisa ser abordado com a metodologia das melhores práticas, para ser estabelecida a devida diligência.

A multidisciplinariedade dos “Direitos Humanos” apresenta-se nas mais diversas áreas de uma empresa — Board, Comitê Executivo, Saúde & Segurança Ocupacional, Recursos Humanos, Ambiental, Relações Comunitárias, Investimento Social, Segurança Patrimonial, Comercial e Compras. Devido a essa amplitude, demanda políticas, governança, processos e práticas específicas para guiar, integrar, prevenir, aproveitar oportunidades e endereçar a gestão de riscos e impactos, tanto diretamente, como em toda a cadeia.

Por essa razão, são poucas assessorias no mundo que são especializadas na devida diligência de Direitos Humanos e que utilizam recursos especializados e com experiência prática envolvendo o trabalho de profissionais de diversos setores de atuação, como biólogos, antropólogos, sociólogos, engenheiros, advogados, gestores, entre outros.

■ Considerações finais

A transição para uma Nova Economia de baixo carbono é inexorável, e o desafio central para a nossa geração é torná-la uma transição justa (just transition). Como dissemos, um elemento estrutural para a consolidação da just transition é a interconexão entre a agenda da neutralidade climática e a integração do componente social.

Nos últimos 10 anos os Pos ²⁹ tornaram-se elemento central e incontornável para a adequada gestão da dimensão humana e social. Os próximos 10 anos marcarão a consolidação dos POs como definitivos, gerando desenvolvimento exponencialmente mais forte da integração da agenda de Direitos Humanos no mundo corporativo do que vimos até agora. Isso ajudará a dar tangibilidade e impacto positivo para o que tantos ainda procuram compreender pelo “S” do ESG.

Como vimos, a atual relevância da agenda de “Empresas e Direitos Humanos” vem impactando as empresas em seus financiamentos, na relação com investidores e acionistas, na obtenção ou na perda de certificações de qualidade, no acesso a clientes e mercados, na relação com fornecedores e em questões judiciais.

O patamar em que estamos, hoje, é indicativo do que será o “novo normal” em poucos anos: uma agenda acelerada de incorporação dessa temática por vias legislativas, da cadeia de valor, de padrões mínimos exigidos pelo capital, por clientes e por consumidores.

Com isso em vista, é fundamental que as empresas levem a problemática dos Direitos Humanos para um novo patamar, agindo de forma proativa considerando a evidente transformação que nos é apresentada. Ao mesmo tempo em que a agenda de direitos humanos apresenta grandes desafios, ela também traz amplas oportunidades para que a interação, entre o mundo corporativo, a sociedade e o Estado, seja feita de maneira mais informada, dirigida e virtuosa, reduzindo potenciais impactos negativos e amplificando os positivos.

Para atingir esses objetivos, as empresas devem empenhar-se em instaurar processos de devida diligência de direitos humanos que sejam efetivos, para identificar, prevenir, monitorar e reparar violações de direitos humanos, incluindo direitos sociais, trabalhistas e ambientais. As empresas devem, na gestão dos seus negócios, integrar uma gestão de riscos de direitos humanos, incluindo identificação desses riscos, adaptação das atividades de gestão para a prevenção e mitigação deles, monitorando continuamente a eficácia das medidas adotadas.

²⁹ UN WORKING GROUP ON BUSINESS AND HUMAN RIGHTS. Ungps 10+ a roadmap for the next decade of business and human rights. Geneva, 2021. Disponível em: <https://www.ohchr.org/sites/default/files/2021-12/ungps10plusroadmap.pdf>; Acesso em: 10 jul 2022

Além disso, esse processo de gestão de riscos de direitos humanos deve ser transparente, com informações disponibilizadas às partes interessadas relevantes. No caso da mineração, por geralmente serem empresas de grande porte, esses dados devem ser publicizados em relatórios formais, como Relatórios de Sustentabilidade já existentes. O compromisso de respeitar os direitos humanos deve ser público e refletir a realidade das atividades e dos projetos da empresa.

O tema de “Empresas e Direitos Humanos” tem permeado diversos debates nacionais e internacionais. Conforme demonstrado nos tópicos acima, estudos apontam para um engajamento cada vez maior da atividade empresarial em compromissos efetivos que levem em consideração os riscos e os impactos de suas atividades nos direitos humanos.

Além das iniciativas voluntárias, as normativas e de regulamentação apontam no sentido de engajamento cada vez mais impactante nas empresas. Afetando o bottom-line das empresas, financiamentos e investimentos vêm sendo suspensos, em virtude de elas não terem observados quesitos de governança e gestão de direitos humanos. Isso significa, de um lado, uma exigência cada vez mais acirrada de atuações estruturadas que levem em consideração esses riscos e impactos; e, por outro lado, novas oportunidades para o desenvolvimento de negócios cada vez mais sustentáveis.

Empresas do setor de mineração, assim como as que exercem atividades extrativistas em geral, são atores-chave no engajamento com os parâmetros de ESG e a agenda de Empresas e Direitos Humanos. A abordagem proativa nesse tema é central para os direitos humanos e para a sustentabilidade de todos, inclusive da própria empresa. Assim, é fundamental que as empresas busquem entender essa dimensão tangível e crescentemente exigida do “S” do ESG, e tomem passos concretos no sentido da estruturação de política, procedimentos, governança e efetiva integração da gestão de risco e impactos a direitos humanos relacionados às suas atividades e de seus fornecedores, de uma maneira tecnicamente abrangente, estruturada e robusta.

Sobre os Autores:

Julia Stefanello Pires

Analista Sênior em Empresas e Direitos Humanos na Proactiva. Doutoranda em Direito Socioambiental na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), com período como pesquisadora de doutorado visitante na FAU-Erlangen-Nürnberg na Alemanha. Mestre em Fronteiras e Direitos Humanos e graduada em Direito, ambos pela Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Advogada e Professora Universitária. Membro da Clínica de Direitos Humanos da PUCPR e da Global Business and Human Rights Schoolar Association.

Rafael Tiago Juk Benke

CEO da Proactiva Results. Foi diretor da Vale, presidente do Conselho do CEBRI, membro do Comitê global de sustentabilidade da Shell, tendo atuado em mais 40 países pelo setor privado, organizações internacionais e governo. Advogado, Mestre em Direito (PUC-SP), LLM (Warwick), com formação em gestão e sustentabilidade por Chicago-Booth, HEID-Geneva, IMD-Lausanne e Rotterdam.

Referências Bibliográficas

BLACK, R. et. al. Taking Stock: A global assessment of net zero targets, Energy & Climate Intelligence Unit and Oxford Net Zero. England: University of Oxford, 2021. Disponível em: [ECIU-Oxford_Taking_Stock.pdf\(edcdn.com\)](https://eciu-oxford-taking-stock.pdf(edcdn.com)). Acesso em: 10 jul. 2023

COMISSÃO EUROPEIA. Um pacto ecológico Europeu: ser o primeiro continente com impacto neutro no clima. [2019]. Disponível em: [Concretizar o Pacto Ecológico Europeu \(europa.eu\)](https://europa.eu). Acesso em: 10 jul. 2023.

EQUATOR PRINCIPLES ASSOCIATION. The Equator Principles: a financial industry benchmark for determining assessing and managing environmental and social risk in projects. 2023. Disponível em: <https://equator-principles.com/>. Acesso em: 10 jul. 2023.

FRANCE. LOI n° 2017-399 du 27 mars 2017 relative au devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre. 2017. Disponível em: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000034290626>. Acesso em: 10 jul. 2023.

GESETZ über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten in Lieferketten. Alemanha: Bundesgesetzblatt Jahrgang, 2021. Disponível em: http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl121s2959.pdf. Acesso em: 29 jun. 2023.

ICMM. ICMM Human Rights Due Diligence Guidance. 2023. Disponível em: https://www.icmm.com/website/publications/pdfs/socialperformance/2023/guidance_human-rights-due-diligence.pdf?cb=58439. Acesso em: 30 jun. 2023.

PROACTIVA RESULTS. Proposta de Diretiva da Comissão Europeia sobre Devida Diligência em Sustentabilidade Corporativa. São Paulo, 23 mar. 2022. LinkedIn: LinkedIn Proactiva Results. Disponível em: https://www.linkedin.com/posts/proactivaresults_informe-proactiva-activity-6909882468623884288-rSI?utm_source=linkedin_share&utm_medium=ios_app. Acesso em: 30 jun. 2023.

PROACTIVA RESULTS. Termômetro de Direitos Humanos Proactiva: ferramenta de auto constatação online. São Paulo, [2023]. Disponível em: <https://termometroedh.proactivaresults.com/>. Acesso em: 30 jun. 2023.

UN WORKING GROUP ON BUSINESS AND HUMAN RIGHTS. Ungps 10+ a roadmap for the next decade of business and human rights. Geneva, 2021. Disponível em: [UNGPs 10+ Roadmap FINAL \(ohchr.org\)](https://www.ungps.org/roadmap). Acesso em: 10 jul. 2023.

UNITED NATIONS. Guiding Principles on Business and Human Rights: implementing the United Nations “Protect, Respect and Remedy” Framework. New York, 2011. Disponível em: https://www.ohchr.org/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr_en.pdf. Acesso em: 29 jun. 2023.

DESAFIOS PARA IMPLANTAR UMA ESTRATÉGIA ESG

Renata Lippi Menegale

Palavras-chave: *ESG; Mineração; Indicadores*



Neste artigo, você encontrará:

- I. Alguns dos principais desafios para implementar uma estratégia ESG nas empresas;
- II. Como a cultura corporativa interfere na implementação de uma estratégia ESG nas empresas;
- III. Desafios para se mensurar e monitorar indicadores ESG nas empresas.

Introdução

Os princípios por trás do ESG (Environmental, Social & Governance) (Governança Ambiental, Social e Corporativa) iniciaram-se há décadas. O conceito moderno de ESG, com o qual estamos familiarizados hoje, tomou forma em meados dos anos 2000, a partir de um relatório das Nações Unidas intitulado *Who Cares Wins*.

Vivenciamos um aumento de atenção internacional sobre o tema e uma pressão crescente sobre as organizações, para integrar os princípios de ESG em suas estratégias em um novo contexto do capitalismo de stakeholders.

As metas ambientais, sociais e de governança (ESG) tornaram-se cada vez mais importantes para empresas e investidores nos últimos anos. Esses objetivos refletem uma crescente consciência da necessidade de priorizar a sustentabilidade, as práticas éticas e a gestão responsável para criar valor a longo prazo e mitigar os riscos associados.

Rapidamente, o que começou como metas que uma organização anunciaria voluntariamente, tornou-se expectativas e compromissos, cujo cumprimento os Stakeholders (Partes Interessadas) acompanham e cobram.

A importância de alcançar e demonstrar impacto, no desempenho ESG, afeta as organizações em todos os campos, não apenas a capacidade de atrair capital ou projetos, mas também na garantia de obter financiamentos, cobertura de seguro, atrair talentos e manter a licença social para operar.

À medida que as empresas, em todo o mundo, esforçam-se para integrar os princípios ESG em suas operações, desafios precisam ser enfrentados para que progressos significativos ocorram.

A Importância da Cultura no Processo de Transformação

A mudança cultural é vital para o sucesso da transformação para uma gestão ESG. Há que se transformar de dentro para fora das organizações. A integração efetiva do ESG, no desempenho dos negócios, começa com a mudança de cultura e o alinhamento estratégico.

Incorporar as metas de ESG na estratégia de negócios requer mudanças em operações, cultura e valores.

Sem efetiva mudança cultural, as organizações provavelmente não conseguirão integrar as dimensões ambientais, sociais e de governança, em todos os aspectos de seus negócios, e enfrentarão resistências.

Sabemos, entretanto, que executar e incorporar mudanças culturais em qualquer organização é uma tarefa complexa. O papel da alta administração é primordial, pois é ela quem deve definir a direção e liderar pelo exemplo. Os líderes devem se comportar de maneira que apoiem a mensagem ESG mais ampla, para que todos os colaboradores adotem e incorporem valores e comportamentos ESG, em seu trabalho diário. Uma transformação bem-sucedida só pode ser alcançada com toda a organização movendo-se na mesma direção.

As mudanças culturais que atingem resultados são impulsionadas pelo topo da organização e absorvidas até a base, como já acontece com a mudança cultural para um ambiente de conformidade (Compliance).

Não basta que os líderes corporativos apenas falem sobre a necessidade de adotar nova cultura ESG. Como mencionado, a alta administração tem que seguir em ações e atitudes alinhada com tudo aquilo que diz, atitude em inglês conhecida como Walk the Talk, para que todos na organização estejam dispostos a contribuir para a realização dos Indicadores de Desempenho (KPI's ESG) definidos.

Com líderes alinhados a uma cultura corporativa ESG, as organizações aumentarão a capacidade de gerenciar questões ambientais, sociais e de governança, a longo prazo.

ESG é muito mais do que boas intenções ou uma onda passageira. Trata-se de mudança estrutural e, para tanto, é necessário criar plano tangível e prático que alcance resultados reais. Deve-se incorporar esses princípios do investimento à inovação sustentável.

É fundamental que as organizações invistam em pessoas e tecnologia para ver mais, ir mais profundo e agir rapidamente. Permitindo, assim, que as organizações enfrentem maiores desafios de hoje e capturem as melhores oportunidades de amanhã.

Quando os princípios do ESG são efetivamente colocados no centro da operação de uma organização, torna-se possível dar passos ousados em direção a um modelo que proporcionará vantagens comerciais sustentáveis e valor mensurável. É uma abordagem que certamente possibilita mudanças necessárias para se manter no futuro.

Mudar a cultura, entretanto, não é um processo linear, geralmente requer que as pessoas aprendam novas formas de operar, para mudar atitudes, valores e mentalidade.

Diante de um desafio adaptativo, os líderes da indústria de mineração terão de adotar outros

mecanismos, para enfrentar a necessária transformação cultural, porque as soluções conhecidas não mais atenderão. É necessário nova visão, treinamento e incentivo constantes na busca pela mudança para garantir, assim, as transformações e sua manutenção.

Implantação da gestão ESG

As empresas, não importando o porte e segmento, vêm enfrentando, em perspectiva prática, muitos desafios para implementar abordagem de gestão ESG em todas as suas dimensões de forma a atender os múltiplos stakeholders.

Inicialmente, uma organização deve avaliar o que é apropriado para o seu contexto, ou seja: onde estão em sua jornada ESG, o que já fizeram, onde podem estar deficientes, o que está mapeado, qual avaliação de riscos realizada, há métricas definidas e quais são as expectativas de seus vários stakeholders; e, ainda, qual o formato de divulgação a ser realizado, possibilitando, assim, a priorização de suas ações.

Para isso é necessário que haja profissionais internos e/ou externos que tenham treinamento e conhecimento e que, sobretudo tenham habilidade para transitar pelas dimensões do ESG de forma transversal na organização, interligando os diversos conhecimentos e ações de forma a integrá-los e consolidá-los.

Cada funcionário deve se tornar um guardião dos princípios e das metas do ESG; e devem ser monitorados e incentivados nessa jornada. A mineração tem essa prática em relação à segurança, todos sabem que segurança é responsabilidade de todos.

Para implementação de uma gestão ESG e promoção de uma mudança cultural é necessário transparência quanto aos motivos desta mudança e seus impactos.

A melhor governança é o direcionamento e controle de cima para baixo, divulgando valores e comportamentos ESG mais relevantes, sem deixar de aproveitar os pontos fortes da cultura existente. Devem-se criar indicadores chave de desempenho, claramente definidos e apoiados por sistemas de incentivo.

Nesse contexto, o papel da alta administração é fundamental, e os Conselheiros e Diretores devem se conscientizar do seu protagonismo no tema. É papel dos Conselheiros, encontrar o melhor caminho, usando todos os recursos e conhecimentos disponíveis para saber exatamente o que ESG envolve e o nível de aderência da organização neste movimento. A partir daí orientar e acompanhar o caminho a ser trilhado, definindo metas em torno do ESG e garantindo que elas se alinhem e não sejam abordadas separadamente da estratégia geral da empresa.

Quando falamos em métricas ESG, estamos referindo medidas de desempenho ou indicadores do desempenho KPI's que traduzam a estratégia de uma empresa em questões ambientais (E), sociais (S) e de governança (G). As métricas ESG podem ser quantitativas e qualitativas.

Um novo ambiente de negócios precisa de um novo pensamento. Um que integre as métricas de ESG em todas as áreas de sua operação e crie o máximo de transparência.

Embora não exista solução única, o que deve ser um exercício individualizado e aprofundado de cada organização, existem lições e estratégias fundamentais que as empresas, podem retirar do desenvolvimento, implantação, monitoramento e treinamento dos programas de ética e conformidade empresarial (Compliance).

Esses programas podem ajudar a estabelecer a abordagem em relação à disseminação da cultura ESG. Isso deve permitir-lhes identificar riscos, relacionados com ESG, mas também, de forma crítica, oportunidades que podem ajudar na construção da adequada gestão ao tema.

Na estratégia dos programas de Compliance há avaliação dos riscos, desenvolvimento de políticas e procedimentos, formação e comunicação, controles e auditoria, criação de cultura de consciência de conformidade e utilização de uma estrutura de governança para gerir o risco. Esses mesmos elementos, quando aplicados de forma adequada em relação aos riscos ESG, podem resultar em nível semelhante de eficácia.

Além disso, como as questões ESG estão cada vez mais surgindo através da regulamentação e do litígio, nesse novo contexto, os departamentos jurídicos e escritórios de advocacia especializados são vitais para desempenhar o papel central nesta jornada.

O apoio jurídico é fundamental também na implementação e na aplicação de padrões e relatórios robustos de ESG, bem como na realização adequada de due diligence na cadeia de suprimentos, de forma a identificar e mitigar riscos.

A cadeia de suprimentos é uma parte muito importante nesse cenário de implementação de gestão ESG. Ter uma cadeia de suprimentos sustentável significa garantir a prática ESG em todas as etapas, procurar maneiras de diminuir o consumo de recursos naturais, o desperdício de insumos e resíduos gerados, assim como promover a transparência, tanto nas operações, quanto nas relações com os fornecedores.

Revisões periódicas independentes de terceiros são também recomendadas e necessárias para fornecer maior garantia sobre a precisão das informações ESG e o progresso/ impacto das ações definidas, assim como compartilhar as melhores práticas e novos desenvolvimentos dentro e entre o setor.

A mineração está enfrentando muitos desafios hoje, da disrupção digital à sustentabilidade e descarbonização, enquanto também aprimora o aprendizado para incorporar equidade, diversidade e inclusão.

Durante muito tempo, o setor da mineração vem identificando, avaliando e gerenciando uma série de aspectos que compõem as dimensões do ESG, entretanto, a relevância estratégica aumentou rapidamente nos últimos anos.

Outros aspectos, como alterações climáticas, emissões de GEE (Gases do Efeito Estufa), descarbonização, redução e fontes renováveis de energia, a necessidade de se compensar e aumentar a integração dos princípios da economia circular, fazem parte de uma nova agenda do setor. Além disso, a indústria mineral é fundamental para a transição energética.

O setor da mineração tem a oportunidade, através da cadeia de valor, de transformar riscos em oportunidades e melhorar a confiança dos investidores, se tiver a agenda ESG como vantagem competitiva no mercado, levando a um futuro mais sustentável. Adquirindo informações e estatísticas e considerando os desafios de ESG em toda a cadeia de valor da mineração, e não isoladamente, será possível detectar onde eficiências e melhorias podem ser realizadas.

Neste contexto, já não basta definir metas ambiciosas a longo prazo e divulgar uma ampla gama de métricas. O que convencerá os investidores e outras Partes Interessadas são planos e sistemas de medição claros que se aprofundam em todos os níveis da operação e demonstram o impacto real.

Essa não é uma tarefa fácil, considerando o grande número de aspectos que influenciam o ESG, o mais importante é definir e implementar a abordagem correta em relação aos seus objetivos.

É preciso garantir progresso e impacto em tempo hábil, bem como construir resiliência para ser capaz de se adaptar a expectativas, cenários e regulamentos em constante mudança.

As práticas ESG são cada vez mais parte de como as empresas de mineração estão sendo avaliadas por uma ampla gama de stakeholders. Por isso, essa é uma grande oportunidade para o setor.

Como parte da implementação da gestão ESG, é fundamental desenvolver comunicação clara e adequada aos stakeholders. Nesse sentido, as organizações precisam definir quais relatórios, Frameworks ou Standards irão utilizar.

Divulgação e comunicação - ESG

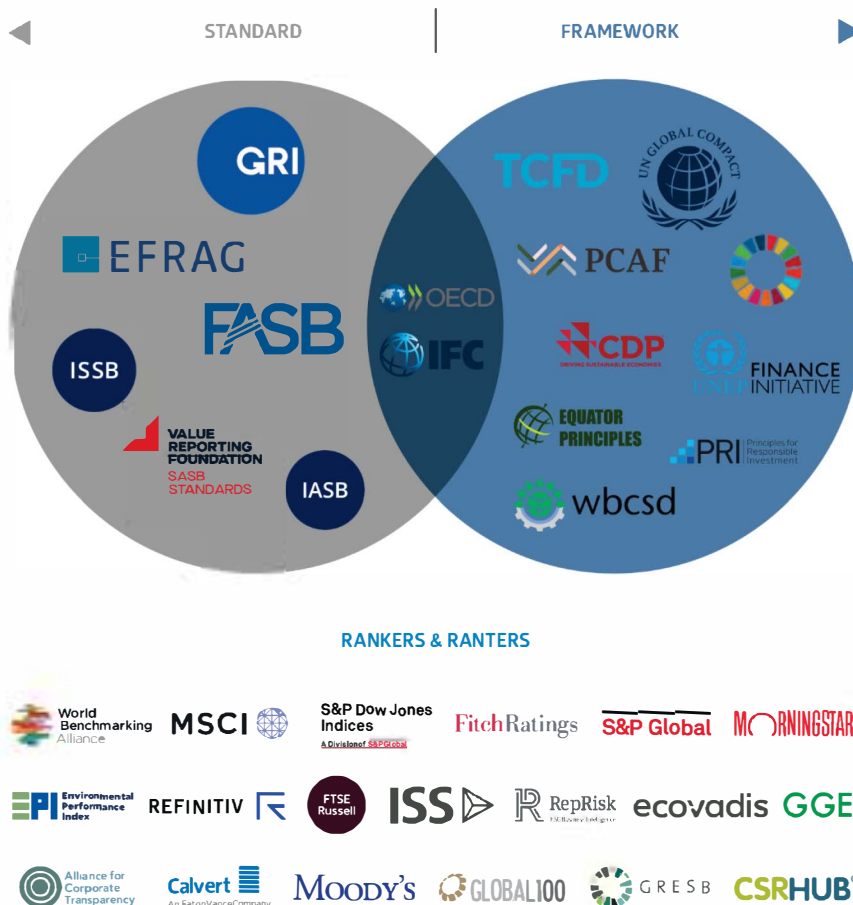
Relatar sobre desempenho e problemas relacionados a dimensões ESG é uma oportunidade para as organizações, de modo a impulsionar a melhoria de suas práticas. A questão que precisa ser endereçada em cada organização é: em qual momento divulgar, como melhor divulgar esses dados e como gerenciá-los?

No cenário atual, as Partes Interessadas, incluindo investidores, bancos, grandes clientes e consumidores, estão procurando dados e informações ESG para tomada de decisões de investimento, empréstimo e compra. O que significa que as informações sobre as práticas ambientais, sociais e de governança das empresas precisam ser comparáveis, confiáveis e amplamente acessíveis.

A comunicação do impacto ESG às Partes Interessadas deve ser clara em relação a metas, planos de ação e progresso em questões de ESG, tanto interna, quanto externamente.

Internamente, uma estratégia adequadamente comunicada deve permitir que cada colaborador identifique seu papel para apoiar as ambições ESG da empresa.

Em relação à comunicação externa há muita desinformação em torno do que é a distinção entre frameworks, ranking, ratings e standards, e suas diferenças de abordagem e propósito, ainda que sejam todas ferramentas de apoio à gestão ESG e sua divulgação externa.



*Fonte: GRI (GRI Perspective – ESG Standards, Framework and Everything In Between)
Issue 4-10 March 2022.

Conforme publicado pela Global Reporting Initiative - GRI a definição de Standards, Framework e Ratings ESG *, em tradução livre para o português:

Standards: requisito de qualidade específico para relatórios. Ele contém critérios detalhados, ou métricas ESG, de "o que" deve ser relatado em um tópico específico. As normas envolvem foco no interesse público, independência, devido processo e consulta pública, fortalecendo a base do que está sendo solicitado.

Frameworks: "quadro" mais amplo e contextual para a informação. É um conjunto de princípios que fornecem orientação e moldam a compreensão de um determinado tópico, definindo a direção da informação, mas não a metodologia de coleta ou relato em si. Pode ser usado, quando não há standard definido.

Ratings and rankings: outra distinção importante diz respeito aos dados ou informações em si: se vêm diretamente das empresas ou são produzidas por terceiros. Os Ratings ESG são um exemplo destas últimas. Eles são criados por empresas de pesquisa com base em metodologias próprias; embora possam incluir dados e divulgações da empresa no processo de avaliação das práticas ambientais, sociais e de governança de uma empresa, suas pontuações resultantes constituem um tipo distinto de dados ESG. Embora os participantes do mercado usem esses dados em decisões de alocação de capital, as classificações e as pontuações do ESG não substituem a necessidade de divulgações de dados ESG corporativos, comparáveis, confiáveis e oportunas.

O avanço mais recente foi divulgado pelo International Sustainability Standards Board (ISSB), em 26 de junho de 2023, e trata-se do primeiro conjunto de padrões globais de relatórios para empresas divulgarem informações uniformes sobre clima e sustentabilidade, IFRS S1 e IFRS S2.

O ISSB decidiu complementar seu pacote de benefícios transitórios e apoiar as empresas que aplicam as duas primeiras Normas-S1 (requisitos gerais) e S2 (clima) do ISSB.

Conforme divulgado pelo IFRS em seu site, em tradução livre para o Português:

"... Pela primeira vez, as Normas criam uma linguagem comum para divulgar o efeito dos riscos e oportunidades relacionados ao clima nas perspectivas de uma empresa.

O IFRS S1: fornece um conjunto de requisitos de divulgação destinados a permitir que as empresas comuniquem aos investidores sobre os riscos e oportunidades relacionados à sustentabilidade que enfrentam a curto, médio e longo prazo. O IFRS S2: estabelece divulgações específicas relacionadas com o clima e foi concebida para ser utilizada com a IFRS S1.

Ambos incorporam plenamente as recomendações do Grupo de Trabalho sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima (TCFD).”

Cabe a cada organização, a partir da definição de suas métricas, escolher a melhor alternativa de controle e divulgação de seus resultados.

Conclusão

As soluções ESG não precisam ser complicadas, necessitam ser adequadas para o momento do negócio; assim, seus objetivos devem estar devidamente incorporados à cultura organizacional e alinhados com as Partes Interessadas.

O investimento e a regulação ESG continuarão a expandir-se e abranger mais tópicos, desafiando as empresas; contudo, em última análise, trata-se de investimento responsável em práticas comerciais éticas.

Os fatores ESG inevitavelmente moldarão o cenário futuro das empresas, especialmente no setor de mineração e metais.

Sobre a Autora:

Renata Lippi Menegale

Consultora Jurídica nas áreas de Compliance, ESG e projetos envolvendo fusões e aquisições e proteção de dados. Com LLM e MBA em Direito Empresarial e Especialização em ESG pela Berkeley University, possui larga experiência como executiva jurídica, compliance officer e DPO, tendo atuado em multinacionais de diferentes setores.

SETOR MINERÁRIO E OS ATUAIS DESAFIOS NA PERSPECTIVA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E ADOÇÃO DE POLÍTICAS DE BAIXO CARBONO

*Júlia Silva Crauford
Mayara Alves Bezerra
Roberta Jardim de Moraes*

Palavras-chave: *Setor Minerário;
Mudanças climáticas; Transição de Matriz
Energética, Metas de Descarbonização*



Neste artigo, você encontrará:

- I. Conceitos relacionados ao setor minerário e diretrizes basilares do mercado de carbono.
- II. Diretrizes relacionadas à dinâmica socioambiental global, ligada aos pilares do ESG (environmental, social and governance) e às estratégias do mercado financeiro.
- III. Explicações relativas aos principais riscos e desafios identificados até o momento pelo setor minerário quanto à meta de neutralização de carbono nos mais diversos projetos, investimentos e operações.

Introdução

A economia de baixo carbono, caminha a passos largos no cenário brasileiro, principalmente, a partir da dinâmica socioambiental global, ligada aos pilares do ESG (Environmental, Social and Governance).

Desde 1997, existe a discussão sobre o tema, a partir da formulação do Protocolo de Kyoto (KP), reconhecido como o primeiro tratado internacional para o controle da emissão de gases de efeito estufa na atmosfera.

Como se sabe, o efeito estufa recrudescceu nos últimos anos, acelerando as mudanças climáticas que mais afetam a vida na Terra, e o desenvolvimento da sociedade. O risco global que ameaça todo o ecossistema planetário, atual e comprovado, exerce a sensação nefasta sobre a diversidade biológica, na medida em que afeta as espécies vivas e rompe as cadeias ecossistêmicas.

Discussão

A preocupação e os desafios oriundos do cenário de mudanças climáticas, tornaram-se propulsora na criação e no desenvolvimento de ações, a fim de mitigar os efeitos adversos da concentração de fase de efeito estufa na atmosfera “em um nível que evite uma interferência antropogênica perigosa com o sistema climático”¹.

De maneira geral, o Protocolo de Kyoto, à época de sua formulação, de um lado, introduziu ferramentas importantes ligadas ao mercado, a exemplo da criação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), por outro lado, direcionou-se apenas aos Estados, não abrangendo empresas e indivíduos e, assim, restrito às ações governamentais, regidas por cada um dos membros signatários.

Como elucidado por Natascha Trennepohl:

“O Protocolo fortaleceu os compromissos e estabeleceu medidas e instrumentos mais concretos a serem utilizados para alcançar os principais objetivos da Convenção. Mais de 30 países (Partes do Anexo I ²) concordaram em reduzir suas emissões globais de

¹ Artigo 2º da Convenção Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas.

² O termo “Partes do Anexo II” é usado em todo o texto como uma versão curta para “Partes listadas no Anexo I da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima”. Por coerência, o termo “Partes que não fazem parte do Anexo I” é usado quando se refere as Partes não listadas no Anexo anteriormente mencionado.

GEE ³ em pelo menos 5% em relação aos níveis de 1990 ⁴. Para as partes não pertencentes ao Anexo I, foi explicitamente mencionado que não seriam introduzidos novos compromissos ⁵ e ⁶.”

Desde então, o tema ganhou força. Em 2021, na 26ª Conferência das Nações Unidas sobre as mudanças climáticas, em Glasgow (COP26), importantes discussões foram retomadas. Na ocasião, foi alcançado consenso quanto às diretrizes basilares para o funcionamento dos instrumentos do mercado de carbono, dispostos no artigo 6 ⁷ do Acordo de Paris, com o princípio básico de colaboração internacional, para o cumprimento das metas nacionais de descarbonização das economias mundiais.

Na prática, definiu-se que as transferências de unidades de mitigação constantes do Acordo de Paris (denominadas Internationally Transferred Mitigation Outcomes “ITMO’s”), assim como as reduções de emissões certificadas, poderiam ser utilizadas para distintas finalidades e não

³ Os gases de efeito estufa cobertos pelo Protocolo estão listados no Anexo A: dióxido de carbono (Co2), metano (CH4), óxido nitroso (N2O), hidrofluorcarbonos (HFCs), perfluorcarbonos (PFCs), hexafluoreto de enxofre (SF6). A Emenda de Doha ao Protocolo de Kyoto (Decisão 1/CMP.8) inclui o trifluoreto de nitrogênio (NF3) na lista de gases de efeito estufa cobertos pelo Protocolo. Vide Decisão 1/CMP.8.

⁴ Art. 3(1) do KP. Vide art. 3(7) do KP e Anexo B para mais detalhes sobre a limitação quantificada de emissões ou compromisso de redução para cada Parte do Anexo I.

⁵ Art. 10 do KP.

⁶ TRENNEPOHL, Natascha. Mercado de carbono e sustentabilidade: desafios regulatórios e oportunidades. São Paulo: SaraivaJur, 2022, p. 27.

⁷ “Artigo 6º - 1. As Partes reconhecem que algumas Partes poderão optar por cooperar de maneira voluntária na implementação de suas contribuições nacionalmente determinadas, a fim de permitir maior ambição em suas medidas de mitigação e adaptação e de promover o desenvolvimento sustentável e a integridade ambiental. 2. Ao participar voluntariamente de abordagens cooperativas que impliquem o uso de resultados de mitigação internacionalmente transferidos para fins de cumprimento das contribuições nacionalmente determinadas, as Partes devem promover o desenvolvimento sustentável e assegurar a integridade ambiental e a transparência, inclusive na governança, e aplicar contabilidade robusta para assegurar, inter alia, que não haja dupla contagem, em conformidade com orientação adotada pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Acordo. 3. O uso de resultados de mitigação internacionalmente transferidos para o cumprimento de contribuições nacionalmente determinadas sob este Acordo será voluntário e autorizado pelas Partes participantes. 4. Fica estabelecido um mecanismo para contribuir para a mitigação de emissões de gases de efeito estufa e apoiar o desenvolvimento sustentável, que funcionará sob a autoridade e orientação da Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Acordo, que poderá ser utilizado pelas Partes a título voluntário. O mecanismo será supervisionado por um órgão designado pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Acordo e terá como objetivos: (a) Promover a mitigação de emissões de gases de efeito estufa, fomentando ao mesmo tempo o desenvolvimento sustentável; (b) Incentivar e facilitar a participação na mitigação de emissões de gases de efeito estufa de entidades públicas e privadas autorizadas por uma Parte; (c) Contribuir para a redução dos níveis de emissões na Parte anfitriã, que se beneficiará das atividades de mitigação pelas quais se atingirão resultados de reduções de emissões que poderão também ser utilizadas por outra Parte para cumprir sua contribuição nacionalmente determinada; e (d) Alcançar uma mitigação geral das emissões globais. 5. Reduções de emissões resultantes do mecanismo a que se refere o parágrafo 4º deste Artigo não deverão ser utilizadas para demonstrar o cumprimento da contribuição nacionalmente determinada da Parte anfitriã, se utilizadas por outra Parte para demonstrar o cumprimento de sua contribuição nacionalmente determinada. 6. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Acordo deve assegurar que uma fração dos fundos advindos de atividades no âmbito do mecanismo a que se refere o parágrafo 4º deste Artigo seja utilizada para custear despesas administrativas, assim como para auxiliar Partes países em desenvolvimento particularmente vulneráveis aos efeitos negativos da mudança do clima para financiar os custos de adaptação.

apenas para as estritamente vinculadas às metas dos países participantes à redução de emissões de gases do efeito estufa (conhecidas como Nationally Determined Contributions “NDC’s”).

Em resumo, nas palavras de Caroline Prolo, especialista no tema:

“O artigo 6 do Acordo de Paris prevê dois instrumentos de mercado de carbono. O primeiro deles é uma espécie de comércio dos resultados de mitigação atingidos por um país. Esses resultados de mitigação são reduções de emissões ou remoções de gases de efeito estufa realizadas no território de um país após o ano de 2020, os quais podem ser transferidos para que outro país use tais resultados para abater do cumprimento de sua meta climática. Como todos os países signatários possuem metas climáticas perante o Acordo de Paris – a Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) –, esses resultados de mitigação a serem transferidos de um país para o outro precisam ser excedentes ao que o país originador vai utilizar para abater do cumprimento da própria meta. É por isso que tem se falado que esses resultados de mitigação são “excedentes de NDC”. O Acordo de Paris denomina esses resultados de mitigação como “ITMOs – Internationally Transferred Mitigation Outcomes. No segundo instrumento, a mitigação ocorre por meio de projetos de redução de emissões ou remoção de GEE certificados por um mecanismo vinculado ao Acordo de Paris (esse mecanismo ainda não tem nome, por enquanto é chamado apenas de “Mecanismo do Artigo 6.4”). Esses projetos podem ser totalmente de iniciativa de atores do setor privado, mas precisarão ser aprovados pelo governo do país onde estão hospedados, de forma similar ao que ocorria com o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) do Protocolo de Quioto. Os certificados de redução de emissões gerados por esse mecanismo (que hoje ainda são chamados apenas de “A6.4ERs” ou “Reduções de Emissões do Artigo 6.4”) também podem ser usados por outros países para abatimento de suas metas climáticas”. ⁸

7. A Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Acordo adotará regras, modalidades e procedimentos para o mecanismo a que se refere o parágrafo 4º deste Artigo em sua primeira sessão. 8. As Partes reconhecem a importância de dispor de abordagens não relacionados com o mercado que sejam integradas, holísticas e equilibradas e que lhes auxiliem na implementação de suas contribuições nacionalmente determinadas, no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza, de maneira coordenada e eficaz, inclusive por meio, inter alia, de mitigação, adaptação, financiamento, transferência de tecnologia e capacitação, conforme o caso. Essas abordagens devem ter como objetivos: (a) Promover ambição em mitigação e adaptação; (b) Reforçar a participação dos setores público e privado na implementação de contribuições nacionalmente determinadas; e (c) Propiciar oportunidades de coordenação entre instrumentos e arranjos institucionais relevantes. 9. Fica definido um marco para abordagens de desenvolvimento sustentável não relacionadas com o mercado, a fim de promover as abordagens não relacionadas com o mercado a que refere o parágrafo 8º deste Artigo.

PROLO, Caroline. Como vão funcionar os mercados de carbono do Artigo 6 do Acordo de Paris. Valor Investe. 10 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/blogs/caroline-prolo/coluna/como-vaofuncionar-os-mercados-de-carbono-do-artigo-6-do-acordo-de-paris.ghtml>. Acesso em: 10 maio 2023.

Isso porque, desde então, havia dúvida acerca da necessidade ou não das negociações do mercado voluntário serem descontadas ou somadas às metas de descarbonização dos países (NDC's), tornando, assim, o rito burocrático e desestimulador.

Natascha Trenepohl⁹ elucida que:

“Além da abordagem cooperativa prevista no art. 6(2) do Acordo de Paris, o art. 6(4) refere-se a um mecanismo de mercado “para contribuir para a mitigação das emissões de gases de efeito estufa e apoiar o desenvolvimento sustentável”, a ser usado voluntariamente pelas Partes que queiram colaborar na implementação e realização de suas Contribuições Nacionalmente Determinadas. Esse mecanismo conhecido como Mecanismo de Desenvolvimento Sustentável (MDS)¹⁰, abre as portas para a participação de entidades públicas e privadas através de créditos comerciais. De acordo com o art. 6(5), as reduções de emissões sob esse mecanismo não devem ser utilizadas pelo país anfitrião para cumprimento de sua Contribuição Nacionalmente Determinada se transferidas para outro país e aí utilizadas para cumprimento da NDC”.¹¹

Em outras palavras, na prática, atualmente, a partir da definição trazida pelo Artigo 6, há a otimização das transações pelos entes públicos e privados interessados, afastando-os da etapa potencialmente burocrática de contabilização das respectivas NDC's, isto é, da metodologia de cálculo de emissões.

O Brasil é signatário e estabeleceu como meta reduzir em 50% (cinquenta por cento) as emissões até 2030, aumentar o uso de fontes alternativas de energia e a participação de bioenergias na matriz energética nacional para 18% (dezoito por cento) até 2030, uso de tecnologias limpas nas indústrias, melhora na infraestrutura dos transportes e redução do desmatamento, além de restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas.

Atualmente, tem-se como prática fundamental do mercado financeiro, em especial, instituições bancárias e fundos de investimento, regidos pela dinâmica socioambiental global ligada aos pilares do ESG, a exigência do cumprimento de práticas ambientais, por parte do empreendedor, a fim da concessão de crédito.

Para exemplificar a iniciativa de engajamento com as práticas ESG, no âmbito do Banco Central

⁹ TRENNEPOHL, Natascha. Mercado de carbono e sustentabilidade: desafios regulatórios e oportunidades. São Paulo: SaraivaJur, 2022.

¹⁰ Consultar: ADVANCE UNEDITED VERSION. Decision -/CMA.3: rules, modalities and procedures for the mechanism established by Article 6, paragraph 4, of the Paris Agreement. Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma3_auv_12b_PA_6.4.pdf. Acesso em: 10 maio 2023.

¹¹ Art. 6(5) do Acordo de Paris.

do Brasil, em 2021, foi publicado o pacote de normas resultantes da Consulta Pública nº 85/2021 para o aprimoramento das regras de gerenciamento de riscos climáticos, sociais e ambientais aplicáveis às instituições financeiras e demais organizações autorizadas a funcionarem pelo BACEN, como os requisitos a serem observados no estabelecimento de sua Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC).

Tais normas buscam cada vez mais o enquadramento das investidas aos parâmetros internacionais, como os preconizados pela União Europeia, especialmente no que diz respeito à própria caracterização de atividades e empreendimentos sustentáveis, os quais dependem da observância do princípio do “não prejudicar significativamente”.

Esse princípio, surgido no âmbito do Direito Econômico-Financeiro, impõe que intervenientes do mercado financeiro europeu, ao desenvolverem e comercializarem produtos classificados como investimentos sustentáveis, devem assegurar de que os ativos que integram seus portfólios, contribuam para a consecução dos objetivos abaixo enumerados e, ao mesmo tempo, não gerem prejuízos a nenhum deles.

As diretrizes técnicas, no que concerne aos objetivos de mitigação e adaptação das mudanças climáticas, já se encontram dispostas no Regulamento Delegado 2021/2139, da Comissão Europeia.

O mencionado princípio guarda relação com o contexto do Green Deal, mais precisamente, o campo da chamada taxonomia, materializada através do Regulamento 2019/2088, relativo à divulgação de informações sobre sustentabilidade no setor de serviços financeiros e do Regulamento 2020/852, que disciplina o regime para promoção do investimento sustentável, ambos do Parlamento Europeu.

Nos termos desses dois regulamentos, um investimento, somente, poderá ser caracterizado sustentável quando, comprovadamente, entre outras exigências, não prejudicar os seis objetivos a seguir:

(i) a mitigação das alterações climáticas;

(ii) a adaptação às alterações climáticas;

⁹ TRENNEPOHL, Natascha. Mercado de carbono e sustentabilidade: desafios regulatórios e oportunidades. São Paulo: SaraivaJur, 2022.

¹⁰ Consultar: ADVANCE UNEDITED VERSION. Decision -/CMA.3: rules, modalities and procedures for the mechanism established by Article 6, paragraph 4, of the Paris Agreement. Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma3_auv_12b_PA_6.4.pdf. Acesso em: 10 maio 2023.

¹¹ Art. 6(5) do Acordo de Paris.

- (iii) a utilização sustentável e a proteção dos recursos hídricos e marinhos;
- (iv) a transição para uma economia circular;
- (v) a prevenção e o controle da poluição; e
- (vi) a proteção e o restauro da biodiversidade e dos ecossistemas.

Ainda sob esse contexto, em fevereiro de 2021, a Comissão Europeia também editou a Comunicação 2021/C 58/01, ao estabelecer orientações técnicas para a aplicação do princípio de não prejudicar significativamente, no âmbito do Mecanismo de Recuperação e Resiliência -, instrumento orientador do financiamento das reformas e investimentos nos Estados-Membros da União Europeia, desde o início da pandemia da Covid-19 até o ano de 2026.

Com efeito, a criação de tal princípio decorre, nitidamente, do reconhecimento que apenas a promoção de medidas positivas, não se mostra satisfatória em garantir a transição para uma economia segura, com impacto neutro no clima, resiliente às alterações climáticas e mais eficiente na utilização de recursos, e ainda circular. Sua inserção no Direito Econômico-Financeiro, por sua vez, está vinculada ao entendimento da necessidade de se orientar os fluxos de capital para empreendimentos que sejam capazes de gerar um crescimento sustentável e inclusivo.

A despeito das diferenças ecológicas, econômicas e regulatórias entre o Brasil e os países que integram a União Europeia, e ainda que o princípio de “não prejudicar significativamente” não integre a Legislação Brasileira, é provável que muitas empresas com sede naquele bloco, que já detêm ou pretendam ampliar sua participação em ativos no território brasileiro, passem a contribuir para que novos empreendimentos e produtos financeiros atendam aos critérios estabelecidos por tal princípio, mesmo que voluntariamente, com vistas a serem elegíveis para classificação como investimentos sustentáveis.

No âmbito do setor Minerário, a política de ESG traz como premissas a gestão responsável de barragens e rejeitos; transparência; gestão ambiental; programas socioambientais; relacionamento com a comunidade; mudanças climáticas e, também, matriz energética.

Isso porque o setor tem papel fundamental no processo de descarbonização, em vista de ser o responsável pela extração e tratamento dos minerais denominados “minerais do futuro”.

Não restam dúvidas que, o referido setor, vem dispendo esforços, visando integrar o ESG às estratégias de mercado, principalmente, a partir da implementação de governança corporativa

estratégica, tomada de decisões, transparência e concretização do seu respectivo legado ambiental.

Sob o atual prisma brasileiro, as empresas de mineração e metais enfrentam significativos riscos ambientais, sociais e de governança à medida que se aumenta a oferta para atender a essa demanda crescente. A título exemplificativo, o relatório de Business Risks and Opportunities ¹², elaborado em 2022 pelos auditores Ernst & Young Global Limited (EY), considera que os dois principais riscos para a mineração, nesse ano, são os ambientais e sociais, enquanto as principais oportunidades estão na descarbonização.

Dentre os reflexos trazidos, pela já mencionada COP26, verifica-se enfoque dirigido ao setor minerário quanto à necessidade de neutralização de carbono, inclusive como fato de risco estratégico ao projeto e operação.

Para tanto, o incentivo à descarbonização no setor se dá por meio da implementação de tecnologias mais eficientes, instalação de novas infraestruturas, migração de ativos renováveis e dentre outras tecnologias, sendo essas voltadas à meta de redução das emissões e ao uso de energias renováveis, em um movimento de avanço da transição de energia de baixo carbono.

Em um outro giro, é possível verificar determinadas ações repressivas do mercado, visando estimular a adoção de metas de emissões de carbono, a exemplo do aumento do custo variável de combustível fóssil e de royalties.

Verifica-se, na prática, o atual desafio do setor voltado ao equacionamento de metas de descarbonização e compensação de emissões de um lado e economia de custo de outro.

O setor segue em contínuo movimento na busca pela segurança, sustentabilidade, inovação e aprimoramento das relações sociais no processo, em alinhamento com as práticas ESG, inclusive aquelas impostas ao mercado como um todo.

Também não se pode desconsiderar que as operações minerais já consolidadas e com vida útil de médio e longo prazo, em caminho à matriz energética renovável, por certo, vão exigir maior evolução de seus ativos, processos e instalações se comparadas àquelas mais recentes e com estrutura ligada à neutralização já implantada.

Sobre esse constante desafio, seguem as palavras do CEO da empresa mineradora Anglo American Wilfred Bruijn:

¹² MITCHELL, Paul. Top 10 business risks and opportunities for mining and metals in 2023. EY Brasil, 2022. Disponível em: https://www.ey.com/en_gl/mining-metals/risks-opportunities. Acesso em: 24 jul. 2023.

“O setor de mineração do Brasil está se reinventando e buscando se aprimorar ainda mais nas agendas ambiental, social e na segurança de suas operações. Já há muitos anos se dedicando à temática de ESG, e agora em formatos mais próximos às demandas da sociedade em geral, demonstrando de forma aberta e com orgulho os avanços sendo realizados por meio de inovações tecnológicas e cuidados com todas as partes relacionadas. O setor está atento e se preparando para atuar de forma robusta na descarbonização de suas operações e em auxiliar seus clientes no cumprimento de suas metas também, contribuindo, assim, para um planeta mais limpo. Para estar sempre alinhada às tendências e necessidades do mercado e realidades da sociedade, faz-se necessário um saudável ambiente de diversidade e inclusão e todos os níveis das organizações, além da promoção de felicidade e do bem-estar no ambiente de trabalho. Acreditamos que, desta forma, teremos pessoas motivadas, produtivas e, cada vez mais, prontas para transformar nosso setor em um local admirado e procurado”.¹³

Nesse contexto, de acordo com o recente artigo intitulado “Constructing soils for climate-smart mining”, publicado no Communications Earth & Environment (Nature portfolio), os pesquisadores responsáveis pela edição alertam que:

“Recuperar o estoque de carbono [à área de mineração] é, portanto, de extrema importância, já que o impacto corresponderia a aproximadamente 5% das emissões anuais de CO₂ decorrentes de fontes humanas em todo o mundo. Nesse contexto, exploramos a possibilidade de recuperar tais estoques por meio da reconstrução de solos nas áreas mineradas”, comentou um dos autores do artigo, professor Thiago Osório Ferreira, do Departamento de Ciência dos Solos da Esalq”.¹⁴

As empresas interessadas no movimento de transição energética, identificaram que a fase de operação, correspondente ao maior índice de emissões de fases de efeito estufa, é a etapa principal na implementação de iniciativas ligadas à descarbonização.

Em relação à sua pegada de emissões de carbono, a mineração tem um peso representativo, com 29% (vinte e nove por cento) dentre os processos industriais e 1,3% (um ponto três) das emissões totais no Brasil ¹⁵.

¹³ RISCOS e Oportunidades de Negócios em Mineração e Metais no Brasil 2021. EY Brasil, 2022. Disponível em: https://www.ey.com/pt_br/mining-metals/riscos-e-oportunidades-em-mineracao-e-metais-no-brasil-2022. Acesso em: 10 mai. 2023.

¹⁴ RUIZ, Francisco et al. Constructing soils for climate-smart mining. Communications earth & environment, 2023. Disponível em: [Constructing soils for climate-smart mining | Communications Earth & Environment \(nature.com\)](https://www.nature.com/articles/s43247-023-00444-4). Acesso em: 10 mai. 2023

¹⁵ Disponível em: https://www.accenture.com/brpt?c=acn_glb_sembrandpuregoogle_13540709&n=psgs_0323&gclid=EAlalQobChMI69_MnsmtgAMVDFKRCh2TpgpOEAAAYASAAEgJCrvD_BwE&gclsrc=aw.ds. Acesso em: 10 mai, 2023.

Para os diferentes players relacionados ao setor minerário, tem-se, atualmente, novas estratégias relacionadas às emissões, através de variados projetos em desenvolvimento e investimentos alocados, visando destaque à fase de transição energética, a exemplo ¹⁶:

(i) tecnologias de redução de carbono, tanto pela aquisição de ferramentas que quantifiquem a pegada de carbono adotada durante o processo de operação, a fim de se mapear a cadeia de suprimentos e planejamento do aumento da eficiência operacional, seja também por meio de processo de eletrólise de óxido fundido (MOE), que converte o minério de ferro em aço com zero emissões de carbono;

(ii) crescimento e construção de cadeia de valor junto a fornecedores a partir da compensação de emissões em determinado projeto de compensação de carbono dentro da própria cadeia de valor empregado na empresa;

(iii) co-criação de cadeia de suprimentos mais limpas;

(iv) Implementação de economia circular, visando ao aprimoramento da eficiência energética; e

(v) adoção de equipamentos elétricos de escavação, transporte e laminação de terrenos (sistemas Trolley), reduzindo, as emissões do motor diesel na mina.

Algumas empresas do setor, inclusive, já possuem compromissos firmados junto ao Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM) para atingimento da meta de emissões líquidas zero de gases de efeito estufa.

Palavras Finais

Como se tem conhecimento, o Brasil tem posição majoritária em energia limpa no cenário global, inclusive o setor de mineração, com atual incentivo à agenda verde, oriunda de operações de empréstimo e financiamento em prol da temática. E os compromissos se tornam mais específicos e sujeitos a soluções técnicas inovadoras.

Ainda assim, embora desafiador o cenário atual, por certo que o alcance ao equacionamento entre o empreendimento, a agenda global do clima, a economia de baixo carbono e a eficiência energética concederá ao empreendedor mais assertividade no negócio e, cum meio-ambiente equilibrado às futuras gerações.

¹⁶Disponível em: https://www.ey.com/pt_br/cem/os-desafios-de-esg-que-as-empresas-de-mineracao-e-metais-estao-e. Acesso em: 25 jul, 2023.

Sobre as Autoras:

Júlia Silva Crauford

Pós-Graduada em Direito Processual Civil pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e Graduada em Direito pela Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Mayara Alves Bezerra

Pós-Graduada em Direito Processual Civil pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e cursa MBA em Agronegócio pela Universidade de São Paulo.

Roberta Jardim de Moraes

Sócia Cescon, com atuação destacada nas áreas de Direito Ambiental e ESG & Impacto.

Representa clientes nacionais e estrangeiros, tanto consultivo quanto contencioso judicial e administrativo, envolvendo questões com foco em mediação de conflitos socioambientais e culturais, licenciamento ambiental, investimentos em ativos ambientais, mudanças climáticas e mercado de carbono. Possui profundo conhecimento em temas especializados do direito ambiental como demarcação de terras e impactos em comunidades quilombolas, indígenas e demais comunidades sensíveis, supressão de vegetação, negociação de Termos de Ajustamento de Conduta e Termos de Compromissos Ambientais com Ministério Público e órgãos ambientais, questões atinentes a áreas contaminadas no âmbito de fusões e aquisições, bem como de responsabilidade ambiental nas esferas cível e administrativa, dentre outros. Reconhecida como uma das principais advogadas do Brasil na área de Ambiental pela Chambers & Partners.

Referências Bibliográficas

ADVANCE UNEDITED VERSION. Decision -/CMA.3: rules, modalities and procedures for the mechanism established by Article 6, paragraph 4, of the Paris Agreement. Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma3_auv_12b_PA_6.4.pdf. Acesso em: 10 mai. 2023.

MITCHELL, Paul. Top 10 business risks and opportunities for mining and metals in 2023. EY Brasil, 2022. Disponível em: https://www.ey.com/en_gl/mining-metals/risks-opportunities. Acesso em: 24 jul. 2023.

PROLO, Caroline. Como vão funcionar os mercados de carbono do Artigo 6 do Acordo de Paris: regulamentação do artigo 6 trouxe a certeza de que teremos um ambiente global de mercado de carbono. Valor Investe, 2022. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/blogs/caroline-prolo/coluna/como-vaao-funcionar-os-mercados-de-carbono-do-artigo-6-do-acordo-de-paris.ghhtml>. Acesso em: 10 mai. 2023

RISCOS e Oportunidades de Negócios em Mineração e Metais no Brasil 2021. EY Brasil, 2022. Disponível em: https://www.ey.com/pt_br/mining-metals/riscos-e-oportunidades-em-mineracao-e-metais-no-brasil-2022. Acesso em: 10 mai. 2023.

RUIZ, Francisco et al. Constructing soils for climate-smart mining. Communications earth & environment, 2023. Disponível em: [Constructing soils for climate-smart mining | Communications Earth & Environment \(nature.com\)](#). Acesso em: 10 mai. 2023.

TRENNEPOHL, Natascha. Mercado de carbono e sustentabilidade: desafios regulatórios e oportunidades. São Paulo: SaraivaJur, 2022.



MINERAÇÃO ESSENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO E ARMAZENAMENTO DE ENERGIA LIMPA: O LÍTIO COMO IMPULSIONADOR ECONÔMICO DA INDÚSTRIA MINERAL BRASILEIRA

*Paula Azevedo de Castro
Stéfani M. Garzon Campos de Pinho*

Palavras-chave: *História da Mineração no Brasil;
Minerais Críticos; Lítio; Transição Energética;
Energia Limpa; Vale do Lítio*

Neste artigo, você encontrará:

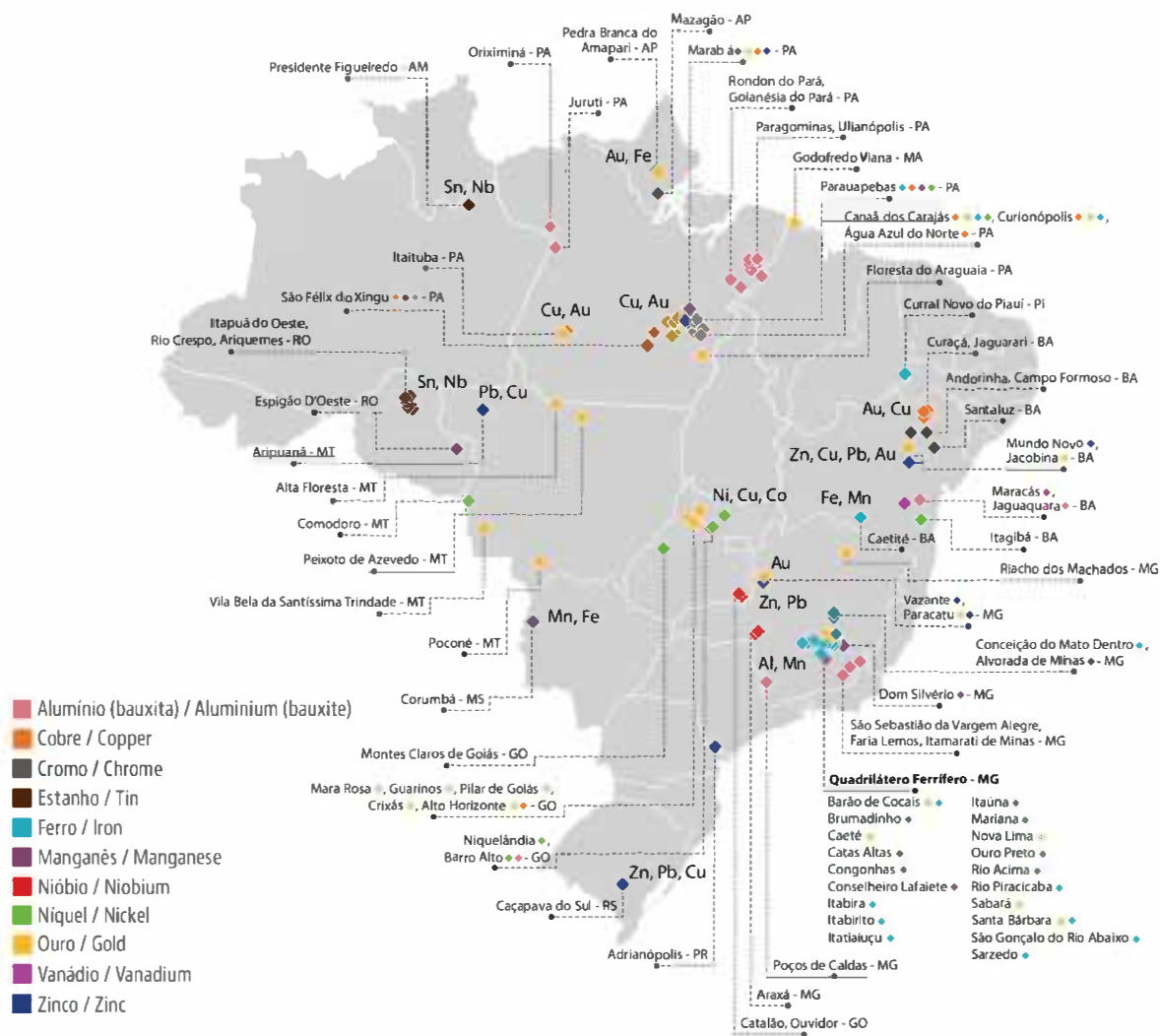
- I. O histórico da mineração no Brasil e a importância dos ciclos da mineração como impulsionadores do desenvolvimento econômico;
- II. Perspectivas de crescimento econômico diante das reservas de lítio encontradas no Brasil, com foco principalmente no “Vale do Lítio”;
- III. Os desafios da crescente demanda de Lítio como exemplos de minerais estratégicos relevantes para a transição energética.

Introdução

A indústria mineral brasileira tem uma história rica e diversificada, desempenha um papel fundamental no desenvolvimento econômico do país ao longo dos séculos.

A diversidade mineral do território brasileiro impressiona, e nos faz acreditar que essas riquezas minerais são potências que podem funcionar como impulsionadores da economia nacional e internacional. O Anuário Mineral Brasileiro de 2022 ¹ apresenta o mapa das principais reservas de minerais metálicos no país.

PRINCIPAIS RESERVAS MINERAIS
MAIN MINERAL RESERVES
Al, Au, Cr, Cu, Fe, Mn, Nb, Ni, Sn, Zn
201



¹ <https://www.gov.br/anm/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/anuario-mineral/anuario-mineral-brasileiro/PreviaAMB2022.pdf>

Desde o período Brasil Colônia, a mineração tem sido um pilar essencial para a economia brasileira e, mais recentemente, dadas as discussões que envolvem a necessidade do desenvolvimento de fontes de energia limpa, há uma discussão sobre a importância dos minerais críticos e, especialmente, do lítio, o que nos faz denominar: “Era do Lítio”.

No presente artigo, será explorado a importância do lítio como um impulsionador econômico para a indústria mineral brasileira, no contexto da crescente demanda por energia limpa. Para melhor compreensão da evolução, o presente artigo em macro itens será dividido.

Começamos por uma breve incursão pela história da mineração brasileira, perpassando, sob a nossa ótica, por aquelas que denominamos a “Era do Ouro”, a “Era do Minério de Ferro”, até chegar à “Era do Lítio”.

Ao olhar o passado, os minérios de ouro e de ferro são marcos relevantes para a economia nacional, com impactos significativos na construção do setor mineral do país. Por outro lado, visualizando o futuro, a expectativa que a ascensão do lítio gere, na mesma potência, impactos na economia brasileira, colocando país como um dos principais no cenário mundial de produção do mineral.

Em um segundo momento, será discutido a importância do lítio no cenário atual da transição energética global. E abordadas, as razões pelas quais os minerais estratégicos, em especial o lítio, tornaram-se cruciais no desenvolvimento de tecnologias de energia limpa, como baterias de íon-lítio. Seu papel fundamental no armazenamento de energia renovável e no impulsionamento dos veículos elétricos e equipamentos eletrônicos será explorado, os principais fatores que têm contribuído para a crescente demanda internacional.

Adiante, a análise será ampliada para entender o contexto internacional e nacional da mineração de lítio. Os principais países detentores de reservas e produtores serão investigados, e como eles têm desempenhado um papel relevante na cadeia de suprimentos global do lítio. E também, suas características geológicas e o potencial do Brasil, como produtor de lítio.

Em seguida, a atenção irá para a mineração de lítio em Minas Gerais, sobretudo no Vale do Jequitinhonha, e o potencial de que a atividade seja catalisadora da completa mudança do patamar econômico e social da região. Os impactos socioeconômicos positivos: a geração de empregos, o estímulo ao desenvolvimento regional e a diversificação da economia. E o potencial de atração de investimentos estrangeiros e a consolidação do país, como um importante player no mercado global de lítio.

E por fim, os principais desafios decorrentes da crescente demanda por lítio. As questões

ambientais, sociais e legais relacionadas à mineração de lítio, como a necessidade de abordar esses desafios de forma sustentável, de forma objetiva, as medidas que podem ser adotadas, para garantir a exploração responsável do lítio, minimizando os impactos negativos e promovendo práticas sustentáveis.

Assim, acreditando no impulsionamento econômico a partir dessa nova era para a mineração brasileira, o presente artigo busca fornecer uma visão geral a partir de perspectivas que entendemos como relevantes.

2. Breve história da mineração brasileira – eras do ouro e minério ferro e a nova era: lítio

2.1. A Era do Ouro: A Mineração como Pilar Econômico

A história da mineração brasileira remonta à chegada dos europeus, que conheciam previamente as técnicas de exploração e encontraram, na imensa vastidão de terras inexploradas, a oportunidade de lucrar com a extração dos recursos naturais.

A partir do século XVI, os portugueses partiram da Bahia até o interior do Brasil, no intuito de buscar as jazidas minerais de prata e no final do século seguinte, foram encontradas minas de ouro na região, onde mais tarde, seria o estado de Minas Gerais. Este é considerado o marco do início do protagonismo da atividade minerária no Brasil, conforme relata Roberto Borges Martins:

“O certo é que na última década do século XVII centenas de jazidas de ouro de aluvião começaram a ser descobertas em rápida sucessão nos córregos e ribeirões nas vizinhanças de Ouro Preto, Mariana, Sabará e Caeté, causando o primeiro grande rush minerador da história do Brasil.” ²

Somente a partir do século XVIII, foram descobertas as minas de diamante. Em seguida, minas de ouro no Mato Grosso e em Goiás, ainda na primeira metade do século XVIII. Então, a mineração passou a ser a atividade econômica mais importante da época.

Assim, pode-se dizer que a era do ouro, teve seu auge nos séculos XVIII e XIX, período fundamental na história da mineração do país. Durante essa época, o Brasil era conhecido por

² MARTINS, Roberto Borges; BRITO, Octávio Elísio Alves de. História da Mineração no Brasil. São Paulo: Empresa das Artes, 1989. P.12

suas vastas reservas de ouro, o que atraiu exploradores e colonizadores em busca de riquezas. A mineração do ouro tornou-se um pilar econômico essencial, impulsionando o crescimento e a prosperidade da colônia.

As descobertas de ouro em regiões de Minas Gerais e Goiás levaram à formação de núcleos urbanos, como Ouro Preto e Diamantina, e à criação de uma elite econômica baseada na extração mineral. Gerou intensa atividade econômica, com a construção de infraestruturas, como estradas e portos, e o estabelecimento de rotas comerciais para exportação do minério. Além disso, o surgimento do ciclo do ouro acarretou o aumento da demanda por minério de ferro, utilizado principalmente na fabricação de ferramentas necessárias para a mineração do ouro. Contudo, não tinha atividade expressiva da mineração de ferro no Brasil, o que demandava a importação de outros países.

Considera-se que o ciclo do ouro foi encerrado no início do século XIX, quando os principais depósitos superficiais já estavam exauridos.

2.2. Minério de Ferro: O Sustentáculo da Indústria Mineral Brasileira

Entretanto, avançando no conhecimento geológico, o Brasil em sua indústria mineral, passou por outra transformação, a descoberta de grandes depósitos de minério de ferro. Apesar de iniciada nos séculos anteriores, apenas no século XX, sua exploração massiva tornou-se uma das principais atividades econômicas do país. O interesse se deu, principalmente, em razão do desenvolvimento industrial do final do século XIX, que exigia padrões de qualidade mais elevados, impulsionando a necessidade de produção de aço³.

Como reconhece o Anuário Mineral Brasileiro 2022⁴:

“A importância das substâncias metálicas na indústria mineral brasileira remonta aos tempos da Colônia: as incursões dos bandeirantes em busca de metais preciosos definiram novas rotas para a ocupação do interior do Brasil e culminaram com a exploração de ouro, inicialmente na região das Minas Gerais. Ao longo da nossa história, conforme aumentou a ocupação do território e o conhecimento geológico, novas descobertas de depósitos minerais metálicos foram feitas, e substâncias como o manganês e o ferro passaram a ter maior importância. Tais descobertas tiveram impacto relevante na economia nacional e foram fundamentais para fomentar o processo de industrialização brasileiro.”

³ MARTINS, Roberto Borges; BRITO, Octávio Elísio Alves de. História da Mineração no Brasil. São Paulo: Empresa das Artes, 1989. P. 82-83

⁴ [PreviaAMB2022.pdf\(www.gov.br\)](http://PreviaAMB2022.pdf(www.gov.br)).

Regiões como o Quadrilátero Ferrífero, em Minas Gerais, destacaram-se como importantes polos de mineração de ferro. A abundância desse recurso natural estratégico, impulsionou o crescimento industrial do Brasil, fornecendo matéria-prima para a produção de aço, um componente vital aos diversos setores econômicos: o automobilístico, a construção civil e bélica, e a indústria de máquinas e equipamentos.

A exploração do minério de ferro contribuiu para o desenvolvimento de grandes empresas mineradoras, a expansão da infraestrutura logística e o fortalecimento da cadeia produtiva do aço no país, tornando-os um dos principais produtores e exportadores de minério de ferro do mundo, desempenhando um papel relevante no mercado internacional.

O World Mining Data 2023 ⁵ lançado pela Federal Ministry Republic of Austria Agriculture, Regions and Tourism indica que o Brasil é o segundo maior produtor de minério de ferro mundial, somente atrás da Austrália. Em outra perspectiva, de acordo com o World Mineral Production editado pelo British Geological Survey ⁶ indica que o Brasil seria o terceiro maior produtor, atrás da China e da Austrália.

Adicionalmente, com vistas a confirmar a importância do minério de ferro, o Anuário Mineral Brasileiro 2022 ⁷ aponta que dos R\$ 312,9 bilhões correspondentes ao valor total da produção das 11 principais substâncias metálicas, 80,01% correspondem à produção de minério de ferro.

PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS METÁLICAS - ANO BASE 2019

ALUMÍNIO, COBRE, CROMO, ESTANHO, FERRO, MANGANÊS, NÍOBIO, NÍQUEL, OURO, VANÁDIO E ZINCO



129

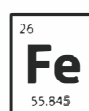
R\$ BILHÕES

valor da produção das onze principais substâncias metálicas, correspondendo a cerca de 80% do valor da produção total

**MG
PA**

89,4%

do valor da produção se referem aos estados de Minas Gerais e Pará



72,8%

do valor total da produção das onze principais substâncias metálicas



4,1

R\$ BILHÕES

Arrecadados em CFEM para as 11 principais substâncias metálicas



48,6

US\$ BILHÕES

Em exportações 53,5% de produtos básicos

14,8

US\$ BILHÕES

Em importações 74% de produtos manufaturados



2.963

TÍTULOS OUTORGADOS

Pesquisa: 2.733 - 31,3% no Nordeste
Conc. Lavra: 44 - 46,4% no Centro-Oeste
Lavra Garimpeira: 186 - 80,6 % na região Norte



229

**MINAS EM PRODUÇÃO
(>10 mil t/ano)**

31,8% com produção ROM
> 1.000.000 t/ano

⁵ WMD 2023 (world-mining-data.info)

⁶ https://nora.nerc.ac.uk/id/eprint/534316/1/WMP_2017_2021_FINAL.pdf

⁷ <https://www.gov.br/anm/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/anuario-mineral/anuario-mineral-brasileiro/PreviaAMB2022.pdf>

Um marco da era do minério de ferro, para além do quadrilátero ferrífero, foi a descoberta das reservas de ferro na região de Carajás, localizada no estado do Pará, na década de 1960. Estabeleceu a região como uma das maiores produtoras e exportadoras do mundo, com enormes implicações econômicas e geopolíticas.

As reservas de minério de ferro do local são vastas e de alta qualidade, estimada em bilhões de toneladas métricas. O minério extraído da região é conhecido pela sua pureza, o que o torna altamente desejável para a produção de aço. Essa descoberta transformou o Brasil em um dos principais atores do mercado global de minério de ferro, tornando-o um dos maiores fornecedores ao redor do mundo.

A importância das reservas de Carajás não se limita apenas ao seu tamanho e qualidade. A região é estrategicamente localizada, com acesso facilitado a portos e rotas marítimas ⁸, o que possibilita o transporte eficiente do minério a destinos internacionais. Essa infraestrutura logística, bem desenvolvida, tem sido fundamental no impulsionamento da competitividade do minério de ferro brasileiro no mercado global.

Além disso, teve um impacto significativo na economia do país. A exploração no local gerou investimentos em infraestrutura, tecnologia e mão de obra, estimulando o crescimento econômico e a geração de empregos. A receita proveniente da exportação de minério de ferro, contribuiu no fortalecimento da balança comercial e o desenvolvimento de outras áreas da economia.

No contexto mundial, as reservas de Carajás desempenham um papel crucial no fornecimento global. A demanda por aço é alta em diversos setores: na construção civil, na indústria automotiva e na infraestrutura. Portanto, elas têm sido fundamentais para suprir essa demanda crescente e sustentar o desenvolvimento de vários países.

2.3 A Nova Era: Lítio como Impulsionador Econômico

A descoberta do lítio teve sua origem no final do século XVIII, quando foi encontrado um elemento alcalino pelo brasileiro José Bonifácio de Andrade e Silva, conhecido como o “Patriarca da Independência”. Ele publicou o estudo em uma revista alemã “Allgemeines Journal der Chemie”, descrevendo a química e mineralogia deste mineral, dentre outros quatro minerais inéditos. O químico inglês Sir Humphry Davy, mais tarde, aprofundou os estudos sobre o elemento e o

⁸ Porto de Barcarena no Pará e Porto do Madeira no Maranhão.

denominou como “lítio” ⁹. Há ainda aqueles que dizem que, na verdade, teria sido o químico sueco Johan August Arfwedson o descobridor do lítio, em 1827.

A exploração comercial de depósitos de lítio, ganhou força apenas no século seguinte, devido ao aumento da demanda por lítio como componente chave em baterias e a evolução tecnológica ocorrida no século XX.

Agora, com o surgimento de uma potencial nova era na indústria mineral brasileira, na busca pelos minerais estratégicos, impulsionada pela necessidade ambiental mundial, na transição da matriz energética e redução do uso das antigas fontes, com o lançamento de gases que contribuem para o efeito estufa.

A recente alteração aprovada pelo Decreto nº 11.120/2022, permitiu as operações de comércio exterior de minerais e minérios de lítio e de seus derivados, abriu o mercado e impulsionou significativamente o aproveitamento mineral de lítio no Brasil, a partir de então, uma nova era na mineração nasceu – a qual denominamos nesse tópico, a “era do lítio”. Incentivado pela crescente demanda global por fontes de energia limpa e renovável e a forma de seu armazenamento. Assim, o lítio emergiu como um recurso estratégico e um crescimento econômico para a indústria mineral brasileira.

O lítio é um elemento químico essencial na produção de baterias de íon-lítio, que são utilizadas em dispositivos eletrônicos, veículos elétricos e sistemas de armazenamento de energia renovável. A crescente necessidade de transição para uma matriz energética mais limpa e sustentável tem aumentado a demanda em todo o mundo.

3. Importância do lítio

No contexto atual de preocupações crescentes com as mudanças climáticas e a necessidade de reduzir a dependência de combustíveis fósseis, o lítio desempenha um papel fundamental na transição para uma economia de energia limpa.

Por esta razão, nos últimos anos, a demanda por lítio tem experimentado um crescimento, principalmente pelo setor de veículos elétricos. Governos, empresas e consumidores estão cada vez mais conscientes dos impactos ambientais dos combustíveis fósseis e buscam alternativas mais sustentáveis. O elemento é essencial para o funcionamento das baterias de íon-lítio de alta capacidade, que alimentam os veículos elétricos e permitem aumentar a sua autonomia e

⁹ <http://recursomineralmg.codemge.com.br/substancias-minerais/litio/>

eficiência.

A empresa de Geologia e Geofísica GEOSCAN, destinada às principais notícias da mineração, publicou em seu blog sobre a alta demanda de lítio:

“A demanda por lítio tem aumentado consideravelmente nos últimos anos, em virtude das inovações tecnológicas e da necessidade de produção de baterias de alta qualidade. De acordo com a Agência Internacional de Energia, a demanda global por lítio deve triplicar até 2025. Esse crescimento está relacionado principalmente à popularização dos carros elétricos, que utilizam baterias com grande quantidade de lítio.

No Brasil, a demanda por lítio também tem crescido, impulsionada pelo aumento do uso de dispositivos eletrônicos e pela busca por fontes alternativas

de energia. Além disso, o país tem um grande potencial para a produção de lítio, com reservas estimadas em cerca de 8,5 milhões de toneladas.” ¹⁰

Além disso, o lítio também desempenha um papel fundamental no armazenamento de energia proveniente de fontes renováveis, como a energia solar e eólica.

A capacidade de acumular energia de forma eficiente e confiável é crucial para superar os desafios associados à intermitência dessas fontes de energia. As baterias de lítio permitem que a energia renovável seja capturada e utilizada quando necessário, contribuindo para uma maior estabilidade e flexibilidade do sistema elétrico.

Assim, a crescente demanda cria oportunidades econômicas significativas para os países produtores. O Brasil, com suas ricas reservas minerais, tem o potencial de se tornar um importante produtor de lítio, gerando empregos, atraindo investimentos e o crescimento econômico.

A mineração de lítio não apenas fortalece a indústria mineral, mas também estimula setores relacionados, como a fabricação de baterias e o desenvolvimento de tecnologias de energia limpa. A promoção de uma indústria de lítio responsável e sustentável é fundamental para minimizar os impactos ambientais e sociais associados à sua exploração, garantindo práticas de mineração sustentáveis e o respeito aos direitos das comunidades locais.

¹⁰<https://www.geoscan.com.br/blog/mineracao-de-litio-sigma/> Acesso em: 28 mai 2023.

4. Mineração de Lítio - Contexto Nacional e Internacional

Atualmente, como visto nos tópicos anteriores, a demanda por minerais empregados em tecnologias de energia limpa é cada vez maior, diante do crescimento de indústrias que visam o desenvolvimento da descarbonização mundial e a chamada transição energética.

O mundo está em constante evolução e as tecnologias avançam de forma exponencial, na busca de menor impacto ao meio ambiente, sem prejudicar o desenvolvimento econômico e a busca por soluções mais eficientes à população. O desenvolvimento da mineração de lítio está inserido num cenário do novo ciclo da mineração e a iminente necessidade de implementação de práticas de ESG pelas companhias do mundo.

Estudos recentes mostram que no cenário mundial, a mineração de lítio vem avançando exponencialmente e despertado mais interesse, principalmente, devido à crescente demanda por baterias que utilizam esse mineral em sua composição. O mercado vem apostando fortemente na produção de baterias de lítio, visando atender a demanda de indústrias como a mobilidade elétrica.

Em 2019, o norte-americano John B. Goodenough, o britânico-americano M. Stanley Whittingham e o japonês Akira Yoshino foram vencedores do Prêmio Nobel de Química, premiados pelo desenvolvimento de baterias de íons de lítio, que atualmente são usadas em celulares e carros elétricos, por exemplo ¹¹.

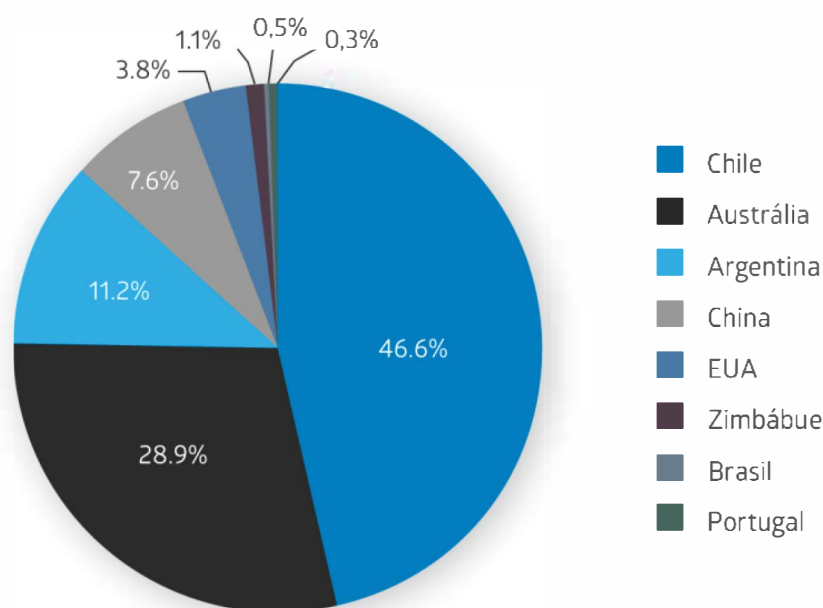
Alguns países concentram as principais reservas de lítio conhecidas no mundo. Chile, Austrália, Argentina e China detêm, juntos, cerca de 95% das reservas de lítio atualmente conhecidas no mundo. Países como Bolívia, Estados Unidos, Áustria, Brasil e Canadá podem ser considerados relevantes em relação às reservas de lítio ¹².

O gráfico a seguir, disponibilizado pelo Serviço Geológico do Brasil, mostra as maiores reservas de lítio no mundo apuradas, em 2022:

¹¹ <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2019/10/baterias-de-ions-de-litio-revolucao-tecnologica-reconhecida-no-premio-nobel-de-2019.html>

¹² <http://www.sgb.gov.br/litio/nomundo.html>

RESERVAS MUNDIAIS DE LÍTIO - 2022



Ainda que, alguns destes países estejam entre os maiores detentores das reservas do mineral, diversos aspectos são relevantes para que sejam grandes produtores e protagonistas no cenário econômico mundial do lítio. Isto porque, mesmo que o país possua grande concentração de lítio, fatores como; a categoria do lítio encontrado e a tecnologia a ser empregada para a sua extração, podem ser determinantes para a viabilidade econômica da atividade.

Além disso, desafios econômicos decorrentes de questões políticas e regulatórias podem acarretar dificuldades na atração de investimentos e desenvolvimento de tecnologias e processos necessários para que a mineração do lítio seja possível de ser desenvolver de forma expressiva. É o caso da Bolívia, que é conhecida por possuir grandes reservas de lítio, porém, ainda não representa um lugar expressivo na efetiva produção do mineral.

Isto quer dizer que não basta a reserva do mineral, é preciso que sejam desenvolvidas e possibilitadas estratégias, que permitam a extração e o beneficiamento de forma a se chegar no produto final, dando continuidade às cadeias produtivas. Para tanto, é essencial que os governos criem políticas minerais que fomentem o desenvolvimento da atividade e atraiam investimentos.

A China, por exemplo, não é o país com maior concentração do mineral, é considerada como a maior consumidora global de lítio, em função da demanda crescente da indústria de veículos elétricos. É um dos países que vêm investindo em estratégias fortes e consistentes no ramo dos chamados “minerais estratégicos”, em que está incluído o lítio. Isso a torna uma das maiores produtoras de lítio do mundo, mesmo não sendo um dos principais produtores no cenário global.

Em 2022, a produção de lítio na China foi 10x maior que a do Brasil, que é um dos principais países protagonistas da atividade mineral do mundo, se considerarmos a quantidade de bens minerais exportados. Isto demonstra que o país atua de forma extremamente estratégica, enxergando oportunidades à frente dos demais países.

Outros países se destacam na produção de lítio e ocupam lugar de protagonismo no cenário econômico mundial, como a Austrália e Chile. A Austrália é um dos principais produtores e exportadores de lítio, beneficiando-se de suas amplas reservas e da infraestrutura avançada estabelecida por grandes empresas de mineração no país, o que ocupar lugar de destaque no cenário econômico global da mineração de lítio.

A U.S. Geological Survey (USGS) publica anualmente um relatório sobre as estatísticas e informações sobre diversos minerais ¹³. A respeito do lítio, o relatório de 2023 demonstra que a produção mundial em 2022 aumentou aproximadamente 21%, comparando com 2021 em resposta ao crescimento da demanda por baterias de íon-lítio, aumentando o preço do mineral. A expectativa é que a demanda por lítio, principalmente, para baterias cresça ao menos cinco vezes até 2030, ocupando papel de grande relevância na economia mundial ¹⁴.

No Brasil, a indústria de lítio começou a se desenvolver no final dos anos 1960, quando a empresa Orquima iniciou a produção de carbonato de lítio. Mais tarde, dificuldades enfrentadas demandaram a paralisação da produção por alguns anos, aumentando a necessidade de importação para suprir a demanda interna no país, principalmente na indústria nuclear. Diante disso, em 1985 foi constituída a Companhia Brasileira de Lítio - CBL, visando suprir a demanda nacional ¹⁵.

De acordo com o Serviço Geológico do Brasil, o país possui uma das maiores reservas de lítio do mundo. No entanto, a produção de lítio no Brasil é relativamente baixa em comparação com outros países, como Chile, Austrália e Argentina. Isto porque, até então, pouquíssimo havia sido feito no tocante a políticas minerais com foco na mineração do lítio.

As reservas de lítio no Brasil estão associadas principalmente a formações geológicas conhecidas como pegmatitos ¹⁶. No caso específico das reservas de lítio, os pegmatitos são especialmente importantes, pois concentram o mineral em quantidades economicamente viáveis

¹³ <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2023/mcs2023-lithium.pdf>

¹⁴ <https://www.brasilmineral.com.br/revista/412/PDF.pdf>

¹⁵ http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/1280/1/Part%205.3%20anais_segundo_simposio_minerais_industriais_do_nordeste%20.pdf

¹⁶ <https://www.cprm.gov.br/litio/nomundo.html>

para a extração. O lítio é encontrado nesses pegmatitos na forma de minerais como espodumênio, lepidolita e petalita.

Além dos pegmatitos, existem outros tipos de depósitos de lítio no Brasil, como salares e depósitos associados a rochas vulcânicas. No entanto, as reservas de lítio associadas aos pegmatitos são as mais significativas e têm recebido mais atenção nos últimos anos, devido ao potencial econômico desse mineral para a indústria de baterias e energia renovável.

Recentemente, o potencial do Brasil como produtor de lítio tem despertado o interesse de investidores e empresas internacionais, levando a iniciativas de exploração e desenvolvimento de projetos de mineração em larga escala. Em 2022, a ANM registrou 417 requerimentos de pesquisa para lítio, o que comprova o crescente interesse no desenvolvimento do mineral no país. Para comparação, entre 2017 e 2021 havia sido registrado o número de 317 requerimentos de pesquisa do mineral no país¹⁷.

Considera-se que o Brasil tem potencial significativo para se tornar um importante player na produção de minerais críticos dentro do cenário da transição energética. A EY divulga anualmente relatório de Riscos e Oportunidades de Negócios em Mineração e Metais no Brasil ¹⁸. O relatório de 2023, divulgado em junho, considera os minerais críticos para transição energética como um dos principais temas em foco, diretamente ligados à agenda ESG, e ocupou o primeiro lugar no ranking dos riscos e oportunidades do setor.

Os desafios ainda estão pela frente, para que o país ocupe um protagonismo na economia mundial, decorrente da produção do lítio. O país ainda precisa avançar em relação à infraestrutura, tecnologias para melhor extração e beneficiamento do material, atração de investimentos e políticas governamentais para aproveitar ao máximo esse potencial.

Apesar disso, pode-se considerar que o Brasil já está se movimentando para que os desafios sejam vencidos e passe a ocupar, em poucos anos, local de destaque no cenário da produção mineral de lítio. Incentivos recentes vêm fomentando o mercado de lítio e seus subprodutos no Brasil, o que é de suma importância, diante da expectativa da crescente demanda do material nos próximos anos.

Uma prova disso foi, como mencionado acima, a publicação do Decreto 11.120/2022, que flexibiliza o comércio exterior de lítio e impulsiona avanços na mineração brasileira. A norma libera a exportação e a importação de lítio e seus derivados, sem autorização prévia. As normas

¹⁷ <https://www.noticiasdeminerao.com/metais-b%C3%A1sicos/news/1443802/anm-recebe-417-pedidos-para-pesquisa-de-l%C3%ADtio-em-2022>

¹⁸ https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/pt_br/topics/mining-metals/ey-ibram-riscos-e-oportunidades-de-negocios-em-mineracao-e-metais-no-brasil-2023-vf.pdf?download

anteriores ¹⁹, que foram revogadas pelo Decreto, consideravam o lítio como de interesse nuclear, e impunham a necessidade de aprovação de órgãos do Estado para a exportação do mineral, o que criava dificuldades e repeliu investimentos na atividade no país.

A flexibilização instituída pelo novo Decreto, acaba por fomentar o desenvolvimento do setor e o avanço tecnológico no país, na medida em que determina que as operações de comércio exterior de minerais e minérios de lítio, de produtos químicos orgânicos e inorgânicos, incluídas as suas composições, fabricados à base de lítio, de lítio metálico e das ligas de lítio e de seus derivados “não estão sujeitas a critérios, restrições, limites ou condicionantes de qualquer natureza, exceto aqueles previstos em lei ou em atos editados pela Câmara de Comércio Exterior” ²⁰.

Com o novo decreto, o Brasil ganha maior chance de se posicionar no mercado internacional da produção de lítio ²¹, devendo atrair diversas empresas estrangeiras para o país.

O Ministério de Minas e Energia – MME afirma que o plano do governo é de que cerca de R\$ 15 bilhões, sejam investidos na produção do minério até 2030 ²². O Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM) atua de forma ativa nas pesquisas há anos para identificar o potencial mineral de lítio no país. Recentemente, foram publicados os resultados do “Projeto Avaliação do Potencial de Lítio no Brasil - Área Província Pegmatítica da Borborema” ²³.

Os resultados do estudo demonstram enorme potencial encontrado na região, o que fortalece mais a necessidade de desenvolvimento de políticas públicas e fomento do desenvolvimento de trabalhos em todas as regiões geográficas do país.

Além disso, é importante citar também o Decreto nº 10.657/2021, estabeleceu a Política de Apoio ao Licenciamento Ambiental de Projetos de Investimentos para a Produção de Minerais Estratégicos - Pró-Minerais Estratégicos, dispôs sobre sua qualificação no âmbito do Programa de Parcerias de Investimentos da Presidência da República e instituiu o Comitê Interministerial de Análise de Projetos de Minerais Estratégicos.

Por meio desse Decreto, o Governo Federal criou o Comitê Interministerial de Análise de Projetos de Minerais Estratégicos (CTAPME), responsável por definir, para fins de apoio ao licenciamento ambiental, os projetos minerários considerados relevantes para a ampliação da

¹⁹ Decreto nº 2.413/1997 e Decreto nº 10.577/2020

²⁰ https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/d11120.htm

²¹ <https://www.cprm.gov.br/publique/Noticias/Decreto-flexibiliza-o-comercio-exterior-de-litio-e-impulsiona-avancos-na-mineracao-brasileira-7455.html>

²² <https://epbr.com.br/a-corrida-pelo-litio-o-mineral-da-transicao-energetica-antessala-epbr/>

²³ https://rigeo.cprm.gov.br/jspui/bitstream/doc/23040/4/irm_06_avaliacao_potencial_litio_ppb.pdf

produção nacional de minerais estratégicos e que passarão a integrar a Política Pró-Minerais Estratégicos.

Essa política tem o objetivo de articular ações entre órgãos públicos, no sentido de priorizar os esforços governamentais para a implantação de projetos de produção de minerais estratégicos no desenvolvimento do país. A iniciativa fortalece o incentivo à produção destes minerais estratégicos, permitindo que o Brasil passe a ocupar posições de relevância global²⁴.

Recentemente, o potencial brasileiro de minerais para transição energética foi objeto de discussão no maior evento mundial do setor mineral, o “Prospectors & Developers Association of Canada” – PDAC²⁵. O painel apresentado pelo Chefe da Divisão de Geologia Econômica do SGB/CPRM demonstrou que o Brasil tem enorme potencial geológico para minerais críticos e estratégicos, incluindo o lítio.

O painel mostrou que não há dúvidas e uma transição energética, demanda necessariamente um aumento expressivo na produção de minerais críticos. A solução é: empenhar esforços para os locais onde encontram-se esses recursos, como o Brasil. Não há dúvidas que o país tem ganhado visibilidade mundial e grande potencial para ser um importante fornecedor de recursos minerais utilizados na transição energética.

5. Impulsionamento econômico do Vale do Jequitinhonha no estado de Minas Gerais - Vale do Lítio

Como visto no tópico anterior, o Brasil está ocupando local de destaque entre os países de maior perspectiva no cenário da mineração de lítio mundial. Uma das principais regiões brasileiras com potencial para produção mineral de lítio é o Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais.

Um dos fatores propulsores da descoberta do grande potencial de lítio na região foi o desenvolvimento do Projeto Avaliação do Potencial do Lítio no Brasil - Área do Médio Rio Jequitinhonha pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB)²⁶. O projeto possibilitou melhor conhecimento geológico da região, a partir da consolidação e interpretação de dados obtidos

²⁴<https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/geologia-mineracao-e-transformacao-mineral/pro-minerais-estrategicos/ctapme-2/decreto-10657-de-24-de-marco-de-2021.pdf>

²⁵ http://www.sgb.gov.br/pdac/media/ferreira_pdac2023.pdf

²⁶<https://www.cprm.gov.br/publique/Noticias/Vale-do-Litio%3A-Servico-Geologico-do-Brasil-contribuiu-para-o-desenvolvimento-de-pesquisas-e-exploracao-7923.html>

após pesquisas. Em 2016, o SGB divulgou o [Informe de Recursos Minerais da Série Minerais Estratégicos](#), compartilhando os resultados da primeira fase do Projeto Avaliação do Potencial do Lítio no Brasil ²⁷.

A região é considerada como uma das mais pobres do estado, sofrendo dificuldades sociais e econômicas extremamente relevantes, conforme dados disponibilizados pelo IBGE. Mas, nos últimos anos, o panorama da região ganhou destaque, diante da grande concentração das reservas minerais de lítio existentes, somada à demanda dos minerais estratégicos, como já amplamente abordado neste artigo. As discussões sobre [expansão da exploração do lítio](#) vêm ganhando importância, sobretudo em 2023.

Em estratégia, conjunta com o Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) e o governo de Minas Gerais, o Ministério de Minas e Energia (MME) criou a iniciativa “[Vale do Lítio](#)” visando atrair investimentos internacionais para o desenvolvimento da produção do mineral na região do Vale do Jequitinhonha. O projeto foi lançado em maio de 2023 na Nasdaq, em Nova York, a maior bolsa de valores do mundo em negócios de tecnologia e inovação.

Com o objetivo de transformar a região, que até então ocupa um lugar preocupante no cenário econômico-social, em uma das principais produtoras de lítio do mundo. A expectativa é que o Vale do Lítio, permita ao Brasil entrar na rota de exportação de baterias, baseadas nesse material, na medida que passará a ocupar um local de destaque na produção de lítio e desenvolvimento das demais cadeias produtivas.

O Vale do Jequitinhonha é conhecido por enfrentar problemas seríssimos, sobretudo sociais, apresentando altos índices de pobreza e desigualdade socioeconômica, falta de oportunidades de emprego formal, acesso limitado a serviços básicos como saúde, educação e saneamento, infraestrutura deficiente etc.

A perspectiva é das cidades do Nordeste e Norte do estado se desenvolvam em torno da cadeia produtiva do lítio, gerando empregos e renda para a população local. Neste sentido, o Vale do Lítio vem com o potencial de mudar completamente o cenário do Vale do Jequitinhonha, a região com o menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do estado de Minas Gerais, em uma região que ganhará um protagonismo na economia do estado, do Brasil e na economia mundial. O Vale do Lítio é formado por 14 cidades, onde estão as maiores reservas de lítio do Brasil, sendo elas: Araçuaí, Capelinha, Coronel Murta, Itaobim, Itinga, Malacacheta, Medina, Minas Novas, Pedra Azul, Virgem da Lapa, Teófilo Otoni e Turmalina, no Nordeste de Minas, e Rubelita e Salinas, no Norte do estado.

²⁷https://rigeo.cprm.gov.br/bitstream/doc/17451/1/relatorio_litio.pdf

A estratégia de divulgação do programa na maior bolsa de valores do mundo, busca incentivar e atrair investimentos no setor de mineração de lítio no estado, expondo para o mundo grande potencial na produção do metal e na transição energética.

Espera-se que a criação de um polo especializado na exploração e produção de lítio possa incentivar o desenvolvimento de projetos de mineração, atraindo empresas, gerando empregos e estimulando o crescimento econômico, principalmente regional.

Em Minas Gerais, a exploração do lítio tende a ter um impacto positivo em setores relacionados, como a indústria de tecnologia, mobilidade elétrica e energia renovável. Além disso, sua exploração de forma sustentável e responsável, pode contribuir para a adoção de práticas ambientais adequadas e fomentar a criação de uma indústria de mineração mais limpa.

Importante mencionar que, para a atividade ocorra na região de forma a impactar significativamente a economia mineral nacional e internacional, é imprescindível que sejam executadas e continuadas ações de planejamento consistentes pelo governo e empresas, investimentos pelas Companhias em tecnologias que permitam o melhor aproveitamento dos recursos existentes, e outros fatores como a integração das comunidades locais. Isso tudo permitirá uma continuidade das cadeias produtivas, gerando empregos, atraindo investimentos, e contribuindo para o desenvolvimento de indústrias relacionadas.

Em 2023, a mineradora Sigma Lithium iniciou a operação da Planta Greentech no projeto Grota do Cirilo, considerada uma das mais relevantes na produção do chamado “Lítio Verde” do mundo. O termo refere-se a uma abordagem sustentável e ecologicamente consciente na extração e produção de lítio, buscando minimizar os impactos ambientais associados, além de promover práticas socialmente responsáveis. A empresa tem enfatizado a importância da sustentabilidade em suas operações, valorizando a adoção de tecnologias e práticas de mineração de baixo impacto ambiental.

Segundo a CEO e co-presidente da companhia, Ana Cabral-Gardner

“A Sigma Lithium foi criada há quase uma década e pretendia provar que a extração de lítio poderia ser feita de maneira ambiental e socialmente responsável. (...) Estamos infinitamente orgulhosos de estar produzindo nossas primeiras toneladas de Lítio Verde e esperamos destacar o enorme potencial do Brasil para ser um líder na transição energética como um importante fornecedor de matérias-primas que podem ser extraídas e processadas de forma sustentável para nosso meio ambiente e comunidades”. ²⁸

²⁸<https://www.brasilmineral.com.br/revista/412/PDF.pdf>

Apenas duas empresas produziam lítio no Brasil: a Companhia Brasileira de Lítio (CBL) e a AMG Brasil, embora haja diversas outras mineradoras com projetos em andamento.

A história de Minas Gerais demonstra que a mineração foi, diversas vezes, catalisadora do desenvolvimento econômico de muitas regiões do estado, como o Vale do Aço.

Como lecionam Roberto Borges Martins e Octávio Elísio Alves de Brito ²⁹:

“A rigidez locacional de uma jazida faz da atividade mineira um fator importante de descentralização da economia, porque a mineração traz consigo grandes investimentos em infraestrutura, transporte e energia elétrica. Uma nova jazida pode significar decisivo fator estratégico de desenvolvimento.”

Vimos que, tudo indica que é a vez do Vale do Jequitinhonha ser transformado por um novo ciclo da mineração, desencadeado pelo crescimento incontável da demanda mundial por energia limpa.

6. Desafios da crescente demanda de lítio

Como foi exposto neste artigo, nos últimos anos, a demanda por minerais críticos, principalmente o lítio, tem experimentado um crescimento exponencial, ocupando um papel relevante no cenário da transição energética que tanto se anseia. No entanto, esse aumento também traz consigo desafios significativos que devem ser enfrentados, tanto em escala internacional, quanto nacional e regional.

É possível afirmar que não existe transição energética sem mineração. Os principais desafios enfrentados pela atividade minerária já são conhecidos, e, naturalmente, acabam sendo inerentes à produção do lítio especificamente.

Muito se fala sobre a busca por uma atividade minerária mais limpa e sustentável, de forma a gerar menos impacto ambiental e social, e atendendo às práticas de ESG, que são mais cobradas das empresas cada dia. Algumas empresas já têm se esforçado para operar de forma mais sustentável, como a Sigma Lithium, citada anteriormente.

Contudo, são muitos desafios a serem superados pelo setor, dos quais citamos:

²⁹MARTINS, Roberto Borges; BRITO, Octávio Elísio Alves de. História da Mineração no Brasil. São Paulo: Empresa das Artes, 1989. P. 102pdf

- **Tecnologias avançadas e de alta complexidade:** Como já debatido, a extração e produção do lítio demandam o emprego de tecnologias avançadas, que possibilitem o melhor aproveitamento dos recursos existentes de forma sustentável e a real viabilidade econômica da atividade. Isto quer dizer, a operação pode-se tornar altamente desafiadora, de alto custo, exigindo investimentos altíssimos.

Além disso, sabe-se que o Brasil ainda enfrenta limitações no desenvolvimento e emprego de tecnologias avançadas decorrentes principalmente da falta de investimentos, exigindo a importação de tais tecnologias de outros países.

- **Impacto ambiental:** Embora diversas empresas busquem a adoção de medidas sustentáveis e que reduzam ao máximo os impactos ao meio ambiente, sabe-se que a eliminação completa desses impactos é impossível, já que os minerais são recursos da natureza, e a sua retirada somente é possível com intervenção no meio ambiente.

A crescente demanda pelo lítio é, portanto, um desafio ambiental, sendo necessário o desenvolvimento e adoção de práticas mais sustentáveis e criação de padrões globais de mineração que garantam um menor impacto possível.

Vimos que o desenvolvimento da mineração de lítio, especificamente, está inserido num cenário do novo ciclo da mineração e a necessidade de implementação de práticas de ESG e são cobradas das empresas cada dia mais, inclusive por investidores, o que aumenta ainda mais o desafio a ser enfrentado pelas Companhias.

Ademais, o correto descarte das baterias após o fim da vida útil ainda é um desafio. Estudos vêm sendo realizados acerca da possibilidade de reaproveitamento das baterias, o que ainda demanda um avanço pelo mercado.

- **Impactos sociais:** Embora a atividade minerária possa ser extremamente relevante positivamente em termos econômicos e sociais, contribuindo para a geração de muitos empregos e o desenvolvimento da economia local, por exemplo, é inegável que a atividade acaba por provocar mudanças significativas nas dinâmicas sociais e culturais das comunidades no entorno. Diante disso, podem ocorrer conflitos e desafios com as comunidades.

É imprescindível que haja uma aproximação para a promoção de diálogo e a participação das comunidades afetadas, a implementação de políticas de inclusão e responsabilidade

social, dentre outras medidas para que os impactos sociais decorrentes da alta demanda do lítio sejam minimizados.

- **Delimitação de requisitos e configurações pelos fabricantes de baterias:** Embora haja identificação de reservas com vasta quantidade de lítio, existem diversas especificações técnicas e características específicas para que o material possa de fato se tornar interessante e útil no cenário da transição energética. Assim, a existência de reserva significativa do mineral não necessariamente implica em seu grande potencial econômico.
- **Aumento exponencial de demanda por produtos que utilizam lítio:** EA demanda por itens que utilizam energia limpa, por exemplo, carros elétricos, tem aumentado exponencialmente. A tendência é que aumente cada vez mais, e com maior velocidade. A produção do lítio precisa conseguir acompanhar o aumento da demanda por tais tecnologias, o que pode ser preocupante, fazendo com que o mercado acabe buscando substitutos para o lítio.
- **Políticas governamentais e regulatórias:** EA demanda por itens que utilizam energia limpa, por exemplo, carros elétricos, tem aumentado exponencialmente. A tendência é que aumente cada vez mais, e com maior velocidade. A produção do lítio precisa conseguir acompanhar o aumento da demanda por tais tecnologias, o que pode ser preocupante, fazendo com que o mercado acabe buscando substitutos para o lítio.

Essas questões podem acabar dificultando a atração de investimentos e desenvolvimento de tecnologias e processos necessários, para que a mineração do lítio seja possível de ser desenvolvida de forma expressiva. Não basta a reserva do mineral em abundância, é necessário que o governo crie políticas minerais que fomentem a atividade e atraia investimentos para o progresso do país.

Embora o governo já tenha despertado para a importância de tais políticas, com a publicação do Decreto nº 11.120/2022, por exemplo, ainda há desafios regulatórios a serem enfrentados.

Como se sabe, o arcabouço normativo ambiental brasileiro é extremamente vasto e complexo, de difícil cumprimento, o que acaba por representar um obstáculo às mineradoras e aos investidores.

Além disso, a legislação minerária atual prevê a aplicação de sanções extremamente gravosas às mineradoras, por meio da resolução nº 122/2022 da ANM. Isso desincentiva a atividade no país, já que incrementa os riscos da atividade de forma significativa.

Superar todos esses - e outros - desafios requer um esforço entre o governo e o setor privado. Pelo governo, espera-se que seja priorizado o desenvolvimento de mais medidas regulatórias que promovam incentivo para investimentos e estímulo da atividade no país. Pelas empresas, é preciso encontrar um equilíbrio entre a crescente demanda pelo mineral e a proteção ambiental e social, haja um incentivo na adoção de práticas mais sustentáveis na indústria de mineração de lítio e a criação de novas tecnologias que permitam um melhor aproveitamento do lítio encontrado nas reservas minerais.

Conclusão

Após percorrermos as discussões trazidas no presente artigo, percebemos que os minerais estratégicos, em especial o lítio, vêm cada dia mais considerados como essenciais no contexto da transição energética mundial. Ao longo do texto, demonstramos que o lítio é um elemento químico que possui diversas aplicações e importância em diferentes setores, razão pela qual tem sido amplamente valorizado e sua demanda tem aumentado significativamente nos últimos anos.

Percebemos que a sua crescente demanda apresenta não só oportunidades, mas desafios significativos, tanto para o Brasil quanto para o resto do mundo. À medida que a transição para veículos elétricos, outros eletrônicos e energia renovável continua a ganhar impulso, a necessidade de lítio para baterias e armazenamento de energia aumenta exponencialmente. No entanto, é crucial enfrentar esses desafios de maneira responsável e sustentável.

Como vimos, historicamente, a economia brasileira é fortemente marcada pelas eras da mineração, com as principais citadas e nomeadas no presente artigo: a “Era do Ouro” e a “Era do Minério de Ferro”. A expectativa é de que o Brasil seja, em um futuro muito próximo, uma potência na produção de lítio, nascendo uma nova era que poderá ser determinante para a evolução do cenário econômico do país perante o mundo: a “Era do Lítio”.

Ademais, foi possível concluir que há perspectivas de que a mineração do lítio no Brasil - sobretudo em Minas Gerais - seja capaz de mudar completamente o contexto econômico e social da mesorregião com menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do estado: o Vale do Jequitinhonha. Espera-se que, em curto prazo, a região torne-se uma potência no cenário mineiro e nacional, contribuindo no posicionamento do Brasil, que seja de forma mais consolidada no cenário mundial econômico.

Dentro deste contexto, é fundamental que o país desenvolva políticas regulatórias que promovam a mineração responsável e sustentável, mas que facilitem e incentivem o investimento

da atividade e da evolução das tecnologias.

Em conclusão, a crescente demanda por lítio traz consigo desafios significativos, e também oportunidades para o Brasil. Ao falar esses desafios com uma abordagem sustentável e responsável, é possível garantir um suprimento adequado de lítio, impulsionar o desenvolvimento econômico, mitigar os impactos ambientais e promover benefícios econômicos e sociais consistentes e duradouros.

Sobre as Autoras:

Paula Azevedo de Castro

Sócia da área de Mining e head da Prática de Gerenciamento de Risco do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. Cursou MBA Executivo Internacional pela Ohio University. E MBA em Direito da Empresa e da Economia pela Fundação Getúlio Vargas – FGV. Pós-Graduada em Regime Jurídico dos Recursos Minerais pela Faculdade Milton Campos. Executive MBA pela Fundação Dom Cabral em curso. Presidente da Comissão de Direito Minerário da OAB/MG. Membro do comitê jurídico do IBRAM.

Stéfani M. Garzon Campos de Pinho

Advogada da área de Mining do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. Presta assessoria jurídica a empresas na área de Direito Minerário, sobretudo em matérias que envolvem segurança de barragens, gerenciamento de crises e regulatório minerário. Graduada em Direito pela Faculdade de Direito Milton Campos. Pós-graduada em Direito Corporativo pelo IBMEC - Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais. Membro da Comissão de Direito Minerário da Ordem dos Advogados do Brasil da Seção de Minas Gerais (OAB/MG).

Referências Bibliográficas

AGÊNCIA EPBR. A corrida pelo lítio: o mineral da transição energética | antessala epbr. 2023. Disponível em: [A corrida pelo lítio: o mineral da transição energética | antessala epbr](#). Acesso em: 16 mai. 2023.

BRAGA, Paulo; FRANÇA, Sílvia; SANTOS, Ronaldo dos. Panorama da Indústria de Lítio no Brasil. In: Anais do II Simpósio de Minerais Industriais do Nordeste. Campina Grande: CETEM/UFPE, p.237-247, 2010. Disponível em: [anais_segundo_simposio_minerais_industriais_do_nordeste.pdf \(cetem.gov.br\)](#). Acesso em: 15 mai. 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Anuário Mineral Brasileiro: principais substâncias metálicas. Brasília: Agência Nacional de Mineração, 2022. Disponível em: [PreviamB2022.pdf \(www.gov.br\)](#). Acesso em: 06 mai. 2023.

BRASIL. Decreto nº 2.413, de 4 de dezembro de 1997. Dispõe sobre as atribuições da Comissão Nacional de Energia Nuclear nas atividades de industrialização, importação e exportação de minerais e minérios de lítio e seus derivados. (Revogado pelo Decreto nº 11.120, de 2022. Permite as operações de comércio exterior de minerais e minérios de lítio e de seus derivados). Brasília, 1997. Disponível em: [D2413 \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em: 05 jun. 2023.

BRASIL. Decreto nº 10.577, de 14 de dezembro de 2020. Altera o Decreto nº 2.413, de 4 de dezembro de 1997, que dispõe sobre as atribuições da Comissão Nacional de Energia Nuclear nas atividades de industrialização, importação e exportação de minerais e minérios de lítio e seus derivados. (Revogado pelo Decreto nº 11.120, de 2022. Permite as operações de comércio exterior de minerais e minérios de lítio e de seus derivados). Brasília, 2020. Disponível em: [D10577 \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em: 05 jun. 2023.

BRASIL. Decreto nº 10.657, de 24 de março de 2021. Institui a Política de Apoio ao Licenciamento Ambiental de Projetos de Investimentos para a Produção de Minerais Estratégicos - Pró-Minerais Estratégicos, dispõe sobre sua qualificação no âmbito do Programa de Parcerias de Investimentos da Presidência da República e institui o Comitê Interministerial de Análise de Projetos de Minerais Estratégicos. Brasília, 2021. Disponível em: [D10657 \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em: 06 mai. 2023.

BRASIL. Decreto nº 11.120, de 5 de julho de 2022. Permite as operações de comércio exterior de minerais e minérios de lítio e de seus derivados. Brasília, 2022. Disponível em: [D11120 \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em: 06 mai. 2023.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Lítio no mundo. Serviço Geológico do Brasil – SGB – CPRM, 2023. Disponível em: [Lítio \(sgb.gov.br\)](#). Acesso em: 10 mai. 2023.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Vale do Lítio: Serviço Geológico do Brasil contribuiu para o desenvolvimento de pesquisas e exploração. Serviço Geológico do Brasil – SGB, 2023. Disponível em: [Vale do Lítio: Serviço Geológico do Brasil contribuiu para o desenvolvimento de pesquisas e exploração \(cprm.gov.br\)](https://cprm.gov.br). Acesso em: 26 mai. 2023.

CHAVES, Mario Luiz de Sá Carneiro; DIAS, Coralie Heinis; CARDOSO, Daniel Kroeling Rodrigues. *Lítio*. Belo Horizonte: UFMG, 2018. Disponível em: [Litio.pdf \(codemge.com.br\)](https://codemge.com.br/Litio.pdf). Acesso em: 15 mai. 2023.

FEDERAL Republic of Austria. World Mining Data 2023. Vienna: International Organizing Committee for the World Mining Congresses, 2023. Disponível em: <https://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2023.pdf>. Acesso em: 26 mai.2023.

FERNANDES, Priscila Rezende et al. (org.). Avaliação do potencial de lítio no Brasil – área: Província Pegmatítica da Borborema. Recife: CPRM, 2022. Disponível em: [irm_06_avaliacao_potencial_litio_ppb.pdf](#). Acesso em: 10 mai. 2023.

FERREIRA, Guilherme. Brazil's geological potential for critical and strategic minerals: Insights for the low carbon transition and agriculture sector for PDAC. Serviço Geológico do Brasil – SGB, 2023. Disponível em: [Apresentação do PowerPoint \(cprm.gov.br\)](https://cprm.gov.br/apresentacao-do-powerpoint). Acesso em: 10 mai. 2023.

FORNARI, Mara; GABAI, Rodrigo. Brasil tem futuro promissor. In: Revista Brasil Mineral. São Paulo, p. 42-48, 2021. Disponível em: [PDF.pdf\(brasilmineral.com.br\)](https://brasilmineral.com.br/PDF.pdf). Acesso em: 10 mai. 2023.

GALILEU. Baterias de íons de lítio, a revolução tecnológica reconhecida no Prêmio Nobel de 2019: essas baterias são utilizadas em celulares, notebooks e carros elétricos: norte-americano, britânico e japonês foram reconhecidos com o Nobel de Química pela criação dos dispositivos. 2019. Disponível em: [Baterias de íons de lítio, a revolução tecnológica reconhecida no Prêmio Nobel de 2019 - Revista Galileu | Ciência \(globo.com\)](#). Acesso em: 10 mai. 2023.

GEOSCAN. A mineração de lítio pela Sigma: uma análise. 2023. Disponível em: [A Mineração de Lítio pela Sigma: Uma Análise - Blog Geoscan](#). Acesso em: 28 mai. 2023.

IDOINE, N. E. et al. World Mineral Production 2017 – 21. Keyworth: British Geological Survey, 2023. Disponível em: https://nora.nerc.ac.uk/id/eprint/534316/1/WMP_2017_2021_FINAL.pdf. Acesso em: 15 mai. 2023.

MARTINS, Roberto Borges; BRITO, Octávio Elísio Alves de. História da mineração no Brasil. São Paulo: Empresa das Artes, 1989.

PAES, Vinícius José de Castro et al. (org.). Avaliação do potencial do lítio no Brasil: área do médio Rio Jequitinhonha, nordeste de Minas Gerais. Belo Horizonte: CPRM, 2016. Disponível em: https://rigeo.cprm.gov.br/bitstream/doc/17451/1/relatorio_litio.pdf. Acesso em: 26 mai. 2023.

SARTORIO, Afonso et al. Riscos e oportunidades de negócios em mineração e metais no Brasil. EY Brasil, 2023. Disponível em: [ey-ibram-riscos-e-oportunidades-de-negocios-em-mineracao-e-metais-no-brasil-2023-vf.pdf](#). Acesso em: 15 jun. 2022.

U.S. Geological Survey. Mineral Commodity Summaries, January 2023. Disponível em: <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2023/mcs2023-lithium.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2023.

OS MINERAIS ESTRATÉGICOS E A IMPORTÂNCIA DESSAS SUBSTÂNCIAS PARA A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA NO CENÁRIO BRASILEIRO

*Marcelo Mendo Gomes de Souza
Thiago Passos de Castro e Santos*

Palavras-chave: *Minerais estratégicos;
Política Pró-Minerais Estratégicos; Nióbio; Lítio;
Transição Energética*



Neste artigo, você encontrará:

- I. O empenho do Brasil na construção de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento da produção dos minerais estratégicos, como a Política Pró-Minerais Estratégicos;
- II. As oportunidades e os desafios para o futuro relacionados ao aproveitamento dos minerais estratégicos no Brasil;
- III. O Nióbio e o Lítio como exemplos de minerais estratégicos relevantes para a transição energética.

1. Introdução

Os bens minerais são essenciais para o desenvolvimento da sociedade, em razão de suas mais diversas utilidades. Atualmente, a vida como a concebemos é altamente dependente das substâncias minerais empregadas no cotidiano, sob o viés da saúde, da tecnologia e das atividades econômicas.

Nesse sentido, José Mendo Mizael de Souza lecionava que:

“A mineração é uma atividade de utilidade pública e como tal deve ser reconhecida, mas é inimaginável a vida sem minerais, metais e compostos metálicos, essenciais para a vida das plantas, dos animais e dos seres humanos. O combate à fome depende da agricultura e esta dos fertilizantes. Também dependem de produtos minerais a habitação, o saneamento básico, as obras de infraestrutura viária, os meios de transporte e de comunicação”.¹

Dentre os diversos bens minerais de que se tem conhecimento, alguns se destacam como estratégicos, em decorrência de sua relevância. Para o aproveitamento desses “minerais estratégicos”, o Brasil detém características excepcionais para contribuir com os anseios da sociedade moderna ², por meio da implantação e do desenvolvimento de projetos e empreendimentos minerais que são essenciais para se alcançar a transição energética e um modelo econômico mais sustentável e eficiente.

As substâncias minerais, lítio e nióbio, são exemplos concretos sobre a importância da exploração e da exploração desses minerais estratégicos, cuja atual utilização merece destaque e deve ser incentivada. Essas substâncias são essenciais, não só para o nosso país, mas também para a transição energética mundial, que propugna a alteração substancial da forma de consumo, e para o modelo industrial que vem sendo adotado, sobretudo, pelos países desenvolvidos – os

¹ SOUZA, José Mendo Mizael de. Brasil, país mineiro. In: SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de (org.). [Direito mineral aplicado](#). Belo Horizonte: Mandamentos, 2009. p. 23-27.

² O Brasil, como país Mineiro”, nesse novo ciclo da mineração, detém as condições naturais, socioambientais e econômicas para aproveitar, de forma excepcional, as metas definidas pelos países para redução das emissões de Gases de Efeito Estufa, que exigem o incremento da indústria da mineração para o desenvolvimento e manutenção da matriz energética limpa (os carros elétricos e os parques eólicos e fotovoltaicos consomem mais minerais do que os carros à combustão fóssil e as termoeletricas, por exemplo). Portanto, a previsão feita por José Mendo na Introdução do 2º Volume dessa série, em 2009, no sentido de que o Brasil se transformaria “em um dos líderes mundiais – ou mesmo “o líder” mundial da mineração” está se concretizando e poderá ser ainda mais incrementada se normas e políticas econômicas atinentes à mineração forem consideradas nesse seu novo ciclo mundial, notadamente se as mesmas estiverem alinhadas com as normas e políticas destinadas ao alcance das metas definidas pelos países para redução dos gases de efeito estufa, para adoção de mecanismos econômicos para sequestro de carbono e desenvolvimento da matriz de energia limpa. SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de, in Introdução desse Volume 4 da série Mineração e Desenvolvimento Sustentável.

quais recentemente optaram por privilegiar mecanismos e iniciativas que proporcionem um baixo índice de carbono e redução das emissões de Gases de Efeito Estufa, como será debatido ao longo do texto.

Para iniciar as discussões, é preciso que se entenda o que são “minerais estratégicos” e quais critérios definem essas substâncias como tais. Para este debate, serão utilizados os conceitos trazidos pelo Plano Nacional de Mineração para o período 2011-2030 (PNM-2030), apresentado pelo Ministério de Minas e Energia (MME) em maio/2011, cujos relatórios foram elaborados pelo grupo de consultores liderados pelo Engenheiro de Minas e Metalurgista José Mendo Mizaél de Souza³.

O PNM-2030 apresenta diretrizes gerais, relacionadas às áreas de geologia, recursos minerais, mineração e transformação mineral, inclusive metalurgia, para apoiar na formulação de políticas públicas de médio e longo prazos.

Conforme o PNM-2030, a definição dos minerais estratégicos é volátil e depende do contexto geopolítico do momento. Nesse contexto, o Plano definiu três critérios para a aferição dessas substâncias para o cenário atual, na perspectiva do Governo Brasileiro, como se verifica no trecho transcrito abaixo:

“O conceito ‘mineral estratégico’, sempre esteve associado a objetivos políticos dos países hegemônicos. O conceito que se consolidou durante a Guerra Fria referia-se à escassez de minerais para a fabricação de materiais utilizados na defesa, inclusive com a formação de estoques “estratégicos”. Atualmente o termo é usado, lato sensu, como sinônimo de recurso mineral escasso, essencial ou crítico para um País. [...]

O entendimento de mineral estratégico neste PNM-2030 compreende três situações: i) minerais que o País importa em grande escala, como potássio, fosfato, carvão mineral metalúrgico e aqueles para os quais há possibilidade de importação em futuro próximo, como é o caso do urânio; ii) minerais cuja demanda é crescente e que deverá se expandir ainda mais nas próximas décadas por causa do uso em produtos de alta tecnologia, a exemplo das terras-raras, lítio, tântalo, térbio e cobalto e iii) minerais sobre os quais o Brasil apresenta vantagens comparativas naturais e conquistou liderança internacional, tais como o minério de ferro e nióbio”.⁴

³ J.Mendo Consultoria foi a vencedora da concorrência pública realizada pelo MME para a confecção dos 84 do Plano Duodenal da Mineração.

⁴ BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Plano Nacional de Mineração 2030. Brasília: MME, 2010. p. 63, 125. Disponível em: http://antigo.mme.gov.br/documents/36108/469987/PNM_2030.pdf/c1c58bf5-d32b-00be-5b70-8bf73e4923ad. Acesso em: 15 maio 2023.

Em junho/2021, os critérios de definição dos minerais estratégicos, propostos pelo PNM-2030, foram normatizados pelo MME no âmbito da Política Pró-Minerais Estratégicos, conforme será detalhado no item subsequente.

A seguir, serão apresentados alguns dados relacionados à produção de nióbio e lítio no Brasil, bem como as utilidades práticas dessas substâncias que ajudam a compreender a importância do tratamento diferenciado, conferido aos minerais estratégicos, sobretudo sob a perspectiva da transição energética.

Ao final, serão apresentados os desafios e as oportunidades para o futuro relacionados ao aproveitamento dos minerais estratégicos no Brasil, no novo ciclo da mineração mundial, bem como as nossas conclusões

2. Desenvolvimento

2.1. Política Pró-Minerais Estratégicos

O PNM-2030, dentre as diretrizes propostas para o desenvolvimento da atividade de mineração, pelos próximos anos no Brasil, elencou ações que convergem para a formulação de políticas públicas de médio e longo prazo, no intuito de fomentar o aproveitamento dos minerais estratégicos pelo setor produtivo.

Nesse sentido, em março/2021, foi publicado o Decreto nº 10.657/2021, que instituiu a Política de Apoio ao Licenciamento Ambiental de Projetos de Investimento para a Produção de Minerais Estratégicos. Essa Política foi denominada pela própria norma como “Pró-Minerais Estratégicos”.

Nos termos do artigo 1º, a finalidade dessa Política é “articular ações entre órgãos públicos no sentido de priorizar os esforços governamentais para a implantação de projetos de produção de minerais estratégicos para o desenvolvimento do País”. Ou seja, a intenção é que os projetos importantes que envolvam estes tipos de minerais possam ter um engajamento das autoridades, de modo que sua avaliação (quanto à efetiva viabilidade) não acabe por ser postergada, em razão de um emaranhado de outros procedimentos, algumas vezes apenas burocráticos, diante da relevância de sua execução.

A partir das hipóteses de definição dos minerais estratégicos propostas pelo PNM-2030, as quais foram abordadas na Introdução, o artigo 2º, do Decreto nº 10.657/2021, elencou os critérios de apuração dos projetos de investimento em mineração passíveis de habilitação da Política Pró-Minerais Estratégicos. Segue a transcrição do dispositivo, na íntegra:

“Art. 2º Os projetos de investimento em mineração poderão ser habilitados na Política Pró-Minerais Estratégicos, mediante solicitação do titular do projeto, de acordo com os seguintes critérios:

I - bem mineral do qual o País dependa de importação em alto percentual para o suprimento de setores vitais da economia;

II - bem mineral que tenha importância pela sua aplicação em produtos e processos de alta tecnologia; ou

III - bem mineral que detenha vantagens comparativas e que seja essencial para a economia pela geração de superavit da balança comercial do País.

Parágrafo único. A solicitação de que trata o caput deverá ser acompanhada das informações constantes do Anexo.”

Assim, os interessados em se habilitarem na Política Pró-Minerais Estratégicos devem apresentar a respectiva solicitação em observância aos requisitos previstos pelo Anexo do Decreto nº 10.657/2021.

A definição de quais serão os projetos minerários considerados relevantes para a integração à Política Pró-Minerais Estratégicos cabe ao Comitê Interministerial de Análise de Projetos de Minerais Estratégicos (CTAPME), o qual foi instituído por meio do artigo 3º da referida norma, e que serão tornados públicos.

Nos termos do artigo 4º, o CTAPME é composto por representantes (i) do MME, que é responsável pela coordenação do Comitê, (ii) do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações, (iii) do Gabinete de Segurança Institucional (GSI) da Presidência da República, (iv) da Secretaria Especial do Programa de Parcerias de Investimento do Ministério da Economia (ME) e (v) da Secretaria Especial de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, demonstrando-se a interdisciplinaridade para a avaliação da efetiva importância dos projetos. Ao lado disso, deverá, a cada reunião, rever até oito processos para que sejam avaliados quanto às suas solicitações de habilitação na Política Pró-Minerais Estratégicos.

A Resolução MME nº 01/2021 aponta ainda que as decisões do CTAPME devem ser tomadas em votação, cujo quórum de aprovação dos projetos é de maioria simples. O artigo 13 prevê que o Comitê pode decidir pela habilitação (ou não) do projeto para integrar a Política Pró-Minerais Estratégicos ou formular exigências que devem ser cumpridas como requisitos para a habilitação.

As decisões do CTAPME devem ser orientadas pelos seguintes itens, nos termos do artigo 14:

(i) A presença da substância mineral pretendida pelo projeto na relação de minerais estratégicos para o país;

(ii) A relevância do projeto para a ampliação da produção nacional de minerais estratégicos; e,

(iii) A ocorrência efetiva ou potencial de questão ambiental passível de ser dirimida por meio de maior articulação e diálogo entre órgãos e entidades governamentais, instituições públicas e interessados.

Quanto ao item (i), a relação de minerais estratégicos para o país foi definida pela Resolução MME nº 02/2021, em observância aos critérios previstos pelo artigo

2º, do Decreto nº 10.657/2021, como apresentado no quadro abaixo:

Relação de minerais estratégicos prevista pela Resolução MME nº 02/2021		
Bens minerais dos quais o País depende de importação em alto percentual para o suprimento de setores vitais da economia	Bens minerais que têm importância pela sua aplicação em produtos e processos de alta tecnologia	Bens minerais que detêm vantagens comparativas e que são essenciais para a economia pela geração de superávit da balança comercial do País
1. Enxofre; 2. Minério de Fosfato; 3. Minério de Potássio; e 4. Minério de Molibdênio.	1. Minério de Cobalto; 2. Minério de Cobre; 3. Minério de Estanho; 4. Minério de Grafita; 5. Minérios do grupo da Platina; 6. Minério de Lítio; 7. Minério de Nióbio; 8. Minério de Níquel; 9. Minério de Silício; 10. Minério de Tálho; 11. Minério de Tântalo; 12. Minério de Terras Raras; 13. Minério de Titânio; 14. Minério de Tungstênio; 15. Minério de Urânio; e 16. Minério de Vanádio.	1. Minério de Alumínio; 2. Minério de Cobre; 3. Minério de Ferro; 4. Minério de Grafita; 5. Minério de Ouro; 6. Minério de Manganês; 7. Minério de Nióbio; e 8. Minério de Urânio.

Conforme as informações disponibilizadas no sítio eletrônico do MME, até o momento de elaboração deste trabalho, o CTAPME já havia reconhecido 26 processos originados de habilitação na Política Pró-Minerais Estratégicos⁵.

⁵ BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Comitê Interministerial de Análise de Projetos de Minerais Estratégicos (CTAPME). Brasília: MME, [2021?]. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/geologia-mineracao-e-transformacao-mineral/pro-minerais-estrategicos/comite-interministerial-de-analise-de-projetos-de-minerais-estrategicos-ctapme>. Acesso em: 17 maio 2023.

Dentre esses casos, segue a relação de projetos habilitados:

Empresa	Nome do Projeto	Mineral
Sul Americana de Metais S.A.	Bloco 8	Minério de ferro
Potássio do Brasil Ltda.	Potássio Autazes	Minério de potássio
VALE S.A.	Mina do Alemão	Minério de cobre
VALE S.A.	Mina N3	Minério de ferro
VALE S.A.	N1 e N2	Minério de ferro
Água Fertilizantes S.A.	Fosfato Três Estradas	Minério de fosfato
Belosun Mineração Ltda.	Volta Grande	Minério de ouro
Indústrias Nucleares do Brasil S.A.	Santa Quitéria (PSQ)	Minério de fosfato e urânio
Mina Tucano Ltda.	Mina Tucano	Minério de ouro
Rio Grande Mineração Ltda.	Retiro	Minério de titânio e zircônia
Grupo RMB - Recursos Minerais do Brasil S.A.	Projeto Sereno	Minério de manganês
Mineração Caraíba S.A.	Projeto Boa Esperança	Minério de cobre
Centaurus Níquel Ltda.	Projeto Jaguar	Sulfato de níquel
Avanco Resources Mineração Ltda.	Pantera	Minério de cobre
Mineração Rio do Norte S.A. - MRN	Novas Minas	Minério de alumínio
BPGM Mineração Ltda.	Luanga	Minérios do grupo da Platina ("PGM": Platina, Paládio, Ouro, Níquel, Ródio)
MCT Mineração Ltda.	Centro Gold	Minério de ouro
Araguaia Níquel Metais Ltda.	Araguaia	Minério de níquel
Cascar Brasil Mineração Ltda.	Aura Borborema	Minério de ouro

Diante disso, percebe-se que o Poder Executivo, em nível federal, já articulou política pública, para fomentar o aproveitamento dos minerais estratégicos para o país.

Como a Política Pró-Minerais Estratégicos ainda é recente, espera-se que sua efetividade seja apurada ao longo do tempo, para que possam ser propostas eventuais adequações com vistas a eventual incremento dos resultados.

Há, ainda, de se desmistificar a organização e a execução dessa Política – a qual, repita-se, está totalmente alinhada aos anseios mundiais, para a transição energética e o incentivo à mineração realizada de acordo com os princípios de ESG. Vale lembrar, também, que a Política Pró-Minerais Estratégicos não retira dos Estados, ou de qualquer outro ente federativo, suas atribuições fiscalizatórias ou licenciatórias, vinculadas à atividade de mineração, que continuam em pleno vigor.

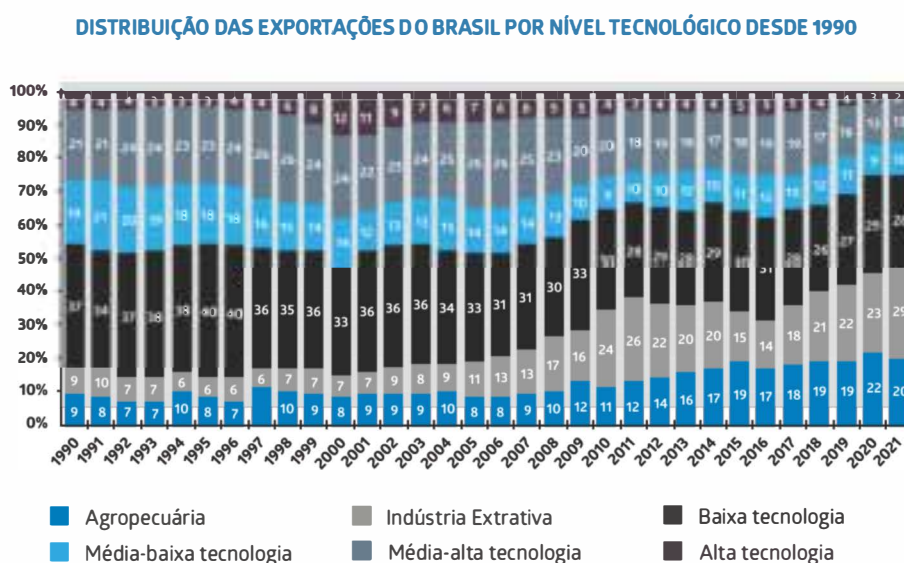
2.2. Aplicação prática dos minerais estratégicos

Os minerais estratégicos possuem diversas aplicações práticas, até mesmo em razão da diversidade de substâncias caracterizadas como tal pela Resolução MME nº 02/2021.

Dentre as diversas aplicabilidades dos minerais estratégicos, é possível destacar aqueles que são considerados “remineralizadores”. Essa função é essencial para prover ao solo os recursos minerais necessários para o incremento da produção agrícola e para a pecuária.

Esses minerais são de suma importância para o contexto do Brasil, considerando que as exportações no país são baseadas em produtos oriundos da indústria extrativa mineral e da agricultura - os quais impuseram profunda alteração na distribuição das exportações brasileiras por nível tecnológico, especialmente entre 2010 e 2021.

Como se verifica do gráfico abaixo, a indústria extrativa e a agropecuária aumentaram o peso na pauta de exportações do Brasil de 18% para 48% entre 2010 e 2021, demonstrando o grande crescimento do país como exportador de produtos naturais, como é o caso dos minérios. A indústria extrativa subiu de 7% para 29%, com as exportações em 2000 em US\$55 bilhões; e, em 2021, de US\$280 bilhões:



Fonte: OECD. Elaboração: Paulo Morceiro para o Blog Valor Adicionado.

Em relação ao tema da “remineralização” do solo, ressalte-se a importância do Brasil, para garantir a segurança alimentar do mundo, na medida em que é um dos principais exportadores de diversos produtos agrícolas. Os minerais estratégicos são utilizados na produção dos fertilizantes essenciais para a manter a alta produtividade agropecuária nacional, conforme comentado por Marcelo Tunes, “in verbis”:

“A importância geopolítica da alimentação requer que o mundo não passe por uma era de insegurança alimentar permanente e os recursos minerais utilizados na fabricação de fertilizantes possuem um papel determinante para evitar tal situação. O país não pode perder a oportunidade de aumentar a sua produção agropecuária para consolidar sua liderança mundial. E para tal, necessita considerar que os insumos minerais básicos à confecção de fertilizantes precisam de políticas estruturantes diferenciadas em vários aspectos. O solo brasileiro precisa de nutrientes em grandes quantidades para manter a produtividade do setor agrícola, principalmente”. ⁶

O PNM-2030 apresentou dados impactantes sobre a dependência externa do Brasil sobre os minerais utilizados na produção de fertilizantes. Isso porque, conforme os dados da época, o país importava 90% do potássio, 70% do nitrogênio e 50% do fósforo utilizados para a produção desses corretivos agrícolas - o que também reflete forte impacto negativo na balança comercial.

Além do setor agrícola, os minerais estratégicos possuem relação direta com as indústrias de alta tecnologia. Isso é de extrema importância, pois a cadeia de produção dos minerais estratégicos é a base da transição energética que tanto se discute atualmente, haja vista a busca intensa por fontes de energia verde (menos poluentes e agressivas ao meio ambiente).

Ressalte-se que as medidas em curso para modificação do modelo de utilização dos recursos naturais proporcionaram as iniciativas e os mecanismos para a implantação de empreendimentos baseados em energia limpa. De tal forma, para alcançarmos a transição energética, iniciou-se um novo ciclo da mineração, no qual o aproveitamento dos recursos minerais – especialmente os considerados críticos ou estratégicos - ainda é mais necessário e imprescindível para o desenvolvimento social.

Isso porque não há como alcançar o desenvolvimento tão almejado pela sociedade, sem a oferta de bens minerais em qualidade e quantidade adequadas, tanto ao atendimento das demandas da agricultura, da indústria e da prestação de serviços em geral, (como educação, saúde, transportes e demais atividades de interesse nacional), quanto à implantação de parques eólicos e fotovoltaicos e à produção de carros elétricos e equipamentos de alta tecnologia destinados à produção de

⁶ TUNES, Marcelo Ribeiro. Uma visão comentada sobre minerais estratégicos e terras raras. In: MARTINS, Colbert (relator); LIMA, Paulo César Ribeiro et al. Minerais estratégicos e terras-raras. Brasília: Câmara dos Deputados, 2014. p. 190-201. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/altosestudios/pdf/minerais-estrategicos-e-terras-raras>. Acesso em: 15 maio 2023.

energia limpa e ao sequestro de carbono.

Nesse sentido, à medida que novas tecnologias são descobertas, a demanda por minerais estratégicos tende a aumentar⁷, o que será discutido adiante, mais especificamente em relação ao nióbio e ao lítio.

Quanto a esse tema, Marcelo Tunes discorreu sobre a aplicabilidade dos elementos de terras-raras (ETR) na produção de turbinas eólicas, células fotovoltaicas, supercondutores, bem como motores e baterias de carros elétricos. Esses minerais estratégicos são altamente demandados por países que possuem infraestrutura para a indústria de alta tecnologia, conforme esclarecido adiante:

“As terras-raras são cada vez mais aplicadas nas indústrias de alta tecnologia, como é o caso da energia verde (turbinas eólicas e células fotovoltaicas), carros híbridos elétricos, ímãs permanentes de alto rendimento, supercondutores, luminóforos e na comunicação à distância. Elementos de terras-raras (ETR) são uma mistura de vários elementos essenciais para o desenvolvimento de novas tecnologias, como smartphones, televisores de tela plana, motores para carros elétricos, entre outros. Por serem maleáveis e bons condutores, eles são considerados estratégicos para países como Japão, Coreia do Sul, China e Estados Unidos, os maiores fabricantes de tecnologias que consomem o produto”.⁸

A partir dessas considerações sobre a aplicação prática de alguns dos minerais estratégicos, são apresentados dados referentes à produção de nióbio e lítio no Brasil, dois dos mais importantes minerais estratégicos que podem ter (ou já têm) o país como um importante “player” do mercado mundial. Essas duas substâncias têm ganhado cada vez mais importância no cenário geopolítico global e podem representar vantagem significativa para o país, caso sejam bem aproveitadas.

2.3. Nióbio

A Fundação Gorceix, vinculada à Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), está apoiando o MME na produção de estudos para o Plano Nacional de Mineração 2050 (PNM-2050). Dentre esses estudos, consta o Caderno de Cadeias Produtivas dos Minerais para a Transição Energética, que traz informações relevantes acerca da cadeia produtiva de nióbio.

⁷ DEMPSEY, Harry. AIE aponta expansão dos minerais críticos. Valor Econômico, [s.l.], 12 jul. 2023. Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2023/07/12/aie-aponta-expansao-dos-minerais-criticos.ghtml>. Acesso em: 12 jul. 2023.

⁸ TUNES, op. cit., p. 190-201.

Conforme o material produzido pela Fundação Gorceix, o nióbio possui inúmeras aplicações práticas e pode ser aproveitado na indústria aeroespacial, na indústria óptica, na indústria eletrônica e na produção de (i) diversos tipos de aço, (ii) superligas, (iii) supercondutores, (iv) tomógrafos e (v) aceleradores de partícula.

O quadro abaixo apresenta o percentual de uso dessa substância para as diversas aplicações listadas:

TABELA 16. APLICAÇÕES E PERCENTUAIS DE USO DOS PRODUTOS DA CADEIA DO NIÓBIO

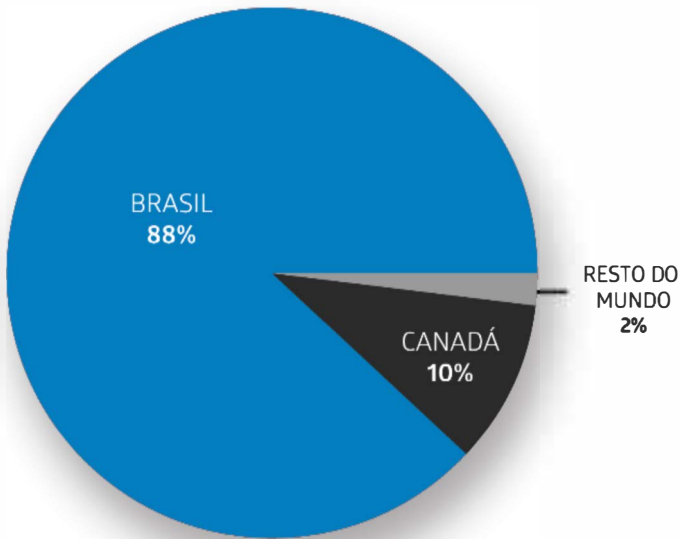
Produto	Aplicação	Uso (%)
Ferro Nióbio Standard	Aços de alta resistência e baixa liga (HSLA), Aços inoxidáveis, Aços refratários e criogênicos	90%
Ferro Nióbio refinado	Super ligas, Indústria aeroespacial	3%
Pentóxido de Nióbio	Indústria óptica, eletrônica	3,4%
Nióbio Metálico, ligas especiais	Supercondutores, tomógrafos, aceleradores de partículas	3,4%
Pentóxido de Nióbio grau bateria	Baterias veículos elétricos	Futuro

Fonte: CBMM, (2021).

O Brasil é o principal produtor do mundo de nióbio, sendo que os maiores “players” no país são a CBMM, a CMOC e a Mineração Taboca. Esse dado, por si só, possui grande importância por refletir a relevância do Brasil na cadeia produtiva dos elementos necessários para a transição energética.

Cabe destacar que, a partir dos dados apurados pela Fundação Gorceix sobre a cadeia produtiva de nióbio, tem-se que o Brasil é responsável pela produção de 88% desse minério, seguido pela Canadá (10%). A produção do resto do mundo corresponde a 2%, tão somente, conforme o gráfico que segue:

FIGURA 1. PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES MUNDIAIS DE NIÓBIO, EM 2021



Fonte: USGS, 2022; ANM, 2020, e World Bank, 2022.

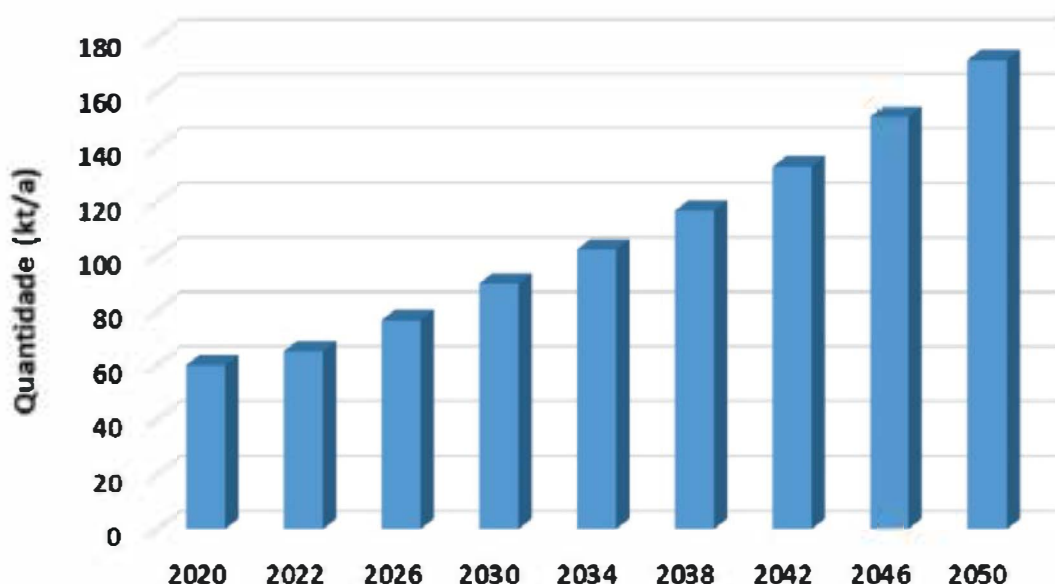
Considerando as diversas aplicações do nióbio, é inegável a vantagem competitiva do Brasil com a produção desse minério. Por isso, é importante que o país canalize os melhores esforços para aproveitar essa hegemonia, em relação ao resto do mundo na produção de nióbio, sobretudo quando se considera a tendência de crescimento da demanda decorrente da pressão pela transição energética.

Ademais, não se pode descartar que, conforme o quadro de aplicações do nióbio, espera-se que esse minério também possa ser utilizado no futuro para a produção de baterias de carros elétricos. Caso se confirme esse cenário, a relevância do nióbio será ainda mais expressiva, como minério estratégico.

Não por outra razão, os estudos produzidos pela Fundação Gorceix para o PNM-2050 projetam um cenário transformador, com crescimento expressivo da produção de nióbio no Brasil até 2050. Conforme o quadro abaixo, projeta-se uma

hipótese em que a produção de nióbio em 2050 seria, aproximadamente, três vezes maior do que foi em 2020:

FIGURA 8A. EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE NIÓBIO, EM UM CENÁRIO TRANSFORMADOR



Fontes: CBMM, 2021; CMOC, 2022; IABR, 2022; OECD, 2022; IEA, 2020.

Ressalta-se, de todo modo, que, ainda que o Brasil seja o maior produtor de nióbio do mundo, a produção nacional restringe-se aos aços. Isso é um ponto de atenção, pois o cenário ideal seria que

o aumento da produção do minério no país fosse acompanhado do incremento da tecnologia aplicada ao processo produtivo, como apontado pela Fundação Gorceix no trecho transcrito abaixo:

“Cabe ressaltar que de todos os produtos listados o Brasil ainda é produtor apenas dos aços, de maneira que apresenta-se aqui uma oportunidade para a expansão da cadeia do nióbio no Brasil, além do aumento da produção dos aços especiais”. ⁹

Caso se consiga reverter esse quadro, além de maior produtor de nióbio do mundo, o Brasil poderá contribuir para a produção de tecnologia útil para a transição energética, o que será benéfico para a economia e para a criação de empregos no país. Sabe-se, porém, que esse processo não é simples, além de demandar investimentos relevantes em pesquisa.

2.4. Lítio

Por sua vez, o lítio está intimamente ligado à transição energética, na medida em que, atualmente, seu uso está mais direcionado aos dispositivos de armazenamento de energia, indispensáveis aos equipamentos de alta tecnologia.

O trecho transcrito abaixo, extraído do Caderno de Cadeias Produtivas dos Minerais para a Transição Energética, elaborado pela Fundação Gorceix como parte dos estudos para o PNM-2050, traz um breve panorama sobre as aplicações desse minério:

“Com uma ampla variedade de aplicações, que vão desde produtos farmacêuticos, a componentes eletrônicos, o lítio se tornou um recurso crítico, principalmente pelas suas aplicações em dispositivos de armazenamento de energia. O principal uso final desse metal é em baterias de íons de lítio, encontradas em eletrônicos portáteis e veículos elétricos em todo o mundo, assim como em acumuladores de energia integrados a sistemas de geração de energia intermitente, principalmente fotovoltaica e eólica”. ¹⁰

O quadro abaixo, que também foi obtido nos estudos produzidos sobre a cadeia produtiva do

¹⁰ Ibid., p. 121.

lítio, revela como é expressivo o seu uso em baterias, em comparação aos demais usos desse minério:

TABELA 14. APLICAÇÕES E PERCENTUAIS DE USO DOS PRODUTOS DA CADEIA PRODUTIVA DO LÍTIO

Aplicação	Uso (%)
Baterias	74%
Cerâmicos e vidros	14%
Lubrificantes	3%
Produção de polímeros	2%
Pós de moldes de fundição	2%
Tratamento de ar	1%
Outros	4%

Fonte: Statista, (2022).

O Brasil é o 5º maior produtor de lítio do mundo, e os principais “players” no país são a Sigma Mineração, a AMG Mineração e a Companhia Brasileira de Lítio (CBL). À frente, estão a Austrália, o Chile, a China e a Argentina, nesta ordem, como apresentado a seguir:

TABELA 2. RANKING DOS PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES DE ÓXIDO DE LÍTIO, EM 2021, EM TONELADAS DE ÓXIDO

Colocação/País	Produção (toneladas)
1º - Austrália	55.000
2º - Chile	26.000
3º - China	14.000
4º - Argentina	6.200
5º - Brasil	1.500
6º - Zimbábue	1.200
7º - Portugal	900

Fonte: Statista, (2022).

É importante destacar que, em julho/2022, foi publicado o Decreto nº 11.120/2022, que trata da permissão de “operações de comércio exterior de minerais e minérios de lítio, de produtos químicos orgânicos e inorgânicos, incluídas as suas composições, fabricados à base de lítio, de lítio metálico e das ligas de lítio e de seus derivados”.

O Decreto estabelece que essas operações de exportação e importação não serão sujeitas a critérios, restrições ou condicionantes de qualquer natureza, com exceção de eventuais normas editadas pela Câmara de Comércio Exterior (CAMEX).

A permissão instituída pela norma é de extrema importância para viabilizar o aumento do comércio exterior de lítio no Brasil, sobretudo as exportações. Além desse permissivo, o Decreto nº 11.120/2022 revogou algumas regras que impunham limitações às transações que envolviam esse minério, como a necessidade de prévia autorização da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) para determinados casos.

Considerando a crescente demanda por lítio, aliada a esse novo tratamento jurídico, espera-se que o Brasil assuma maior protagonismo no comércio exterior desse minério, o que deve ser percebido em breve, recebendo assim vários novos investimentos para que isso torne-se realidade.

Digno de nota o lançamento, na NASDAQ, em Nova York do Vale do Lítio (Lithium Valley Brazil) pelo Governador de Minas Gerais, projeto que pretende desenvolver, em algumas cidades no Estado, um polo em torno da cadeia produtiva do lítio, gerando mais empregos e renda para a população local. O local demonstra nítido propósito de que o mercado financeiro e da maior bolsa de valores do mundo estejam preparados e observando os negócios de lítio no país.

O estudo elaborado pela Fundação Gorceix, sobre a cadeia produtiva do lítio, reforça a importância das atividades relacionadas a esse minério, para o desenvolvimento da tecnologia industrial do país, trazendo ainda mais benefícios para o mercado nacional:

“A disponibilidade de jazidas brasileiras e a necessidade de desenvolvimento da tecnologia industrial nacional, relativa aos diferentes produtos do lítio, requerem capacitar a indústria de transformação do mineral como um todo, viabilizando os setores de interesse estratégico direto através do fortalecimento do mercado.” ¹¹

Cabe destacar que a expectativa de crescimento da demanda pelo lítio produzido no Brasil também alavancou os investimentos relacionados à sua produção.

Conforme explanado adiante, diferentes empreendimentos minerários de lítio no Brasil receberam vultosos investimentos recentemente, sobretudo de capital estrangeiro:

“Em fevereiro de 2021, a Sigma Mineração, subsidiária brasileira da canadense Sigma Lithium Resources, havia garantido investimentos de quase 700 milhões de reais para o projeto Grotta do Cirilo, voltado para a produção de concentrado de lítio

¹¹ Ibid., p. 112-113.

para exportação. Enquanto isso, cerca de R\$ 245 milhões foram investidos na primeira fábrica brasileira de produção de células de baterias de lítio-enxofre. Além disso, em dezembro de 2019, a AMG Mineração, subsidiária brasileira do Dutch Advanced Metallurgical Group (AMG), anunciou um investimento de aproximadamente R\$ 840 milhões para expansão da capacidade de processamento de lítio, em sua planta de Mibra”.¹²

Adicionalmente, o MME, em seu sítio eletrônico, apresenta a estimativa de que, até 2030, os investimentos na produção nacional de lítio podem ser superiores a R\$ 15 bilhões. Sob a perspectiva de empregos, estima-se a criação de sete mil postos de trabalhos diretos na mineração, bem como 84 mil empregos diretos e indiretos na cadeia produtiva.¹³

2.5. Desafios e oportunidades para o futuro

O PNM-2030 elencou algumas diretrizes, para concretizar os objetivos relacionados ao aproveitamento dos minerais estratégicos no Brasil. Basicamente, as ações propostas pelo MME referem-se às substâncias úteis para a produção de fertilizantes e para a indústria de alta tecnologia:

“Primeiramente, em face do crescimento do agronegócio brasileiro previsto para as próximas décadas, torna-se imperativo o desenvolvimento de políticas de recursos minerais focadas nos agrominerais, principalmente potássio e fosfato.

Aqui se incluem os recursos de calcário para uso corretivo de solos, bem como rochas e minerais para aplicação em remineralização dos solos, processo conhecido como rochagem, importante tanto para o agronegócio como para a agricultura familiar. [...]

A pesquisa de minerais estratégicos para a indústria de alta tecnologia, tais como lítio e elementos de terras-raras (ETR), são essenciais para o desenvolvimento dessa indústria no médio e no longo prazo. Para tal, a continuação do detalhamento de províncias pegmatíticas, por exemplo: Nordeste do Ceará e Leste de Minas Gerais e de intrusões alcalinas em vários Estados (SC, SP, MG, BA, MS, entre outros), torna-se estratégica. Para esses casos, é importante a identificação de alvos, o desenvolvimento de recursos humanos qualificados, modelos de exploração e rotas tecnológicas”.¹⁴

¹⁴BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Plano Nacional de Mineração 2030. Brasília: MME, 2010. p. 101. Disponível em: http://antigo.mme.gov.br/documents/36108/469987/PNM_2030.pdf/c1c58bf5-d32b-00be-5b70-8bf73e4923ad. Acesso em: 15 maio 23.

Em relação ao incremento da pesquisa de minerais estratégicos, é importante destacar as iniciativas do Serviço Geológico do Brasil (SGB), que criou a Divisão de Projetos Especiais e Minerais Estratégicos (DIPEME).

O objetivo dessa Divisão é propiciar mais interação com o setor produtivo, de modo que os projetos do SGB, relacionados aos minerais estratégicos, estejam aderentes às demandas do setor mineral.

Conforme as informações disponibilizadas no sítio eletrônico do SGB¹⁵, a principal atribuição da DIPEME é “pesquisar áreas com contexto geológico favorável e/ou potencial para hospedar ocorrências minerais considerados estratégicos para o país”. Os dados obtidos, a partir dos projetos da DIPEME, são disponibilizados publicamente por meio de Informes Minerais.

Ademais, a DIPEME disponibilizará geólogos de Províncias Minerais, que serão referências técnico-científicas e pontos focais para investidores interessados em conhecer detalhadamente as áreas com maior potencial mineral do país. No momento, estão em formação os geólogos das Províncias de Carajás, Tapajós, Quadrilátero Ferrífero e Seridó.

Em relação às oportunidades para o futuro, ressalta-se a possibilidade de incremento da verticalização da indústria brasileira a partir do aproveitamento dos minerais estratégicos.

Conforme o trecho transcrito abaixo, extraído da análise da cadeia produtiva do nióbio, elaborada pela Fundação Gorceix, os efeitos socioeconômicos decorrentes do aproveitamento dos minerais estratégicos seriam potencializados, se as atividades não se restringissem à extração do minério. Nessa hipótese, a cadeia produtiva em território nacional teria de ser ampliada para a implantação das indústrias dos produtos tecnológicos:

*“[...] uma observação importante é que, com base em considerações feitas anteriormente, dentro de um contexto nacional, a verticalização da produção, ou seja, a implantação no Brasil de unidades de fabricação dos produtos finais, como, por exemplo, a produção de baterias, levaria a uma potencialização dos efeitos socioeconômicos decorrentes da indústria de nióbio brasileira”.*¹⁶

É essencial que a crescente demanda pelos minerais estratégicos, presentes no subsolo brasileiro, sobretudo para atendimento da transição energética, traga benefícios maximizados para o Brasil. Como se sabe, o país ainda carece de investimentos e avanços nos setores industriais de alta tecnologia (que são essenciais para a produção de energia verde), mas isso

¹⁵ BRASIL. Serviço Geológico do Brasil – CPRM. Projetos Especiais e Minerais Estratégicos. Brasília: MME, [202?]. Disponível em: <https://www.cprm.gov.br/publique/Recursos-Minerais/Projetos-Especiais-e-Minerais-Estrategicos-203>. Acesso em: 15 maio 2023

¹⁶ FUNDAÇÃO GORCEIX, op. cit., p. 24.

pode ser convertido em grandes oportunidades, a partir de novas políticas públicas de fomento da industrialização nacional.

3. Conclusão

A criação da Política Pró-Minerais Estratégicos representa importante medida do Poder Executivo federal, para fomentar o aproveitamento dos minerais estratégicos existentes no Brasil.

Nesse sentido, a definição dos minerais considerados estratégicos e a instituição de procedimentos próprios, para que o Estado confira maior suporte ao desenvolvimento de projetos estratégicos, são indícios de que o Brasil não está alheio aos esforços para viabilizar o aproveitamento das substâncias que mais podem contribuir para a efetivação da transição energética.

Ademais, a importância de manter o Brasil no topo dos produtores agrícolas, em nível mundial, e garantir a segurança alimentar da humanidade também reforça a importância da Política Pró-Minerais Estratégicos. Isso porque, conforme discutido, existem minerais estratégicos (como o potássio) que são essenciais para a produção dos fertilizantes que garantem a alta produtividade da agropecuária brasileira.

Nesse contexto, visando-se alcançar segurança jurídica e previsibilidade para atração de investimentos, é imprescindível que a regulação da atividade de mineração estabeleça as condições que garantam o desenvolvimento da mineração de forma eficiente e sustentável no país, sobretudo em razão da crescente necessidade de observância às ações afirmativas em matéria de ESG.

Esses três pilares do ESG – que, podem ser traduzidos para o português como “Ambiental”, “Social” e “Governança”, respectivamente – refletem a preocupação para que os agentes dos diversos setores econômicos, inclusive a mineração, implantem ações ambientalmente sustentáveis e socialmente responsáveis, além de direcionadas às boas práticas de governança.

E, como mencionado na introdução deste volume da série Mineração e Desenvolvimento Sustentável, o Ordenamento Jurídico da mineração não pode ser tratado de forma dissociada desse novo contexto, de modo que a produção normativa relacionada à matéria deve refletir os esforços direcionados ao desenvolvimento sustentável e eficiente da atividade minerária no Brasil, conforme as iniciativas governamentais destacadas nesse texto, dentre outras:

a) O Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM-2030), que foi apresentado pelo Ministério de Minas e Energia (MME) em maio/2011;

b) O Decreto nº 10.657/2021, que elencou os critérios de apuração dos projetos de investimento em mineração passíveis de habilitação da Política Pró-Minerais Estratégicos;

c) As Resoluções MME nº 01 e 02/2021, que dispõem, dentre outros aspectos, sobre o funcionamento do Comitê Interministerial de Análise de Projetos de Minerais Estratégicos (CTAPME) e a definição dos atuais minerais considerados como estratégicos no País; e

d) O Decreto nº 11.120/2022, que trata da permissão de “operações de comércio exterior de minerais e minérios de lítio, de produtos químicos orgânicos e inorgânicos, incluídas as suas composições, fabricados à base de lítio, de lítio metálico e das ligas de lítio e de seus derivados”.

Em relação aos minerais estratégicos, empregados na indústria de alta tecnologia, é possível destacar o nióbio e o lítio, que podem colocar o Brasil como potência mundial na exportação dos insumos necessários à transição para uma energia verde.

Atualmente, o Brasil é o maior exportador de nióbio do mundo, respondendo a quase 90% do comércio exterior do minério. No entanto, não se deve desconsiderar que a produção nacional restringe-se aos aços, de modo que há uma janela de oportunidade para que o país se capacite na industrialização de produtos de maior valor agregado (como as baterias de veículos elétricos).

Quanto ao lítio, o Brasil ocupa o 5º lugar entre os maiores exportadores, mas os vultosos investimentos na produção do minério, em território nacional, tendem a alavancar o comércio exterior. O lítio é utilizado predominantemente em dispositivos de armazenamento de energia dos equipamentos de alta tecnologia, razão pela qual seu aproveitamento está também intimamente relacionado à transição energética.

Para o futuro, os desafios que se vislumbram estão relacionados ao avanço das pesquisas para o conhecimento dos minerais estratégicos, existentes no Brasil, e à consolidação dos empreendimentos focados nesse tipo de minério. A título de oportunidade, vislumbra-se a possibilidade de verticalização da indústria brasileira, para que também sejam produzidos dispositivos de alta tecnologia em território nacional.

Por fim, é inegável que o aproveitamento dos minerais estratégicos é essencial à efetivação da transição energética, uma vez que o Brasil pode obter importantes vantagens competitivas, nesse novo mercado que está se consolidando, a partir da crescente demanda por esses minerais em todo o mundo.

Sobre os Autores:

Marcelo Mendo Gomes de Souza

Sócio das áreas de Mineração, Ambiental, ESG e Impactos do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. Representa clientes nacionais e estrangeiros em operações de fusões e aquisições e os assessora em relação a questões regulatórias relacionadas a mineração e meio ambiente, envolvendo aquisição e venda de empresas de mineração e direitos minerários, bem como em procedimentos administrativos regulatórios e ambientais, judiciais e arbitrais, que envolvem empresas de mineração, energia, imobiliárias e de agronegócio, inclusive em projetos e empreendimentos relacionados com pesquisa mineral, minas, barragens, usinas hidroelétricas, termoeletricas e solares/fotovoltaicas, parques eólicos, ferrovias, minerodutos, linhas de transmissão, portos, navios de transporte de mercadorias, estradas pedagiadas, terminais ferroviários, aeroportos e unidades industriais. Sua prática em ESG & Impacto envolve é focada em impactos socioambientais da atividade minerária. Reconhecido como um dos principais advogados do Brasil na área de Mineração pela Chambers and Partners, Legal 500, Who's Who Legal e outras publicações há 20 anos. É Formado em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Pós-graduado em Direito de Empresa pela Fundação Dom Cabral e Mestre em Direito Administrativo pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Autor de Direito Minerário e Meio Ambiente (Editora Del Rey, 1995); Autor de Fechamento de Mina - Revista Brasil Mineral (2004); Coordenador e co-autor de Direito Minerário Aplicado - 1º Volume da série Mineração e Desenvolvimento Sustentável (Mandamentos Editora, 2003 e 2ª tiragem 2009); Co-autor de Direito Ambiental: Enfoques Variados (Lemos & Cruz, 2004); Coordenador e co-autor de Direito Minerário em Evolução - 2º Volume da série Mineração e Desenvolvimento Sustentável (Mandamentos Editora, 2009); Coordenador e co-autor da obra Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais – CFEM (Editora Del Rey, 2011); Co-autor de Direito Minerário: Estudos – Editora Del Rey – 2011; Co-autor de Setor Mineral: Rumo a um novo Marco Legal” – Câmara dos Deputados – Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica, Co-autor de Mineração e Meio Ambiente – análise jurídica interdisciplinar – (Editora Lumen juris, 2017); Co-coordenador e autor de Mineração, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - 4º Volume da série Mineração e Desenvolvimento Sustentável – (E-book organizado por Thiago Passos e Fabiane Sousa, Cescon Barrieu, 2022).

Thiago Passos de Castro e Santos

Advogado da área de Mining do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. Presta consultoria jurídica a empresas na área de Direito Minerário, sobretudo em matérias que envolvem segurança de barragens, constituição de servidão mineral e atendimento às requisições externas em cenário de crise. Graduado em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Pós-Graduado em Direito da Mineração pelo Centro de Estudo em Direito e Negócios (CEDIN). Membro da Comissão de Direito Minerário da Ordem dos Advogados do Brasil da Seção de Minas Gerais (OAB/MG).

4. Referências Bibliográficas

BRASIL. Decreto nº 10.657, de 24 de março de 2021. Institui a Política de Apoio ao Licenciamento Ambiental de Projetos de Investimentos para a Produção de Minerais Estratégicos - Pró-Minerais Estratégicos, dispõe sobre sua qualificação no âmbito do Programa de Parcerias de Investimentos da Presidência da República e institui o Comitê Interministerial de Análise de Projetos de Minerais Estratégicos. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Decreto/D10657.htm. Acesso em: 15 maio 2023.

BRASIL. Decreto nº 11.120 de 5 de julho de 2022. Permite as operações de comércio exterior de minerais e minérios de lítio e de seus derivados. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 126, p. 4, 06 de julho de 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-11.120-de-5-de-julho-de-2022-413346932>. Acesso em: 15 maio 2023.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Comitê Interministerial de Análise de Projetos de Minerais Estratégicos (CTAPME). Brasília: MME, [2021?]. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/geologia-mineracao-e-transformacao-mineral/pro-minerais-estrategicos/comite-interministerial-de-analise-de-projetos-de-minerais-estrategicos-ctapme>. Acesso em: 17 maio 2023.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Plano Nacional de Mineração 2030. Brasília: MME, 2010. Disponível em: http://antigo.mme.gov.br/documents/36108/469987/PNM_2030.pdf/c1c58bf5-d32b-00be-5b70-8bf73e4923ad. Acesso em: 15 maio 2023.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Resolução nº 1, de 18 de junho de 2021. Dispõe sobre o funcionamento do Comitê Interministerial de Análise de Projetos de Minerais Estratégicos (CTAPME) e sobre a habilitação de projetos de investimento na Política Pró-Minerais Estratégicos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 115, p. 103, 22 de junho de 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-1-de-18-de-junho-de-2021-327359875>. Acesso em: 15 maio 2023.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Resolução nº 2, de 18 de junho de 2021. Define a relação de minerais estratégicos para o País, de acordo com os critérios de que trata o art. 2º do Decreto nº 10.657, de 24 de março de 2021. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 115, p. 103, 22 de junho de 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-2-de-18-de-junho-de-2021-327352416>. Acesso em: 15 maio 2023.

BRASIL. Serviço Geológico do Brasil – CPRM. Projetos Especiais e Minerais Estratégicos. Brasília: MME, [202?]. Disponível em: <https://www.cprm.gov.br/publique/Recursos-Minerais/Projetos-Especiais-e-Minerais-Estrategicos-203>. Acesso em: 15 maio 2023.

DEMPSEY, Harry. AIE aponta expansão dos minerais críticos. Valor Econômico, [s.l.], 12 jul. 2023. Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2023/07/12/aie-aponta-expansao-dos-minerais-criticos.ghtml>. Acesso em: 12 jul. 2023.

FUNDAÇÃO GORCEIX. Estudos para o Plano Nacional de Mineração 2050: Caderno 3 – Cadeias Produtivas dos Minerais para a Transição Energética. Ouro Preto: [s.n.] 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/geologia-mineracao-e-transformacao-mineral/pnm-2050/estudos/caderno-3-cadeias-produtivas-dos-minerais-para-transicao-energetica/EstudosMSWordPNM2050Caderno320221114.pdf>. Acesso em: 15 maio 2023.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. Decreto promove a abertura e dinamização do mercado brasileiro de lítio. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/decreto-promove-a-abertura-e-dinamizacao-do-mercado-brasileiro-de-litio>. Acesso em: 15 maio 2023.

SOUZA, José Mendo Mizael de. Brasil, país mineiro. In: SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de (org.). Direito minerário aplicado. Belo Horizonte: Mandamentos, 2009. p. 23-27.

TUNES, Marcelo Ribeiro. Uma visão comentada sobre minerais estratégicos e terras raras. In: MARTINS, Colbert (relator); LIMA, Paulo César Ribeiro et al. Minerais estratégicos e terras-raras. Brasília: Câmara dos Deputados, 2014. p. 190-201. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/altosestudos/pdf/minerais-estrategicos-e-terras-raras>. Acesso em: 15 maio 2023.

ENERGIA RENOVÁVEL E AUTOPRODUÇÃO – DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA UMA MINERAÇÃO SUSTENTÁVEL

*Alexandre Leal Ribeiro Leite
Henrique Sabino de Mattia
Isabella Oriolo Pollari*

Palavras-chave: *Autoprodução;
Energia Renovável; Redução de GEE;
Mineração Sustentável*



1. Introdução

A mineração é uma atividade essencial para o desenvolvimento social e econômico mundial, sendo fornecedora de matérias primas para os mais diversos tipos de indústria, que impactam desde a produção agrícola (fabricação de fertilizantes) até a geração de energia. Portanto, quando se fala de combate às Mudanças Climáticas, o setor está no centro das discussões, tanto por ser impactado diretamente pelas crises climáticas, como por ser agente essencial na descarbonização da economia.

A atividade de extração mineral é responsável por, aproximadamente, 4 a 7% das emissões globais de Gases de Efeito Estufa (GEE), sendo que as emissões de Escopo 1 (emissões diretas) e Escopo 2 (emissões por consumo de energia), correspondem a 1% desse valor (McKinsey, 2020). Ou seja, é imprescindível que as mineradoras reduzam suas emissões, para que o aumento da temperatura global seja limitado de 1,5 a 2°C.

No entanto, de acordo com informações da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), os impactos ambientais da mineração devem dobrar até 2060. Isso porque há aumento de demanda por minerais como cobre lítio, níquel, chumbo e zinco, que são as matérias para a produção das tecnologias necessárias para realizar a transição energética para uma economia de baixo carbono (baterias, turbinas eólicas, geradores e outros).

Portanto, o setor vive uma verdadeira dicotomia, sendo necessário reduzir drasticamente as emissões, sem diminuir a produção para conseguir viabilizar a própria transição energética mundial.

Diante desse contexto, é necessário que a indústria invista em práticas e tecnologias ambientalmente responsáveis, que incluem gestão de resíduos, preservação do ecossistema, mitigação de impactos nas faunas e nas floras locais; e por fim, e não menos relevante, o consumo de energia. Nesse contexto, a autoprodução de energia consolida-se, como modelo que demonstra uma solução de energia renovável favorável para a cadeia de produção das mineradoras, não só por contribuir para um desenvolvimento mais sustentável, mas também por ser um modelo economicamente vantajoso devido os benefícios setoriais.

Apesar dos desafios que o setor enfrenta atualmente, ainda é possível mapear oportunidades significativas na implementação de projetos de autoprodução de fontes renováveis, que podem ser utilizadas como mecanismo chave para: (i) desenvolvimento de uma estratégia corporativa de combate às mudanças climáticas e um sistema de gestão de energia; (ii) cumprimento de futuras metas setoriais para a redução de GEE; e (iii) obtenção de financiamentos estratégicos por demonstrar o compromisso da empresa com a sustentabilidade.

Neste artigo, serão explorados os desafios e as oportunidades enfrentados pela mineração, ao adotar fontes renováveis de energia. Analisaremos a importância da mineração sustentável, as vantagens da autoprodução de energia, os benefícios setoriais, os desafios relacionados ao modelo de autoprodução, bem como as oportunidades proporcionadas pela adoção desse modelo.

2. Mineração Sustentável: eficiência energética, como mecanismo de redução de emissão de GEE

Apesar de a matriz energética brasileira ser uma das mais limpas do mundo, é muito concentrada nas fontes hídricas e térmica e ainda tem parcela relevante de suas emissões domésticas atreladas ao setor energético¹.

Diante desse cenário, o Brasil assumiu as seguintes pautas da Contribuição Nacional Determinada brasileira (NDC) no âmbito do Acordo de Paris, relacionadas às atividades de produção e uso de energia²:

- Expansão de fontes renováveis, além da hídrica, na matriz total de energia, participação de 28% a 33% até 2030.
- Expansão do uso doméstico de fontes não fósseis, aumentando a capacidade de energias renováveis (além da hídrica), no fornecimento de energia elétrica, para ao menos 23% até 2030, inclusive pelo aumento da participação eólica, biomassa e solar.
- Alcançar participação estimada de 45% a 50% de energias renováveis na composição da matriz total energética em 2030.
- Participação de, ao menos, 66% da fonte hídrica na geração de eletricidade, em 2030, não considerando a autoprodução.
- Alcançar 10% de ganhos de eficiência energética, no setor elétrico, até 2030.

Nesse sentido, nota-se a necessidade de superação de lacunas e evoluções para o fornecimento de energia no SEB ser cada vez mais limpo, seguro e confiável e possa guiar a economia para o atingimento das metas de emissão de gases do efeito estufa (GEE) e a sua consequente descarbonização, inclusive proporcionando, para atividades como a mineração, soluções

¹ RATES, Breno. Identificando fontes de emissão de GEE. WayCarbon, [s. l.], 17 nov. 2016. Disponível em: <https://blog.waycarbon.com/2016/11/fontes-de-emissao-de-gee/>. Acesso em: 26 maio 2023.

² Ibid.

sustentáveis e renováveis de modo a promover uma cadeia de valor descarbonizada.

Além disso, apesar de as NDC serem assumidas pelo país, elas são metas que interferem diretamente na elaboração de políticas públicas e no desenvolvimento econômico do país – o que demonstra ainda mais a necessidade de se adotar medidas de redução de emissões por consumo de energia, a fim de estar à frente de futuras obrigações legais mais restritivas para o setor.

2.1. Mineração e redução de emissões através da mudança de matriz energética

Em que pese sua relevância socioeconômica, a extração mineral é uma atividade de potencial impacto ambiental e social. Por isso, é fundamental que as empresas adotem práticas de mineração responsáveis, não apenas cumprindo com as obrigações legais; e, sim, indo além e investindo em tecnologias de baixo impacto ambiental e promovendo diálogo efetivo com as comunidades locais.

A adoção dessas melhores práticas coloca as empresas em posição de vanguarda, garantindo a confiança de seus stakeholders e, conseqüentemente, maior acesso a investimentos e capitais. Isso porque a tendência é que aumente cada vez mais a pressão social e econômica por adoção dessas medidas.

Especialmente quando se discutem mudanças climáticas e redução de emissão de gases de efeito estufa, já é possível verificar iniciativas privadas e governamentais, tanto em âmbito nacional, como no internacional, que demonstram que progressivamente as mineradoras precisarão adotar medidas estratégicas e agressivas de redução de emissão. Dentre tais regulamentações, destacamos:

(i) Decreto nº 11.075/2022: estabelece os procedimentos para a elaboração dos Planos Setoriais de Mitigação das Mudanças Climáticas (“Planos”), que se aplicam ao setor da mineração. Até maio de 2023 os Planos não haviam sido apresentados, e outras propostas legislativas para regularizar o mercado de carbono e de emissões nacionais estavam sendo discutidas. Portanto, apesar de existirem discussões sobre a vigência do referido decreto, não restam dúvidas de que o mercado de emissões nacionais será estabelecido em breve, com metas de redução para as mineradoras.

(ii) Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM): mecanismos de taxação de carbono aduaneiro, para produtos exportados para União Europeia (EU), a qual visa comparar o valor do

Além disso, tendo em vista que o uso de energia é essencial para o próprio processo de extração mineral, quanto mais a mina entra no seu esgotamento, mais essa quantidade de consumo de energia aumenta. E, em contrapartida da dependência energética, cada vez mais stakeholders e políticos exigem alternativas para diminuição dessa proporção.

Portanto, o investimento em fontes de energias renováveis e máquinas elétricas são saídas para atingir esse tão desejado futuro de baixo carbono; nesse aspecto, o modelo de autoprodução é alternativa atrativa, tanto do aspecto ambiental, como do econômico. Isso porque a transição para fontes de energia renovável na mineração não apenas reduz as emissões de gases de efeito estufa, mas também pode resultar em economia de custos a longo prazo. A adoção de soluções renováveis representa economia no fornecimento de energia, sobretudo com a adoção de fontes incentivadas através de PPA (Power Purchase Agreement), que isentam os consumidores do pagamento de determinados encargos e garantem maior segurança no preço do MWh. Em adição, ao adotar tal estratégia, as mineradoras ajudam a viabilizar a expansão da geração elétrica no país, contribuindo para a segurança energética de todo o país.

Além disso, esse modelo possibilita o aproveitamento de certificações de energia renovável, como os RECas (Certificado de Energia Renovável), que podem ser um benefício financeiro adicional à própria descarbonização.

Soma-se a esse cenário, o fato de que atualmente o Brasil possui 85% da energia elétrica proveniente de fontes renováveis – o que é o triplo da média mundial (27%)³. Portanto, a própria matriz energética do país facilita toda a descarbonização do setor minerário, especialmente quando se considera que ainda há muito potencial para aumentar a matriz energética renovável do país, nos próximos anos, tornando diferentes os desafios e as oportunidades da descarbonização para as mineradoras, se comparados com os desafios globais.

Todavia, projetos de autoprodução são complexos e possuem modalidades variadas, sendo certo que a adoção de tal modelo de geração de energia envolve uma série de procedimentos e análises não elementares, conforme será tratado abaixo.

3. Autoprodução

Os autoprodutores são caracterizados como consumidores livres, que detenham outorga (autorização ou concessão), emitida pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) para a

³ ALVES, Tatiana. Produção de energia elétrica renovável no Brasil é o triplo da mundial. Radioagência Nacional, Rio de Janeiro, 30 maio 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/economia/audio/2022-05/producao-de-energia-eletrica-renovavel-no-brasil-e-o-triplo-da-mundial?amp>. Acesso em: 26 maio 2023.

geração de energia elétrica destinada a uso próprio, ou os consumidores que detenham participação em consórcio de geração ou Sociedade de Propósito Específico (SPE) destinada a tal fim.

Para ser autoprodutor, o agente deve necessariamente operar no ambiente de contratação livre (ACL), ainda que não comercialize parte da energia produzida. Para tanto, é necessário ter uma carga mínima contratada de 500 kW, conforme a regulação atual para o mercado livre, podendo existir comunhão de cargas somente para consumidores especiais e que devem somar a carga mínima de referida acima. Entretanto, para o modelo de autoprodução por equiparação, os requisitos da carga para a unidade consumidora são mais elevados, sendo necessária carga mínima de 3.000 kW para tal equiparação.

A modalidade do autoprodutor foi mencionada pela Lei 9.074, de 1995 (Lei 9.074/1995) e definida pelo artigo 2º do Decreto 2.003, de 1996 (Decreto 2.003/1996)⁴ junto à figura do produtor independente de energia. É também definida, para fins de comercialização de energia, pelo artigo 1º, §2º do Decreto 5.163, de 2004 (Decreto 5.163/2004)⁵. Já por meio da Lei 11.488, de 2007 (Lei 11.488/2007) e do Decreto 6.210, de 2007 (Decreto 6.210/2007) foi instituída a autoprodução por equiparação, uma vez que trouxe a possibilidade de terceiro detentor de participação societária, direta ou indireta, em SPE autorizada ou concessionária para geração de energia, fazer jus, equiparadamente, aos benefícios setoriais. Nesses casos, os benefícios estariam limitados à proporção da participação acionária, com direito a voto, desse terceiro na SPE.

Vale mencionar também a Resolução Normativa Aneel nº 921, de 2021 (REN 921/2021) que estabelece, no âmbito da Aneel, as condições para a emissão de outorga para os produtores independentes de energia e autoprodutores, a Resolução Normativa Aneel 1.009, de 2022, que estabelece as regras atinentes à contratação de energia (REN 1.009/2022) e o Módulo 21 das Regras de Comercialização da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), este último por meio do qual se estabelecem as regras para a contabilização de alocação de geração própria.

3.1. Origem

A autoprodução surge nos anos de 1990 através da política pública encabeçada pelo Ministério

⁴ “Art 2º Para fins do disposto neste Decreto, considera-se: II - Autoprodutor de Energia Elétrica a pessoa física ou jurídica ou empresas reunidas em consórcio que recebam concessão ou autorização para produzir energia elétrica destinada ao seu uso exclusivo”.

⁵ “Art. 1º A comercialização de energia elétrica entre concessionários, permissionários e autorizados de serviços e instalações de energia elétrica, bem como destes com seus consumidores no Sistema Interligado Nacional - SIN, dar-se-á nos Ambientes de Contratação Regulada ou Livre, nos termos da legislação, deste Decreto e de atos complementares. (...) §2º Para fins de comercialização de energia elétrica, entende-se como: (...) V - agente autoprodutor o titular de concessão, permissão ou autorização para produzir energia elétrica destinada ao seu uso exclusivo”.

de Minas e Energia (MME), para garantir a viabilidade da expansão da geração de energia elétrica, em um cenário de declínio da figura do Estado brasileiro, como investidor e desenvolvedor da atividade econômica. Dessa forma, modelo de autoprodução foi desenvolvido, inicialmente, para que consumidores eletrointensivos, sobretudo mineradoras, investissem diretamente em unidades geradoras de energia elétrica e, assim, reduzissem os custos de associados à sua estrutura.

Frente à expansão do mercado livre, as estruturas pensadas para a autoprodução, como abordado no item 3.2, abaixo, e o aumento dos custos dos encargos setoriais a partir de 2013, as isenções setoriais dos autoprodutores tornaram-se ainda mais atrativas, e as estruturas de autoprodução passaram a ser cada vez mais adotadas, por oferecerem redução significativa de custos na aquisição de energia elétrica pelos offtakers.

Além disso, frente a cenários de transição energética e o incentivo para a expansão das renováveis, tendo em vista a preocupação com os impactos climáticos das matrizes energéticas do mundo inteiro, a autoprodução tem atuado como frente para o desenvolvimento das fontes renováveis no mercado brasileiro, unindo os benefícios setoriais inerentes ao modelo, com os descontos previstos nas tarifas de uso do sistema de transmissão e distribuição.

3.2. Tipos de Autoprodução

A autoprodução - da forma como é praticada no mercado - estrutura-se a partir de parcerias entre consumidores livres – os offtakers - e empresas de geração de energia responsáveis pelo desenvolvimento do projeto - os developers. Tal parceria é desenhada, principalmente, em 3 modelos: (i) a autoprodução por consórcio; (ii) a autoprodução por arrendamento; e (iii) e a autoprodução por equiparação.

3.2.1. Autoprodução por Consórcio:

Na estrutura de autoprodução por formação de consórcio, permitida pelo Decreto 2.003/1996, offtaker e developer formam consórcio, no qual o developer contribui com o projeto de geração, enquanto o offtaker define participação e aporte.

Nessa estrutura, ambos os agentes possuem autorização para a geração de energia perante a Aneel, seja por meio de Resolução Autorizativa, Portaria ou Contrato de Concessão, e estão sujeitos à regulação aplicável e à fiscalização da Aneel. Já a parcela da geração, passível de ser

alocada como geração própria perante a CCEE, é limitada à quota-parte que o offtaker detém do consórcio e, conseqüentemente, da usina, conforme sinalizado no ato da outorga ou no contrato de concessão, conforme aplicável.

Na estrutura mais atual, diferente dos consórcios mais antigos, originalmente estruturados para projetos maiores de usinas hidrelétricas, esse modelo pode servir para conglomerados com diversos CNPJ, no qual o consórcio é formado pelos vários CNPJ do grupo, e o developer fica como líder do consórcio e arrendante da usina. Assim, existe em algum nível, uma mescla das duas soluções adicionais tratadas abaixo, uma vez que inclui arrendamento do projeto de energia ao consórcio, bem como a formação de um consórcio, que envolve negociação da associação.

3.2.2. Autoprodução por Arrendamento:

Na estrutura de autoprodução por arrendamento, ocorre o arrendamento pelo offtaker de planta de geração desenvolvida pelo developer. Nessa estrutura o offtaker passa a ser um gerador de energia (deter outorga e ser fiscalizado pela ANEEL) e, portanto, passa a responder perante o ente regulador, em caso de irregularidades, possuindo, contratualmente, direito de regresso contra o developer.

Geralmente, são celebrados contratos que garantem ao developer a gestão efetiva da usina, sem ou com baixa interferência direta do offtaker, que apenas goza dos benefícios setoriais e da energia contratada, e o preço praticado nos contratos guarda relação com o preço que seria praticado em um PPA. Também é comum previsões contratuais que capturam valores de excedentes de geração e reverte-os ao developer.

3.2.3. Autoprodução por Equiparação:

A autoprodução por equiparação foi criada nos termos do artigo 26 da Lei 11.488/2007 e permite que acionistas de projeto de geração gozem dos benefícios setoriais da autoprodução, observadas determinadas restrições, a saber (a) o montante de energia guarda relação direta com proporção de ações com direito a voto de cada parte, (b) a usina comece a operação após 2007 (com determinadas exceções), (c) carga (consumo) mínimo de 3.000 KW.

A estrutura pressupõe a criação de uma joint venture entre o developer e o offtaker, que adquire ações de uma SPE produtora de energia – que detém a outorga de geração perante a Aneel. Ao lado da aquisição das ações, também se firma um PPA regulando as condições de venda da energia entre a SPE e o offtaker.

Além do contrato de aquisição de ações e do PPA, é usual que a estrutura conte com um acordo de acionistas, que prevê, dentre outros pontos, governança específica, na qual o developer detém poderes de gestão da SPE e mais direitos econômicos sobre os resultados da SPE.

3.3. Benefícios Setoriais

A autoprodução demonstra-se benéfica economicamente, na medida em que isenta o offtaker do pagamento de uma série de encargos incidentes no setor, como os instituídos pela Lei 10.438, de 2002: (i) Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia – PROINFA; e (ii) Conta de Desenvolvimento Energética – CDE, que atualmente inclui, também, a Conta de Consumo de Combustíveis Fósseis dos Sistemas Isolados– CCC-ISOL. Também há uma isenção dos encargos de energia de reserva – EER e do encargo de serviços do sistema, uma vez que tais encargos só são cobrados dos autoprodutores – inclusive equiparados – na parcela do consumo adquirida, ou seja, aquela parcela do consumo que não é proveniente de alocação de geração própria (Benefícios AGP).

Acumula-se aos Benefícios AGP o desconto de 50%, no valor das tarifas de uso do sistema de transmissão e distribuição – TUST e TUSD, em se tratando de energias provenientes de fontes renováveis, como eólica e solar, que protocolaram pedidos de outorga anteriores ao fim da janela regulatória, encerrada em 2022.

O acúmulo dos Benefícios AGP, em conjunto com o desconto nas tarifas de uso do sistema - proveniente de fontes incentivadas - pode representar, para consumidores dos submercados Sudeste e Sul, a economia de valores médios de R\$ 75 a 105/MWh⁶.

4. Desafios para os Modelos de Autoprodução

Em que pese o grande desenvolvimento das estruturas de autoprodução, no setor elétrico, sobretudo nos últimos anos, aliado ao desenvolvimento e à expansão das fontes renováveis incentivada e do ambiente de contratação livre, as perspectivas, tanto legais e regulatórias, quanto estruturais, do setor apresentam desafios ao modelo praticado hoje, de maneira geral, dentre os quais se destacam aqueles elencados abaixo:

4.1. Lei 14.120/2021 e Fim do Desconto no Fio

Por meio da Medida Provisória 998, de 2020, convertida na Lei 14.120, de 1º de março de 2021

⁶ CASTRO, Nivalde de et al. Texto de Discussão do Setor Elétrico Nº 108: análise da contratação de autoprodução por equiparação: tendências e perspectivas. Rio de Janeiro: Grupo de Estudos do Setor Elétrico da UFRJ - Gesel, 2022. Disponível em: <https://gesel.ie.ufrj.br/wp-content/uploads/2022/08/TDSE-108-Autoproducao.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2023.

(Lei 14.120/2021), foi instituído o fim da política de desconto da tarifa de uso dos sistemas de distribuição e transmissão, para a energia proveniente de fontes renováveis. O fim do desconto das tarifas seria aplicado para as geradoras de fonte renováveis que protocolassem pedido de outorga, após o prazo de um ano, contado da entrada em vigor da Lei 14.120/2021, encerrado em março de 2022.

Tal janela regulatória provocou uma corrida por outorgas de renováveis ainda elegíveis do desconto no fio, o que levou a uma explosão de projetos de geração ainda “em desenvolvimento” e a uma sobrecarga em determinados pontos do Sistema Interligado Nacional – SIN, sobretudo no submercado nordeste, onde há desenvolvimento mais intensivo das matrizes solar e eólica.

4.2. Mudanças legais e regulatórias

Existem discussões sobre a perda dos Benefícios AGP, decorrentes de alteração legislativa (inclusive infralegal). Forçoso mencionar que a ANEEL e CCEE vêm sistematicamente buscando reduzir ou restringir tais benefícios a determinados casos ⁷, e é questionável o argumento sobre direito adquirido em tais casos.

Entre tais discussões de riscos de mudanças legais e regulatórias, consta o Projeto de Lei 414/2021 (PL 414), que tramita na Câmara dos Deputados e propõe além da abertura gradual do mercado livre de energia, promover mudanças nas estruturas de autoprodução.

Para além de propostas e emendas já apresentadas ao PL 414, são percebidas diversas discussões e sugestões, que circulam entre agentes e entidades do setor, representando distintos interesses e, ainda, não apensadas formalmente ao PL. Algumas pretendem alterar, às vezes radicalmente, as regras da autoprodução e da alocação de geração própria, o que gera incertezas, quanto às estruturas de autoprodução e seu futuro frente ao PL 414.

Além de mudanças legislativas, a autoprodução e o aproveitamento dos Benefícios AGP podem ser afetados por mudanças na regulação promovida pela ANEEL ou por mudanças nas metodologias de apuração da alocação de geração própria, promovida pelas regras de comercialização da CCEE.

Vale mencionar que o “risco regulatório” pode ser livremente negociado entre as partes, com diferentes developers aceitando correr diferentes níveis de riscos. Vale notar que o “risco

⁷ Tal posicionamento decorre do fato de que a ausência dos pagamentos de encargos por determinados agentes força o setor a cobrar tal montante de quem não é autoprodutor, gerando pressão tarifária para os demais consumidores.

regulatório” não possui ligação com o desempenho da usina e eventual decorrente perda do Benefício AGP.

4.3. Sistema de Transmissão e Restrições de Escoamento

A sobrecarga dos sistemas de transmissão tem sido um problema estrutural, a ser enfrentado no setor elétrico brasileiro, impulsionado pela mudança na matriz energética brasileira e, conseqüentemente, na sua localização geográfica, com o desenvolvimento de parques eólicos e solares, principalmente no submercado nordeste. Tais parques, voltados para atender, em sua maioria, a demanda do mercado livre em expansão, tiveram maior aceleração com o boom de outorgas de fontes renováveis incentivadas, para aproveitamento do período de transição instaurado pelo regime da Lei 14.120/2021.

Tais fenômenos acarretaram maior disputa sobre os pontos de conexão em determinados locais do SIN, destaque para o submercado Nordeste, e sobre o montante de uso total da rede, o que sobrecarrega o sistema. Com a sobrecarga no uso da rede, aumenta o risco de determinado projeto de energia não conseguir entregar energia ao sistema, por determinação do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS (“ONS”), seja por restrição do sistema de transmissão, seja por outras razões.

Não há frequência ou previsão específica para a ocorrência dos eventos que gerem tal determinação nos ONS de interrupção da geração. Nestes casos, o autoprodutor pode sofrer pela “falta de geração” da usina e, conseqüentemente, sofrer exposições e perdas de Benefícios AGP. Fundamental a análise técnica/jurídica do projeto a ser contratado em tais casos.

De maneira geral, na modalidade de autoprodução por equiparação, em que o offtaker é equiparado ao autoprodutor por deter ações de SPE geradora de energia, é possível alocar contratualmente o risco de curtailment ao developer ou ao offtaker, uma vez que, diferentemente das outras modalidades de autoprodução em que a geração é de titularidade do próprio offtaker, na modalidade por equiparação há um PPA que regula o repasse da energia do gerador para o offtaker.

5. Oportunidades: Investimento em energia renovável

Ainda que a adoção de modelo de autoprodução, associado à geração renovável, tenha seus entraves legais e desafios, ele se mostra como extremamente viável para a descarbonização do setor minerário. Nesse sentido, podemos verificar os casos da Equinox Gold, da Gerdau e da Anglo

American – player relevante no mercado brasileiro e mundial.

Como exemplo, a Equinox Gold, que fechou uma parceria com a Enel Trading para abastecer duas de suas unidades, localizadas na Bahia, com energia 100% renovável. Assim, a Fazenda Brasileiro Desenvolvimento Mineral (FBDM) e a Santa Luz Desenvolvimento Mineral (SLDM) passaram a consumir energia, gerada nas usinas eólicas Cumaru I e Cumaru V, localizadas no Rio Grande do Norte, reforçando o compromisso da companhia com as metas de sustentabilidade, em especial com a redução das emissões dos GEE ⁸.

Nesse sentido, resta evidente a importância do modelo de autoprodução para a descarbonização do setor minerário, sendo esse um modelo capaz de suprir basicamente toda a demanda energética das empresas mineradoras. A descarbonização do setor minerário possui diversos benefícios, tanto do ponto de vista ambiental, bem como do ponto de vista reputacional e de investimentos. Isso porque a utilização de matriz energética da produção:

- Agrega valor ao negócio e melhora a imagem da empresa perante o mercado;
- Reduz custos, uma vez que energias renováveis são mais baratas a longo prazo;
- Contribui para o desenvolvimento econômico de setores sustentáveis da economia;
- Pode gerar redução em impostos e certificados de sustentabilidade para o negócio.

Além disso, o uso de uma matriz energética altamente renovável é uma vantagem competitiva para os players do mercado, vez que permite que as empresas estejam na vanguarda da “mineração verde” – fato que atrai investimentos financeiros e transforma os minerais brasileiros extremamente competitivos no comércio internacional.

Afinal, ao demonstrar que a energia consumida é renovável, as empresas conseguem atingir metas ESG ambiciosas e bem recebidas no mercado financeiro, além de demonstrar que a produção já atende a altos padrões ambientais, não devendo o produto ser taxado por sua forma de produção (por exemplo, no caso do Carbon Border Adjustment Mechanism).

Portanto, a autoprodução, além de ser um modelo que, de fato, auxilia as empresas a reduzir suas emissões de Escopo 1 e 2 e alcançar futuras metas estabelecidas para o setor, é um modelo que realmente aumenta a receita das empresas a longo prazo.

Além dos referidos benefícios econômicos ligados diretamente à descarbonização da produção, o modelo de autoprodução garante a certificação da energia gerada através de REC.

⁸ MINERA BRASIL. Equinox Gold firma parceria para fornecimento de energia renovável. 2023. Disponível em: <https://minerabrasil.com.br/equinox-gold-firma-parceria-para-fornecimento-de-energia-renovavel/>. Acesso em: 26 maio 2023.

Os RECs são uma espécie de crédito de descarbonização que equivale a 1 MWh de energia gerada e injetada no sistema elétrico pelo empreendimento, num determinado período, que pode ser comercializada através de plataforma específica. A comercialização dos referidos certificados não estão vinculados obrigatoriamente à comercialização de energia propriamente dita.

Portanto, é possível vendê-los para terceiro, desvinculados do contrato de compra e venda de energia no mercado livre. Assim, as empresas que se beneficiam da autoprodução, a depender dos termos do contrato de compra e venda de energia, também podem obter renda extra pela comercialização de REC a terceiros.

Dessa forma, é possível concluir que os benefícios da autoprodução são diversos, sendo possível sintetizá-los ao benefício ecossistêmico (redução do uso de combustíveis fósseis e consequente redução de emissão de GEE) e a benefícios financeiros, relacionados a impactos reputacionais positivos, menor tributação na comercialização e obtenção de recebíveis indiretos através da comercialização de certificados de geração de energia renovável inserido no grid.

6. Conclusão

A transição energética é essencial para garantir que o aumento de temperatura do planeta fique restrita de 1,5 a 2°C, sendo que a mineração desempenha papel importante nessa questão, tanto pelo impacto de suas emissões de GEE, em âmbito global (aproximadamente 7%), como pela relevância da exploração mineral, no desenvolvimento de tecnologias que permitam o uso de energia renovável.

Diante desse cenário, o sistema de autoprodução representa vantajoso um modelo de eficiência energética, sob o ponto de vista econômico e ambiental, especialmente se for considerado que a matriz brasileira é majoritariamente composta por energia limpa, existindo ainda um grande potencial de expansão para o setor das renováveis.

Mesmo com alguns entraves legais, os benefícios de aderir ao sistema de autoprodução são inúmeros e variam, desde incentivos setoriais, até redução de taxas de exportação e benefícios reputacionais, que garantem o acesso a financiamentos.

Além disso, pela perspectiva macro, ainda há muito o que se desenvolver sobre eficiência energética no setor da mineração. Os recursos financeiros, trazidos pela autoprodução, podem gerar efeitos em cadeia, tendo em vista que a redução de custos de produção permite que verbas sejam destinadas, por exemplo, para o desenvolvimento de novas tecnologias para o setor.

Portanto, uma mudança que aparentemente parece pequena, traz vantagens não apenas para a empresa em si, mas para a sociedade como um todo que pode beneficiar-se do pioneirismo das empresas do setor minerário.

Sobre os Autores:

Alexandre Leal Ribeiro Leite

Sócio das áreas de Energia, Infraestrutura e Project Finance e Development do Cescon. Reconhecido como um dos principais advogados no Brasil em Energia (Chambers & Partners) e em Desenvolvimento de Projetos (IFLR1000), representa empresas públicas e privadas, nacionais e internacionais, do setor elétrico, sponsors, comercializadoras, instituições financeiras, bancos multilaterais, offtakers e investidores em uma variedade de questões relacionadas ao setor elétrico. Alexandre possui LLM da Universidade de Chicago e é especialista em regulação do Setor Elétrico pela Associação Brasileira de Concessionárias de Energia (ABCE).

Henrique Sabino de Mattia

Associado da área de Infraestrutura e Energia Elétrica do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. É formado pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Possui experiência no setor elétrico desde 2020 e sua atuação no escritório abrange atividade de auditoria e consultoria jurídica nos segmentos de geração, geração distribuída, transmissão, distribuição, energias renováveis, autoprodução e comercialização (atacadista e varejista) tanto para empresas do setor elétrico quanto para sponsors, comercializadoras, instituições financeiras, bancos multilaterais, offtakers e investidores.

Isabella Oriolo Pollari

Associada das áreas de Direito Ambiental, Energia e ESG & Impacto do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. É formada com título de menção honrosa pela Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e é pós-graduanda em Sustentabilidade na Fundação Getúlio Vargas. Possui experiência na área de Direito Ambiental desde 2019 e sua atuação no escritório abrange a atividade de auditoria e consultoria jurídica tanto na prática de ESG como na prática de ambiental e mais recentemente na prática de energia.

Referências Bibliográficas

ACCENTURE. A mineração brasileira como protagonista da descarbonização: a jornada para as mineradoras atingirem a neutralidade de emissões. 2022. Disponível em: <https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/industry/natural-resources/document/Accenture-Descarbonizacao-Na-Mineracao-Brasileira.pdf>. Acesso em: 26 maio 2023.

ALVES, Tatiana. Produção de energia elétrica renovável no Brasil é o triplo da mundial. Radioagência Nacional, Rio de Janeiro, 30 maio 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/economia/audio/2022-05/producao-de-energia-eletrica-renovavel-no-brasil-e-o-triplo-da-mundial?amp>. Acesso em: 26 maio 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. Resolução normativa nº 921, de 23 de fevereiro de 2021. Estabelece os deveres, direitos e outras condições gerais aplicáveis às outorgas de autorizações a pessoas jurídicas, físicas ou empresas reunidas em consórcio interessadas em se estabelecerem como Produtores Independentes de Energia Elétrica [...]. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica, 2021. Disponível em: <https://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2021921.pdf>. Acesso em: 26 maio 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. Resolução normativa nº 1.009, de 22 de março de 2022. Estabelece as regras atinentes à contratação de energia pelos agentes nos ambientes de contratação regulado e livre. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica, 2022. Disponível em: <https://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren20221009.pdf>. Acesso em: 26 maio 2023.

BRASIL. Atos do Poder Executivo. Decreto nº 11.075 de 19 de maio de 2022. Estabelece os procedimentos para a elaboração dos Planos Setoriais de Mitigação das Mudanças Climáticas, institui o Sistema Nacional de Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa e altera o Decreto nº 11.003, de 21 de março de 2022. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 94, p. 1, 19 maio 2022. Disponível em: <https://in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-11.075-de-19-de-maio-de-2022-401425370>. Acesso em: 26 maio 2023.

BRASIL. Atos do Poder Executivo. Medida Provisória nº 998, de 1 de setembro de 2020. Altera a Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000, a Lei nº 5.655, de 20 de maio de 1971, o Decreto-Lei nº 1.383, de 26 de dezembro de 1974, a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, a Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002 [...]. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 169, p. 1, 1 set. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-998-de-1-de-setembro-de-2020-275411163>. Acesso em: 26 maio 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 414, de 10 de fevereiro de 2021. Altera as Leis nº 9.074, de 7 de julho de 1995, nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, nº 9.991, de 24 de julho de 2000, nº 10.438, de 26 de abril de 2002, nº 10.848, de 15 de março de 2004, nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, nº 13.203 [...]. Brasília: Câmara dos Deputados, 2021. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2270036>. Acesso em: 26 maio 2023.

BRASIL. Decreto nº 2.003, de 10 de setembro de 1996. Regulamenta a produção de energia elétrica por Produtor Independente e por Autoprodutor e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2003.htm. Acesso em: 26 maio 2023.

BRASIL. Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004. Regulamenta a comercialização de energia elétrica, o processo de outorga de concessões e de autorizações de geração de energia elétrica, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5163.HTM. Acesso em: 26 maio 2023.

BRASIL. Decreto nº 6.210, de 18 de setembro de 2007. Altera dispositivos do Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004, que regulamenta a comercialização de energia elétrica, o processo de outorga de concessões e de autorizações de geração de energia elétrica [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6210.htm. Acesso em: 26 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995. Estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1995. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9074cons.htm. Acesso em: 26 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002. Dispõe sobre a expansão da oferta de energia elétrica emergencial, recomposição tarifária extraordinária, cria o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa) [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10438.htm. Acesso em: 26 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007. Cria o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infra-Estrutura - REIDI; reduz para 24 (vinte e quatro) meses o prazo mínimo para utilização dos créditos da Contribuição para o PIS/Pasep e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11488.htm. Acesso em: 26 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 14.120, de 1 de março de 2021. Altera a Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000, a Lei nº 5.655, de 20 de maio de 1971, a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, a Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, a Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, a Lei nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009 [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14120.htm. Acesso em: 26 maio 2023.

CASTRO, Fernando Ferreira et al. Transição energética e dependência por minerais críticos: aspectos geopolíticos e socioambientais. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI, 2022. 62 p. (Série Estudos e Documentos; 111). Disponível em: <http://mineralis.cetem.gov.br/handle/cetem/2633>. Acesso em: 26 maio 2023.

CASTRO, Nivalde de et al. Texto de Discussão do Setor Elétrico nº 108: análise da contratação de autoprodução por equiparação: tendências e perspectivas. Rio de Janeiro: Grupo de Estudos do Setor Elétrico da UFRJ - Gesel, 2022. Disponível em: <https://gesel.ie.ufrj.br/wp-content/uploads/2022/08/TDSE-108-Autoproducao.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2023.

CCEE. Regras de comercialização: alocação de geração própria. 2023. Disponível em: [https://www.ccee.org.br/documents/80415/919404/21%20%20Aloca%C3%A7%C3%A3o%20de%20Gera%C3%A7%C3%A3o%20Pr%C3%B3pria%20\(AGP\)_2023.5.1_2023-JAN.pdf/da27c029-d859-e989-fc1d-2b1f06215217](https://www.ccee.org.br/documents/80415/919404/21%20%20Aloca%C3%A7%C3%A3o%20de%20Gera%C3%A7%C3%A3o%20Pr%C3%B3pria%20(AGP)_2023.5.1_2023-JAN.pdf/da27c029-d859-e989-fc1d-2b1f06215217). Acesso em: 26 maio 2023.

CESCON BARRIEU FLESCH & BARRETO ADVOGADOS. Brasil: manual de mineração 2022: panorama do direito brasileiro tendências, perspectivas e oportunidades. Belo Horizonte: Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados, 2022. Disponível em: [https://www.cesconbarrieu.com.br/Coletaneaminerario/\(iii\)-Manual-de-Mineracao-Cescon-Barrieu-2022.pdf](https://www.cesconbarrieu.com.br/Coletaneaminerario/(iii)-Manual-de-Mineracao-Cescon-Barrieu-2022.pdf). Acesso em: 26 maio 2023.

CLIMATE INVESTMENT FUNDS - CIFS (Brasil). Ministério da Fazenda. Renewable Energy Integration Program Investment Plan for Brazil. Brasília: Ministério da Fazenda, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/fazenda/ptbr/assuntos/noticias/2023/maio/PICIFREIVF_Rev020523_Clean_1.pdf. Acesso em: 26 maio 2023.

CORRÊA, Cynthia Siqueira; YEPES, Diego M. Estratégias competitivas para as energias renováveis: mercado brasileiro. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE ENGENHARIA MECÂNICA, 15., 2022, Madrid. Anais [...]. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2022. p. 1-14. Disponível em: <http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:congresoCIBIM-2022UPMEspana-Csiqueira>. Acesso em: 26 maio 2023.

DELEVINGNE, Lindsay et al. Climate risk and decarbonization: what every mining CEO needs to know. McKinsey & Company, [s.l.], 28 jan. 2020. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/sustainability/our%20insights/climate%20risk%20and%20decarbonization%20what%20every%20mining%20ceo%20needs%20to%20know/climate-risk-and-decarbonization-what-every-mining-ceo-needs-to-know.pdf>. Acesso em: 26 maio 2023.

DELOITTE. Acelerar agenda ESG e a descarbonização são desafios do setor de mineração. Valor Econômico, São Paulo, 29 jun. 2022. Disponível em: <https://valor.globo.com/patrocinado/deloitte/impacting-the-future/noticia/2022/06/29/acelerar-agenda-esg-e-a-descarbonizacao-sao-desafios-do-setor-de-mineracao.ghtml>. Acesso em: 26 maio 2023.

DELOITTE. As Tendências de Mineração 2023: o papel indispensável da mineração e dos metais. 2023. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/br/pt/pages/energy-and-resources/articles/tendencias-mineracao.html>. Acesso em: 26 maio 2023.

EPE. Plano Decenal de Expansão de Energia 2031. 2022. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/plano-decenal-de-expansao-de-energia-2031>. Acesso em: 26 maio 2023.

GEOINOVA. Descarbonização: uma alternativa viável para mineração?. 2022. Disponível em: <https://geoinova.com.br/descarbonizacao-uma-alternativa-viavel-para-mineracao/>. Acesso em: 26 maio 2023.

GOMES, Raphael; CRISPIM, Bruno. PL 414 - Autoprodução de energia em risco no Brasil. Rio de Janeiro: Grupo de Estudos do Setor Elétrico da UFRJ - Gesel, 2022. Disponível em: https://www.gesel.ie.ufrj.br/app/webroot/files/publications/42_Gomes_2022_04_26.pdf. Acesso em: 26 maio de 2023.

METSO. Descarbonização coloca a mineração no radar ambiental. 2022. Disponível em: <https://www.metso.com/pt/corporativo/sustentabilidade/descarbonizacao-coloca-a-mineracao-no-radar-ambiental/?r=3>. Acesso em: 26 maio 2023.

MINERA BRASIL. Equinox Gold firma parceria para fornecimento de energia renovável. 2023. Disponível em: <https://minerabrasil.com.br/equinox-gold-firma-parceria-para-fornecimento-de-energia-renovavel/>. Acesso em: 26 maio 2023.

PELLEGRINO, Maurício; AZEVEDO, Paula. O Papel da Mineração Para Alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. In: PASSOS, Thiago; SILVA, Fabiane (org.). Coleção Mineração, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Belo Horizonte: Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados, 2022. p. 26-41. Disponível em: [https://www.cesconbarrieu.com.br/Coletaneaminerario/\(i\)-E-book-Colecao-Mineracao-Meio-Ambiente-e-Desenvolvimento-Sustentavel.pdf](https://www.cesconbarrieu.com.br/Coletaneaminerario/(i)-E-book-Colecao-Mineracao-Meio-Ambiente-e-Desenvolvimento-Sustentavel.pdf). Acesso em: 26 maio 2023.

RATES, Breno. Identificando fontes de emissão de GEE. WayCarbon, [s. l.], 17 nov. 2016. Disponível em: <https://blog.waycarbon.com/2016/11/fontes-de-emissao-de-gee/>. Acesso em: 26 maio 2023.

REC BRASIL. Perguntas frequentes. Disponível em: <https://www.recbrazil.com.br/perguntas-frequentes.html>. Acesso em: 26 maio 2023.

YOSHIKAWA, Liliam Fernanda. O Papel Da Mineração Na Transição Energética. Portal da Mineração, [s. l.], 27 abr. 2023. Disponível em: <https://portaldamineracao.com.br/o-papel-da-mineracao-na-transicao-energetica/>. Acesso em 26 de maio de 2023.

LGPD E INTERFACES COM O SETOR MINERAL BRASILEIRO

*Felipe Soares Magalhães
Thiago Thomaz Siuves Pessoa*

Palavras-chave: *LGPD; Segurança Jurídica;
Privacidade e Proteção de Dados Pessoais; ESG;
Cultura; Visão Multidisciplinar*



Neste artigo, você encontrará:

- I. Uma visão geral das disposições da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD e sua interface com o setor mineral brasileiro.
- II. Uma análise global sobre a Autoridade Nacional de Proteção de Dados Pessoais – ANPD e suas disposições normativas, em possível interface com o setor mineral brasileiro, assim como análise generalizada de normativa específica da Agência Nacional de Mineração - ANM sobre a política de proteção de dados pessoais.
- III. Um estudo geral da aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD no contexto das empresas de mineração e o desafio da implantação de uma cultura de proteção de dados.

1. Resumo

No Brasil, a Lei nº 13.709/2018, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD, tem por objeto a regulamentação das atividades de tratamento de dados pessoais e contém premissas legais que devem ser observadas para o desenvolvimento de uma cultura de proteção e privacidade de dados pessoais até o momento ainda em desenvolvimento no país, não obstante a Emenda Constitucional nº. 115, de 10 de fevereiro de 2022 tenha incluído a proteção de dados pessoais entre os direitos e as garantias fundamentais dispostos em nossa vigente Constituição da República.

A unificação de todas as regras, sobre a questão de privacidade e proteção aos dados pessoais, em um diploma legal específico sobre o tema, com o estabelecimento e predefinição das regras do jogo, no tocante aos tratamentos de dados pessoais no Brasil, trouxe um cenário de maior segurança jurídica sobre o assunto, tanto para tratamentos de dados pessoais - pelas entidades públicas -, quanto para as entidades privadas no Brasil, inclusive no setor mineral brasileiro, que atualmente já conta com norma de política de tratamento de dados pessoais no âmbito da Agência Nacional de Mineração - ANM.

São diversos os desafios de implantação de uma cultura de privacidade e proteção de dados pessoais, seja pela diversidade cultural e social das pessoas naturais que integram as corporações e são destinatários das normas de proteção de dados pessoais, tanto na qualidade de titulares desses dados, quanto na qualidade de agentes de tratamento de dados, seja pela necessidade de uma visão mais ampla e multidisciplinar na efetiva implantação do sistema legal de proteção de dados pessoais, no âmbito do setor da mineração. Esses são fatores relevantes, que devem ser observados na interface da LGPD com o setor mineral brasileiro, inclusive para atendimento de uma agenda de sustentabilidade pelas organizações que pretendem se inserir no conceito ESG.

2. Introdução

O mundo em que vivemos passou por profundas transformações ao longo dos séculos e, a partir da década de 1990, com a criação e facilitação de acesso à internet, bem como com a revolução digital que já experimentamos desde a segunda década do século XXI, novas formas de relacionamento entre as pessoas e destas com as corporações foram consideravelmente alteradas, com repercussão em todas as áreas do conhecimento humano e também nas relações dentro dos diversos setores da economia, inclusive o da mineração.

E, justamente nesse cenário de “admirável mundo novo”, deparamos com uma crescente demanda de tratamento de dados pessoais, seja para cumprimento de obrigações legais ou para obtenção de vantagens comerciais por algumas empresas, estas com o objetivo de fornecer produtos e/ou serviços que sejam úteis, agradáveis, desejáveis ao destinatário, bem como interativos e intuitivos, com aplicação do já contemporâneo conceito da “era da experiência”. Isso gera - como uma de suas consequências - a necessidade de enfrentar os desafios decorrentes de tal realidade, somada à crescente regulamentação legal.

Nesse contexto fora promulgada a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), no Brasil, Lei nº. 13.709/2018, a qual tem por objeto a regulamentação das atividades de tratamento de dados pessoais e contém premissas legais que devem ser observadas, para o desenvolvimento de uma cultura de proteção e privacidade de dados pessoais - até o momento ainda em desenvolvimento no Brasil, não obstante a Emenda Constitucional nº. 115, de 10 de fevereiro de 2022 tenha incluído a proteção de dados pessoais entre direitos e garantias fundamentais, dispostos em nossa Constituição da República vigente.

Um dos principais interesses do Brasil ao promulgar a LGPD, sem sombra de dúvidas, é o de integrar-se à OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Para que isso ocorra, existe o pré-requisito de uma legislação em plena vigência que trate da Proteção de Dados Pessoais.

Outro fator de extrema relevância ao Brasil, é quanto ao fato de que a Europa já possuía, antes mesmo da promulgação da LGPD, uma legislação sobre a proteção de dados pessoais, conhecida como GDPR, a qual, certamente, serviu de inspiração para a redação do texto legal da LGPD. Essa regulamentação, em alguns casos, impacta nos negócios das organizações brasileiras. Por exemplo, empresas nacionais que fazem negócios com a Europa, muitas vezes, são exigidas a possuírem uma política de conformidade de privacidade e proteção de dados, para preservar tais relações comerciais.

E, com certeza, um dos grandes benefícios decorrentes da vigência da LGPD é a unificação de todas as regras, sobre a questão de privacidade e proteção aos dados pessoais. Antes do início dessa lei, havia uma série de normas que tratavam do assunto de formas isoladas e não garantiam segurança jurídica sobre o assunto aos titulares dos dados nem aos agentes de tratamento.

Para os agentes de tratamento de dados pessoais ficam estabelecidas e pré-definidas as regras do jogo, estando cientes sobre as operações de tratamento de dados pessoais (coleta, armazenamento, compartilhamento e afins), suas possibilidades e impactos, de forma que hoje existe mais segurança jurídica para os agentes e, em consequência disso, o desenvolvimento

econômico e tecnológico sendo fomentado, nos exatos termos do inciso V, do artigo 2º, da LGPD, além de um cenário de maior segurança jurídica sobre o tema, inclusive para tratamentos de dados pessoais pelas entidades públicas e privadas no Brasil, até mesmo porque a temática da LGPD vem sendo objeto de regulamentação pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados – ANPD, com apresentação de parâmetros, tanto para tratamento de dados, no meio público, quanto no privado. Abrange, ainda, os demais entes públicos, no tocante às premissas para tratamento de dados pessoais por tais entes públicos e pelo particular, na interface com eles.

A Agência Nacional de Mineração – ANM, nesse contexto, ao celebrar em 2020 um acordo de cooperação com a OCDE, para revisão da regulação e governança do setor mineral brasileiro: obteve acesso a melhores práticas e estudos do setor de mineração mundial, no tocante aos parâmetros de boas práticas e governança; e regulamentou a Política de Proteção de Dados Pessoais da Agência Nacional de Mineração, em fevereiro de 2023, através da Instrução Normativa nº 8, instrumento normativo que deve ser observado por servidores, colaboradores, terceiros, consultores externos e demais órgãos e agentes públicos ou particulares que, por força de convênios, protocolos, acordos de cooperação e instrumentos congêneres, executem tratamento de dados pessoais em nome da ANM.

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD e as normativas posteriores, criadas a partir da promulgação do referido diploma legal, impactam diretamente no dia a dia das empresas brasileiras no geral, inclusive das empresas de mineração, pois implica na necessidade de implementação de procedimentos de conformidade, com o arcabouço legal de proteção aos dados pessoais, ainda mais por ser a proteção de dados pessoais um direito fundamental, disposto na Constituição da República vigente, em um momento atual que exige das corporações a adoção de padrões e boas práticas para demonstrar que a empresa é socialmente consciente, sustentável e corretamente gerenciada.

É nesse cenário delimitado que propomos a análise da interface das disposições da LGPD com o setor mineral brasileiro, buscando apresentar aqui uma visão geral do tema.

3. Contornos Gerais da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº. 13.709/2018, criou um novo regramento para o uso de dados pessoais no Brasil, tanto no âmbito online, quanto offline, nos setores privados e nos públicos

Importante salientar que o Brasil já dispunha de mais de 30 normas que, direta e indiretamente, tratavam da proteção à privacidade e aos dados pessoais, dentre as quais podemos citar Código de Defesa do Consumidor, Marco Civil da Internet, Lei do Cadastro Positivo, dentre outras.

Todavia, a LGPD veio para substituir e/ou complementar esse arcabouço regulatório setorial, que por vezes era conflituoso e obscuro, trazia insegurança jurídica e tornava o país menos competitivo, no contexto de uma sociedade cada vez mais movida a dados.

A LGPD visa não somente garantir direitos individuais, mas também fomentar o desenvolvimento econômico, tecnológico e a inovação por meio de regras claras, transparentes e seguras para o uso adequado de dados pessoais. Nesse sentido, importante destacar os contornos gerais da norma invocada, o que permitirá entender os desafios implícitos para adequação à referida normativa.

Pode-se afirmar que os principais objetivos da LGPD são: a) assegurar o direito à privacidade e à proteção de dados pessoais de todas as pessoas naturais, cujos dados sejam coletados e/ou tratados em território nacional; b) estabelecer regras claras sobre o tratamento de dados pessoais em território nacional e criar um padrão para tanto; c) fomentar o desenvolvimento econômico e tecnológico;

e d) fortalecer a segurança das relações jurídicas que impliquem em coleta e/ou tratamento de dados pessoais.

São destinatários da norma toda pessoa natural ou pessoa jurídica de direito público ou privado que, de alguma forma, colete e/ou trate dados pessoais em território nacional, tanto em ambiente offline quanto online.

Ganham destaque nesse cenário as pessoas jurídicas de direito privado, uma vez que, em razão de várias determinações legais e de estratégias comerciais, coletam e/ou tratam grande volume de dados pessoais.

A LGPD apresenta - como conceito de dados pessoais - qualquer informação relacionada a uma pessoa natural, que possa ser identificada ou identificável, a partir dos dados coletados. Ainda existe a classificação de dados sensíveis, isto é, os relativos a: origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, saúde, vida sexual, dado genético ou biométrico, que só poderão ser submetidos a tratamento, mediante consentimento específico e destacado do titular, para finalidades específicas ou para cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador; tratamento compartilhado de dados necessários à execução, pela administração pública, de políticas públicas

previstas em leis ou regulamentos; realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais sensíveis; exercício regular de direitos, inclusive em contrato e em processo judicial, administrativo e arbitral; proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiros; tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde, serviços de saúde ou autoridade sanitária; ou, garantia da prevenção à fraude e à segurança do titular, nos processos de identificação e autenticação de cadastro em sistemas eletrônicos.

Importante destacar que o tratamento dos dados pessoais de crianças e adolescentes deverá ser realizado em seu melhor interesse e somente mediante o necessário consentimento específico e em destaque de pelo menos um dos pais ou responsável legal.

A lei também apresenta o conceito de dados anonimizados, relativos a um titular que não possa ser identificado, considerando a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis na ocasião de seu tratamento.

O Titular dos Dados é a pessoa natural a quem se referem os dados pessoais que são objeto de tratamento. O tratamento é toda operação realizada com dados pessoais, como coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração.

Ademais, a LGPD apresenta a figura do Controlador de Dados, que é a pessoa natural ou jurídica a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais. Por sua vez, há a figura do Operador de Dados - a pessoa natural ou jurídica que realiza o tratamento de dados pessoais, em nome do Controlador.

A LGPD criou a Autoridade Nacional de Proteção de Dados Pessoais (ANPD), cujas principais funções são zelar pela proteção dos dados pessoais; elaborar as diretrizes para a política nacional de proteção de dados pessoais e da privacidade; fiscalizar o cumprimento da Lei e aplicar as sanções previstas na LGPD; bem como editar regulamentos e procedimentos sobre a proteção de dados pessoais. Inicialmente criada como um órgão vinculado à Presidência da República, a ANPD foi transformada em autarquia de natureza especial, em outubro de 2022, cuja atuação até o momento será verificada neste artigo.

A lei também criou a figura do Encarregado pelo tratamento de dados pessoais, que deve atuar como canal de comunicação entre o controlador, a ANPD e os titulares de dados, inclusive é o responsável por comunicar ao órgão competente e ao titular dos dados a ocorrência de incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante aos titulares; receber reclamações e

comunicações dos titulares, prestar esclarecimentos e adotar providências, receber comunicações das autoridades competentes, orientar colaboradores e contratados do operador, acerca das práticas a serem adotadas em relação à proteção de dados, entre outras atividades que venham a ser estabelecidas pelas autoridades competentes. A identidade e as informações de contato do Encarregado devem ser públicas, claras e objetivas, de preferência no site do controlador.

A LGPD ainda apresenta requisitos para o tratamento de dados pessoais, que constituem verdadeiras premissas, para que o tratamento seja efetuado de acordo com as disposições legais. São princípios da atividade de tratamento de dados:

a) Finalidade: para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com essas finalidades;

b) Adequação: compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas ao titular, de acordo com o contexto do tratamento;

c) Necessidade: limitação do tratamento ao mínimo necessário para a realização das suas finalidades, com abrangência dos dados pertinentes, proporcionais e não excessivos em relação às finalidades do tratamento de dados;

d) Transparência: informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial;

e) Não discriminação: impossibilidade de realização do tratamento para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos;

f) Segurança: utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão;

g) Prevenção: adoção de medidas para prevenir a ocorrência de danos, em virtude do tratamento de dados pessoais;

h) Responsabilização e prestação de contas: demonstração pelo agente da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais, inclusive da eficácia das medidas;

i) Livre acesso: consulta facilitada e gratuita sobre a forma e a duração do tratamento, bem como sobre a integralidade dos dados pessoais; e

j) Qualidade dos dados: exatidão, clareza, relevância e atualização dos dados, de acordo com a necessidade e para o cumprimento da finalidade de seu tratamento.

Tendo por premissa esses princípios, a LGPD autoriza o tratamento de dados nas seguintes hipóteses: mediante consentimento do titular; para cumprimento de obrigação legal ou regulatória do Controlador; quando necessário para execução de contrato ou procedimentos preliminares a um contrato do qual seja parte o titular, a pedido do titular; para exercício regular de direitos em processos judiciais, administrativos ou arbitrais; para a proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro; para a tutela da saúde, com procedimento realizado por profissionais da área da saúde ou por entidades sanitárias; quando necessário para atender aos interesses legítimos do controlador ou de terceiro, salvo quando prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do titular que exijam a proteção de seus dados; para proteção do crédito; pela administração pública, para o tratamento e uso compartilhado de dados, necessários à execução de políticas públicas; estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais.

Neste ponto, importante destacar que, ao falar em consentimento, a LGPD está se referindo a uma manifestação livre, informada e inequívoca, pela qual o titular concorda com o tratamento de seus dados, devendo ser esta por escrito, de forma destacada, ou por outro meio que demonstre a manifestação de vontade do titular. Deverá referir-se a finalidades determinadas e serão nulas as autorizações genéricas para o tratamento de dados pessoais. Ocorrendo mudanças da finalidade para o tratamento de dados pessoais não compatível com o consentimento original, o titular deverá ser informado sobre as mudanças de finalidade, podendo revogar o consentimento, caso discorde das alterações.

Quando o tratamento for condição para o fornecimento de produto ou de serviço ou para o exercício de direito, o titular será informado com destaque sobre esse fato e sobre os meios pelos quais poderá exercer seus direitos.

Por fim, o consentimento pode ser revogado a qualquer momento, mediante manifestação expressa do titular, por procedimento gratuito e facilitado, ratificados os tratamentos realizados sob o amparo do consentimento anteriormente manifestado, enquanto não houver requerimento de eliminação, sendo dispensada a exigência do consentimento para os dados tornados manifestamente públicos pelo titular.

No tocante ao legítimo interesse, a LGPD preceitua que somente poderá ser fundamentado para finalidades legítimas, consideradas a partir de situações concretas, que incluem o apoio e a promoção de atividades do controlador; e, em relação ao titular, a proteção do exercício regular de seus direitos ou a prestação de serviços que o beneficiem, respeitadas as legítimas expectativas

dele; somente o tratamento de dados pessoais estritamente necessários para a finalidade pretendida; mediante a adoção de medidas para garantir a transparência do tratamento de dados, baseado no seu legítimo interesse.

A transferência de dados pessoais, para país estrangeiro ou organização internacional da qual o país seja membro, é permitida nos seguintes casos: para países ou organizações internacionais que proporcionem grau de proteção de dados pessoais adequado ao previsto na Lei, mediante avaliação pelo órgão competente, que levará em consideração as normas gerais e setoriais da legislação em vigor no país de destino ou na organização internacional; a natureza dos dados; a observância dos princípios gerais de proteção de dados; a adoção de medidas de segurança previstas em regulamento; a existência de garantias judiciais e institucionais para o respeito aos direitos de proteção de dados; e as outras circunstâncias específicas relativas à transferência; quando comprovar garantias de cumprimento dos princípios, dos direitos do titular e do regime de proteção de dados previstos na lei, com definição do seu conteúdo por órgão competente, na forma de cláusulas contratuais específicas para uma determinada transferência; cláusulas-padrão contratuais; normas corporativas globais; selos, certificados e códigos de conduta regularmente emitidos; para cooperação jurídica internacional entre órgãos públicos de inteligência, de investigação e de persecução, de acordo com os instrumentos de direito internacional; para a proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiros; quando o órgão competente autorizar a transferência; quando a transferência resultar em compromisso assumido em acordo de cooperação internacional; para a execução de política pública ou atribuição legal do serviço público; e, por fim, com consentimento específico e em destaque para a transferência, com informação prévia sobre o caráter internacional da operação, distinguindo claramente esta de outras finalidades.

Ainda, no tocante ao tratamento, cumpridas as finalidades para as quais os dados pessoais foram coletados, constatado que deixaram de ser necessários, havendo revogação do consentimento ou por determinação das autoridades competentes, os dados devem ser eliminados, isto é, excluídos dos bancos de dados do controlador e do operador. Fica autorizada a conservação de dados pessoais para cumprimento de obrigação legal ou regulatória ou para uso exclusivo do controlador, vedado o acesso por terceiros e, desde que, anonimizados.

A ANPD poderá determinar ao controlador que elabore relatório de impacto à proteção de dados pessoais referente a suas operações de tratamento de dados. O relatório de impacto à proteção de dados pessoais é a documentação do responsável que contém a descrição dos processos de tratamento de dados pessoais, bem como explica os processos que podem gerar riscos às liberdades civis e aos direitos fundamentais, assim como medidas, salvaguardas e mecanismos de mitigação de risco.

A legislação ainda estabelece os seguintes direitos dos titulares: confirmar a existência de tratamento de seus dados; acessar tais dados; corrigir os incompletos, inexatos ou desatualizados; anonimização, bloqueio ou eliminação de dados pessoais desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com a LGPD; portabilidade de dados pessoais a outro fornecedor de produto ou serviço; eliminação de dados tratados com o seu consentimento; obtenção de informações sobre as entidades públicas e privadas com as quais o controlador realizou o compartilhamento de dados pessoais; obtenção de informações sobre a possibilidade de não consentir com o tratamento de dados pessoais e sobre as consequências da negativa; revogação do consentimento dado para o tratamento de dados pessoais.

No contexto, devemos destacar que a LGPD recomenda a controladores e operadores formularem regras de boas práticas e de governança que estabeleçam as condições de organização, o regime de funcionamento, os procedimentos, incluindo reclamações e petições de titulares de dados pessoais, as normas de segurança, os padrões técnicos, as obrigações específicas para os diversos envolvidos no tratamento, as ações educativas, os mecanismos internos de supervisão e de mitigação de riscos e outros aspectos relacionados ao tratamento de dados pessoais.

A LGPD estabelece penalidades bastante rigorosas, quais sejam: advertência; observação de divulgação do incidente; eliminação de dados pessoais; bloqueio, suspensão e/ou proibição parcial ou total do exercício de atividades relacionadas a tratamento de dados pessoais; multa de até 2% (dois por cento) do faturamento da pessoa jurídica de direito privado, grupo ou conglomerado no Brasil no seu último exercício, excluídos os tributos e limitada, no total, a R\$50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) por infração.

As referidas penalidades não substituem a aplicação de sanções administrativas, civis ou penais previstas em legislação específica. A inobservância ao princípio da segurança pode, em caso de dano ao titular, gerar responsabilidade civil e criminal solidária entre controlador e operador e o dever de reparar os danos, sem prejuízo das sanções administrativas, existindo, inclusive, a possibilidade de inversão do ônus da prova a favor do titular dos dados pessoais, quando for verossímil a alegação, houver hipossuficiência para fins de produção de prova, ou quando a produção de prova pelo titular dos dados pessoais for excessivamente onerosa para ele.

Esses, em linhas gerais, são os contornos da LGPD, que se apresenta como uma normativa detalhada no tocante a proteção e privacidade de dados no Brasil, o que comprova a relevância da temática de tratamento de dados pessoais no cenário atual, inclusive pelos diversos agentes que integram o setor mineral brasileiro.

4. A Autoridade Nacional de Proteção de Dados Pessoais (ANPD) e Possíveis Interfaces Com o Setor Mineral Brasileiro Até o Momento.

Conforme destacado acima, a LGPD criou a Autoridade Nacional de Proteção de Dados Pessoais (ANPD), cujas principais funções são zelar pela proteção dos dados pessoais; elaborar as diretrizes para a política nacional de proteção de dados pessoais e da privacidade; fiscalizar o cumprimento da Lei e aplicar as sanções previstas na LGPD; bem como editar regulamentos e procedimentos sobre a proteção de dados pessoais.

Em agosto de 2020, através do Decreto nº. 10.474/2020, foi aprovada a estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções de confiança da Autoridade Nacional de Proteção de Dados e remanejados e transformados cargos em comissão e funções de confiança. Inicialmente criada como um órgão federal, vinculado à Presidência da República, em outubro de 2022, através da Lei nº. 14.460/22, a ANPD foi “transformada” em autarquia de natureza especial, fortalecendo a proteção de dados pessoais no país, preservando a autonomia técnica e decisória em relação à administração pública direta e, assim como as demais autarquias, passando a possuir gestão administrativa e financeira descentralizadas.

A ANPD, desde sua criação, busca orientar os diversos agentes sobre o tema de proteção de dados pessoais. Para isso, foi criado o repositório de publicações, dentre eles guias, normativas e documentos técnicos. O objetivo dessas publicações é registrar a memória institucional sobre os temas e servir de referência para titulares de dados pessoais, agentes de tratamento e sociedade em geral.

Até o momento, a ANPD já publicou alguns guias orientativos importantes para entender a interpretação da legislação sob a óptica da referida autarquia especial, quais sejam: Cartilha de Segurança para Internet, Fascículo Proteção de Dados Pessoais, de maio de 2021; Cartilha de Segurança para Internet, Fascículo Vazamento de Dados Pessoais, de maio de 2021; Guia Orientativo de Tratamento de dados pessoais por agentes de tratamento no contexto eleitoral, de 2021, em publicação conjunta com o Tribunal Superior Eleitoral - TSE; Guia Como Proteger Seus Dados Pessoais, com foco na conscientização do consumidor sobre a importância dos dados pessoais, em publicação conjunta com o Conselho Nacional de Defesa do Consumidor, de setembro de 2021; Guia orientativo sobre Segurança da Informação para Agentes de Tratamento de Pequeno Porte, Versão 1.0, de outubro de 2021; Guia orientativo para definições dos Agentes de Tratamento de Dados Pessoais e do Encarregado, versão 2.0, de abril de 2022; Guia Orientativo sobre Cookies e proteção de dados pessoais, de outubro de 2022; Guia Orientativo de Tratamento de Dados Pessoais pelo Poder Público, versão 2.0, de junho de 2023; Guia orientativo de

Tratamento de Dados Pessoais para fins acadêmicos e para a realização de estudos e pesquisas, de 2023.

Até o momento, a ANPD já promulgou as seguintes normativas: PORTARIA Nº. 1, DE 8 DE MARÇO DE 2021 - estabelece o Regimento Interno da ANPD; PORTARIA Nº. 15, DE 2 DE JULHO DE 2021 - institui o Comitê de Governança da Autoridade Nacional de Proteção de Dados; PORTARIA Nº. 16, DE 8 DE JULHO DE 2021 - aprova o processo de regulamentação no âmbito da ANPD; RESOLUÇÃO CD/ANPD Nº. 1, DE 28 DE OUTUBRO DE 2021 - aprova o Regulamento do Processo de Fiscalização e do Processo Administrativo Sancionador no âmbito da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (alterado pela RESOLUÇÃO CD/ANPD Nº. 4, DE 24 DE FEVEREIRO DE 2023); RESOLUÇÃO CD/ANPD Nº. 2, DE 27 DE JANEIRO DE 2022 - aprova o Regulamento de aplicação da Lei nº. 13.709, de 14 de agosto de 2018; Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), para agentes de tratamento de pequeno porte; RESOLUÇÃO CD/ANPD Nº. 3, DE 25 DE JANEIRO DE 2023 - institui o Comitê de Governança Digital da Autoridade Nacional de Proteção de Dados; RESOLUÇÃO CD/ANPD Nº. 4, DE 24 DE FEVEREIRO DE 2023 - aprova o Regulamento de Dosimetria e Aplicação de Sanções Administrativas; RESOLUÇÃO CD/ANPD Nº. 5, DE 13 DE MARÇO DE 2023 - aprova a Agenda de Avaliação de Resultado Regulatório para o período 2023-2026; RESOLUÇÃO CD/ANPD Nº. 6, DE 3 DE ABRIL DE 2023 - institui o Programa de Gestão e Desempenho no âmbito da Autoridade Nacional de Proteção de Dados - ANPD; e revoga a Portaria ANPD/PR Nº. 19, de 26 de novembro de 2021; ENUNCIADO CD/ANPD Nº. 1, DE 22 DE MAIO DE 2023 - edita o enunciado sobre o tratamento de dados pessoais de crianças e adolescentes.

Ainda podemos destacar que, até o momento, a ANPD emitiu as seguintes notas técnicas: Nota Técnica nº. 46/2022/CGF/ANPD - Manifestação técnica da Coordenação-Geral de Fiscalização, acerca da divulgação dos microdados do Enem e de censos escolares pelo INEP à luz da Lei nº. 13.709, de 14 de agosto de 2018 — Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD); Nota Técnica nº. 49/2022/CGF/ANPD - Manifestação técnica da Coordenação-Geral de Fiscalização, acerca da atualização da Política de Privacidade do WhatsApp; Nota Técnica nº. 68/2022/CGF/ANPD - Manifestação técnica da Coordenação-Geral de Fiscalização, acerca do tratamento de dados realizado pela Receita Federal por intermédio da Portaria RFB nº. 167/2022; Nota Técnica nº. 75/2022/CGF/ANPD - Manifestação Técnica da Coordenação-Geral de Fiscalização, acerca do Acordo de Cooperação nº 124.479/2022, firmado entre Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) e a empresa Drumwave Brasil Tecnologia Ltda. (Drumwave); Nota Técnica nº. 92/2022/CGF/ANPD - Manifestação técnica da Coordenação-Geral de Fiscalização, acerca da transparência e publicização das listas de requerentes e beneficiários dos auxílios Benefício Emergencial Taxistas e Benefício Emergencial Transportadores Autônomos de Carga (TAC); Nota Técnica nº. 3/2023/CGF/ANPD - Manifestação técnica da Coordenação-Geral de Fiscalização, acerca da possibilidade de criação de Memorial no Portal Web da Polícia Rodoviária Federal;

Nota Técnica nº. 4/2023/CGTP/ANPD - Manifestação técnica da Coordenação-Geral de Tecnologia e Pesquisa, acerca do alinhamento de conformidade com a LGPD e sua aplicação no varejo farmacêutico.

E, por fim, ainda destacamos que a ANPD divulgou até o momento os seguintes Relatórios de Impactos Regulatórios: Relatório de Análise de Impacto Regulatório, emitido no processo de proposição do Regulamento de Fiscalização da ANPD; Relatório de Análise de Impacto Regulatório, emitido no processo de proposição do Regulamento de Microempresas, empresas de pequeno porte, startups e pessoas físicas que tratam dados pessoais; Relatório de Análise de Impacto Regulatório - Construção do modelo regulatório previsto na LGPD, com relação à aplicação de sanções administrativas e às metodologias de cálculo do valor-base das sanções de multas.

Recentemente, após a promulgação da RESOLUÇÃO CD/ANPD Nº. 4, DE 24 DE FEVEREIRO DE 2023, que aprovou o Regulamento de Dosimetria e Aplicação de Sanções Administrativas, a ANPD publicou despacho proferido no âmbito do Processo Administrativo Sancionador nº. 00261.000489/2022-62, aplicando a primeira sanção administrativa com base na LGPD, a qual, em análise mais resumida, embora não tenha sido divulgada a íntegra do relatório que embasou a decisão, aponta que a ANPD, dentro da discricionariedade disposta no regulamento destacado, adotou interpretações das mais duras possíveis ao agente de tratamento de dados pessoais investigado no caso concreto, principalmente em razão de ausência de demonstração de conformidade adequada e conduta pouco colaborativa com a apuração dos fatos pela ANPD.

E feitas essas observações, pode-se vislumbrar as interfaces da atuação da ANPD no tocante ao setor mineral.

As empresas de mineração deverão estar atentas às orientações divulgadas e às normativas regulamentadoras, inclusive utilizando-as para fins de implementação de procedimentos de conformidade com a LGPD, de acordo com as interpretações que a ANPD vem divulgando sobre os temas legais de proteção de dados pessoais.

A postura adotada pela ANPD, na aplicação da primeira sanção, deixa um recado para todos os agentes de tratamento de dados pessoais, inclusive as empresas de mineração, observarem a necessidade de apresentar provas ou evidências de efetiva conformidade com as disposições legais de proteção de dados pessoais e adoção de atitude colaborativa, na hipótese de ação fiscalizatória da ANPD, para apuração de fatos à luz da LGPD e das normativas regulamentadoras sobre o tema.

De igual maneira, a Agência Nacional de Mineração - ANM deverá observar as normativas legais, destinadas aos entes públicos que realizam tratamento de dados pessoais, sendo até

recomendável que busque junto à ANPD a construção de normativas e guias orientativos em conjunto, como boa prática. E, ainda, observando as disposições do “Guia de Boas Práticas para Implementação na Administração Pública Federal da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)”, entre outros documentos e normativas legais, a ANM criou normativa própria de política de proteção de dados pessoais, tratados em seu âmbito, como melhor será analisado a seguir.

5. A LGPD e a Agência Nacional de Mineração - ANM

A Agência Nacional de Mineração - ANM é uma autarquia federal sob regime especial, criada pela Lei nº. 13.575, de 26 de dezembro de 2017, vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME), dotada de personalidade jurídica de direito público com autonomia patrimonial, administrativa e financeira e que regula, outorga e fiscaliza o setor mineral brasileiro.

Como pessoa jurídica de direito público, realiza tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, razão pela qual se encontra sujeita às normativas legais de proteção aos dados pessoais, em destaque a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD); o Decreto nº. 10.046/2019, que dispõe sobre a governança no compartilhamento de dados no âmbito da administração pública federal, além das normativas e orientações divulgadas pela ANPD que lhe sejam aplicáveis.

Observando o disposto no art. 15, inciso II, do Regimento Interno aprovado na forma do Anexo II, da Resolução nº. 102, de 13 de abril de 2022, e no que dispõe o Decreto nº. 9.637, de 26 de dezembro de 2018, que institui a Política Nacional de Segurança da Informação, a Instrução Normativa Conjunta CGU/MP nº. 01, de 10 de maio de 2016, a Instrução Normativa nº. 1 GSI/PR, de 13 de junho de 2008, e suas respectivas Normas Complementares, o Guia de Boas Práticas para Implementação na Administração Pública Federal da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), a Resolução ANM nº. 53, de 13 de janeiro de 2021, que institui a Política de Segurança da Informação e Comunicações (POSIC) da ANM, e a Resolução ANM nº. 54, de 13 de janeiro de 2021, que estabelece as regras e os procedimentos específicos para a Política de Segurança da Informação e Comunicações (POSIC) da ANM, foi promulgada pela ANM a Instrução Normativa ANM nº. 8 (03 de fevereiro de 2023), que institui a Política de Proteção de Dados Pessoais da Agência Nacional de Mineração.

A Política de Proteção de Dados Pessoais da Agência Nacional de Mineração tem por finalidade estabelecer diretrizes para a proteção dos dados pessoais, observadas as legislações pertinentes e normas e orientações estabelecidas pelo Poder Executivo Federal, quanto à privacidade, à proteção dos dados pessoais, à transparência, ao acesso às informações públicas e à proteção das liberdades e dos direitos fundamentais dos indivíduos, sendo que seu escopo abrange servidores,

colaboradores, terceiros, consultores externos e demais órgãos e agentes públicos ou particulares que, por força de convênios, protocolos, acordos de cooperação e instrumentos congêneres, executem tratamento de dados pessoais em nome da ANM.

Além de apresentar conceitos, definições, e princípios alinhados com as disposições legais da LGPD, a Política de Proteção de Dados Pessoais da ANM apresenta diretrizes para o tratamento de dados pessoais em seu âmbito, dentre as quais podem se destacar os processos e as atividades existentes, relacionados ao tratamento de dados, e aqueles que vierem a ser estabelecidos, deverão ser ajustados com base na limitação do tratamento ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades; os aplicativos e sistemas da ANM deverão informar o titular sobre o tratamento de dados pessoais pelo conhecimento de seu Aviso de Privacidade; a contratação de fornecedor para a realização de tratamento de dados pessoais, em apoio aos processos de trabalho da ANM, implica em previsão de cláusulas específicas sobre privacidade e proteção de dados pessoais a serem seguidas; contratos, convênios e congêneres, relacionados às atividades que envolvam tratamento de dados pessoais, deverão ser adequados às diretrizes da LGPD; regulamentos, serviços, sistemas e aplicativos da ANM, que envolvam tratamento de dados pessoais e forem desenvolvidos ou adquiridos, deverão seguir os conceitos de privacidade e proteção dos dados pessoais desde a concepção, limitando a coleta de dados pessoais apenas àqueles itens necessários para os propósitos da atuação institucional.

Em complemento às referidas diretrizes e às disposições da LGPD, a Política de Proteção de Dados Pessoais da ANM destaca expressamente as formas de coleta de dados do titular de dados pessoais: a) Dados fornecidos voluntariamente pelo titular; b) Dados fornecidos de forma automática, na utilização de serviços prestados pela ANM; c) Dados tornados públicos pelo titular; d) Dados fornecidos por terceiros; e e) Dados fornecidos, em razão de processo de fiscalização ou outra atividade de controle, apresentando, ainda, os conceitos dos dados pessoais coletados através de categorias.

A normativa em comento também dispõe que os dados coletados pela ANM, por meio de suas páginas, sistemas e aplicativos serão excluídos de seus servidores, quando deixarem de cumprir sua finalidade e que, ao realizar o tratamento de dados pessoais, para fins de registros de tratamento e definição ou melhorias de processos de trabalho, colaboradores e servidores devem considerar o ciclo de vida do dado contemplando as etapas de coleta, armazenamento, processamento, compartilhamento e eliminação.

A Política de Proteção de Dados Pessoais da ANM dispõe expressamente que o tratamento de dados pessoais somente deverá ser realizado dentro das hipóteses previstas na LGPD: para o cumprimento de obrigação legal ou regulatória; para a execução de políticas públicas previstas

em leis e regulamentos ou respaldadas em contratos, convênios ou instrumentos congêneres; para o atendimento de sua finalidade pública; na persecução do interesse público, com o objetivo de executar as competências legais ou cumprir as atribuições legais do serviço público, observadas as disposições da lei específica e dentro do legítimo interesse da ANM como controlador, consideradas situações contempladas em normativos; além de a ANM, como controlador, poder compartilhar os dados pessoais do titular em estrita observância aos normativos vigentes.

A normativa ainda apresenta disposições gerais sobre medidas de proteção dos dados pessoais; gestão de incidentes de dados pessoais; atendimento a requerimento do titular de dados pessoais, bem como apresenta disposição expressa de que a Política de Proteção de Dados Pessoais, e as normas complementares dela decorrentes, deverão estar alinhadas com o planejamento estratégico, com a Política de Gestão de Riscos Corporativos, com a Política de Segurança da Informação, e com o Plano de Dados Abertos da ANM, em conformidade com a LGPD.

Acredita-se que a implementação de processos administrativos por meio digital, no âmbito da Agência Nacional de Mineração – ANM, em um contexto de vigência da LGPD e normativas de proteção de dados pessoais, no âmbito dos entes públicos, além do acordo de cooperação firmado em 2020 com a OCDE para revisão da regulação e governança do setor mineral brasileiro, permitiu acesso a melhores práticas e estudos do setor de mineração mundial no tocante aos parâmetros de boas práticas e governança, inclusive às diretrizes para proteção da privacidade e dos fluxos transfronteiriços de dados pessoais publicada pela OCDE em 1980, e tenha levado a uma maior atenção quanto ao tema e a necessidade de regulamentação de uma política própria de proteção aos dados pessoais.

De toda forma, os titulares de dados pessoais que necessitem submetê-los a tratamento, no âmbito da ANM, possuem atualmente mais um instrumento normativo de proteção, o que pode ser entendido como uma boa prática para o setor e medida de maior segurança jurídica e técnica, até mesmo em razão de disposições de caráter programático da norma própria da ANM.

As empresas de mineração, na interface de suas relações com a ANM e principalmente no uso de sistemas, programas e aplicativos disponibilizados por ela, deverão estar atentas às disposições legais destacadas, inclusive para fins de proteção dos direitos das pessoas naturais que as representem em tal interface com a ANM.

Assim, as empresas de mineração deverão observar, tanto as disposições legais da LGPD, quanto as normativas regulamentadoras da ANPD e da ANM que tratam da proteção de dados pessoais e que possam ter interface com as atividades da mineração, o que melhor será analisado a seguir.

6. A LGPD No Contexto das Empresas de Mineração e o Desafio da Implantação de Uma Cultura de Proteção de Dados

Vivemos em um tempo em que existe uma grande preocupação com o impacto das diversas atividades empresariais, não somente no meio ambiente, mas também no meio social. Dentro de tal cenário é que se criou o conceito ESG – Environmental, Social and e Governance, que é um conjunto de padrões e boas práticas que visa definir se uma empresa é socialmente consciente, sustentável e corretamente gerenciada. Trata-se de uma forma de medir o desempenho de sustentabilidade de uma organização e hoje tornou-se um padrão exigido pelo próprio mercado, para fins de relacionamento comercial, até mesmo pelos inegáveis benefícios decorrentes da observância de tais padrões e boas práticas.

Dentro do contexto já destacado acima, a proteção de dados pessoais é um tema sensível e de grande relevância para todas as empresas e cidadãos brasileiros, seja pela efetiva proteção conferida aos titulares de dados pessoais, em normativas específicas sobre o tema, seja em razão de aspectos econômicos, por exemplo, o desejo do Brasil em ingressar na OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, ou seja, em razão de se ter garantido o direito à privacidade e proteção de dados pessoais dos cidadãos, que, desta forma, passam a ter mais confiança sobre a coleta e uso de seus dados pessoais, ainda mais após a Emenda Constitucional nº. 115, de 10 de fevereiro de 2022 ter incluído a proteção de dados pessoais entre direitos e garantias fundamentais, dispostos na Constituição da República vigente.

A entrada em vigor da LGPD trouxe uma série de novos direitos relacionados à transparência no uso de dados pessoais e sensíveis, sendo que os trabalhos de adequação implantados ou em implantação nas corporações, inclusive no setor mineral, deveriam ou devem responder aos questionamentos sobre como se pode adequar esse tipo de informação para atender aos requisitos da lei.

Importante destacar neste contexto que a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD e as normativas posteriores, criadas a partir da promulgação do referido diploma legal impactam diretamente no dia a dia das empresas brasileiras no geral, inclusive das empresa de mineração, pois implica na necessidade de implementação de procedimentos de conformidade com a referida lei, com revisão de processos internos de fluxo de dados pessoais, criação ou revisão de programas de governança, com políticas de segurança e proteção da informação e gestão de crises, revisão de contratos comerciais, contratos com fornecedores, contratos de trabalho e contratos com prestadores de serviços, treinamento de colaboradores e tantas outras providências que se fizerem necessárias ao atendimento da normativa legal.

E, dado o atual momento de amadurecimento da sociedade brasileira, quanto a temática em foco, pode-se afirmar que a LGPD propõe um desafio cultural, que exigirá um grande esforço para a promoção de quebras de paradigmas e mudanças de comportamento, com desenvolvimento de uma nova mentalidade. Não só aos destinatários da norma, mas principalmente, em um primeiro momento, aos profissionais que se propõem a trabalhar com a implantação de medidas de conformidade com a referida normativa; e aos colaboradores que integram as corporações e são destinatários das normas de proteção de dados pessoais, tanto na qualidade de titulares de dados pessoais, quanto na qualidade de executores de tratamento de dados pessoais pelos agentes de tratamento.

Nesse sentido, Diego de Lima Gualda¹ já destacou:

“O Brasil não detém uma cultura de proteção de dados pessoais, e isso repercute nas práticas corporativas. Continua corriqueira a existência de bases de clientes em planilhas sem controle de acesso, trocas de e-mails com essas bases, uso de dados pessoais de clientes para fins distintos do propósito da coleta, manutenção de dados pessoais por períodos indefinidos e sem controle de segurança, atividades de marketing não regulares, etc.

As organizações devem investir em revisar cada uma de suas linhas de negócio e práticas a elas inerentes, além de treinamento contínuo para colaboradores. A grande maioria dos problemas de violação de dados pessoais e segurança da informação têm por causa condutas inadequadas e a mudança de cultura corporativa é muito mais lenta e muito mais difícil que a troca ou implantação de um software. Não devemos subestimar a importância e o desafio cultural que a LGPD traz consigo.”

Aqui podemos afirmar que entender o momento de amadurecimento e a experiência das empresas do setor mineral, quanto à temática de proteção de dados pessoais será fundamental para que se construam caminhos de aprendizado e fixação de conteúdo a partir de uma premissa próxima à realidade vivenciada em cada corporação.

Neste sentido, é importante trazer alguns exemplos práticos. Como se sabe, tradicionalmente, os contratos e as políticas de privacidade criados para melhor informar e orientar o usuário (destinatário de tais documentos), nas mais diversas plataformas, digitais ou não, não são transmitidos de forma transparente, clara e de fácil entendimento.

¹ GUALDA, Diego de Lima. Desafio Cultural da Proteção de Dados. Disponível em: <https://www.aarb.org.br/desafio-cultural-da-protecao-de-dados/>. Acesso em: 03 fev. 2020.

No setor mineral, em que as empresas de mineração, em um primeiro momento, não possuem por objeto central o tratamento de dados pessoais, porém, ainda assim, executam um vasto número de tratamento de dados pessoais em suas relações internas, com colaboradores; e externas, com fornecedores e clientes, essa questão fica evidente, inclusive pelo já mencionado desafio de implantação de uma cultura de privacidade e proteção de dados no Brasil.

Neste contexto, com a entrada em vigor da GDPR – General Data Protection Regulation na Europa, muitas empresas do “velho continente” depararam com a necessidade de adequações e com a oportunidade de redigir contratos e políticas de privacidade que, ao mesmo tempo, atendessem ao disposto na lei e fossem de mais fácil entendimento ao público em geral.

Neste sentido, Priscilla Brito², destaca a experiência da empresa europeia Juro:

“Uma empresa europeia, Juro, ao analisar sua política de privacidade, identificou vários problemas que tornavam essa política inacessível e inutilizável. Com o objetivo de transformá-la em algo que as pessoas pudessem se envolver, a Juro aplicou o Legal Design em conformidade com a GDPR – General Data Protection Regulation (lei de proteção de dados em vigor na Europa, que foi base para nossa LGPD), com o intuito de traduzir a informação e adequar a apresentação para usuários leigos.

A parte mais interessante disso tudo, foi que a Juro, após duas semanas de lançamento da nova política, percebeu um aumento de 1.352,94% de usuários que visualizaram sua política completa.

A ação da Juro, além de demonstrar preocupação com o usuário, ajudou a empresa a transmitir seus valores. A disponibilização dos termos contratuais e políticas de privacidade, com fácil entendimento e com leitura agradável, é a melhor forma de transmitir a mensagem de que o cliente é o centro do seu negócio. E o Legal Design está aí para isso.”

Veja que nesse exemplo, foi mencionada como solução a utilização do Legal Design para adequação de uma política de privacidade bem sucedida na missão de transparência da informação e adequação da informação ao destinatário, o que ocasionou até um aumento de pessoas que efetivamente acessaram o documento e tomaram ciência de seu teor, seu principal objetivo.

De igual maneira, a prática dos profissionais que se dedicam ao trabalho de proteção de dados pessoais demonstra uma série de providências que devem ser adotadas para uma implantação

² BRITO, Priscilla. LGPD e UX com uma pitada de Legal Design. Disponível em: <https://brasil.uxdesign.cc/lgpd-x-ux-legal-design-7515b347e666>. Acesso em: 01 fev. 2020.

eficaz dos procedimentos de conformidade com a LGPD e, de fato, a utilização da criatividade de forma adequada pode se constituir em instrumento de grande valia para o sucesso do trabalho.

No Brasil, algumas empresas apresentam pessoas em vários níveis culturais e de escolaridade, sendo tal cenário uma realidade cotidiana das empresas de mineração. Não se pode negar que a forma como devem ser comunicadas as obrigações da LGPD para os colaboradores de uma empresa deve estar atenta à realidade fática de cada colaborador, ou seja, a abordagem deve ter como premissa a realidade individual; deve ser inteligível que uma transmissão de informações e treinamento mais formal pode gerar fixação de conteúdo e engajamento para pessoas com nível de escolaridade maior, e para outras, com escolaridade menor, por exemplo, pode gerar até desinteresse pelo tema.

Exemplo prático de solução adequada nesse cenário é relatado pelo professor Cláudio Roberto Magalhães Pessoa, Pós-Doutor em Gestão e segurança da informação na Universidade do Porto (Portugal) e membro certificado Exin Privacy & Data Protection – Essentials (LGPD). Em conversa com os autores deste artigo sobre um trabalho desenvolvido para criação de fluxos de segurança da informação e conformidade com a LGPD para uma empresa de grande porte, com desnivelamento de nível de escolaridade entre seus colaboradores, narrou ser necessário entender a realidade dos colaboradores de menor grau de instrução e desenvolver uma forma de aprendizado e treinamento lúdico, através de um teatro abordando a temática da LGPD, dentro de uma realidade da empresa e na vida daqueles colaboradores, para lançar o tema de forma próxima ao dia a dia daquelas pessoas; e, assim, atingir o objetivo de maior conscientização, fixação de conteúdo e engajamento, quanto à necessidade de maior proteção aos dados pessoais e respeito aos ditames legais da LGPD.

Esse exemplo aplica-se perfeitamente ao cenário encontrado nas empresas de mineração no Brasil, onde existe diversidade cultural e social das pessoas naturais que integram as empresas, e que um trabalho de excelência de conformidade legal com as normas de privacidade e proteção de dados pessoais deve levar em consideração o aprendizado sobre a proteção aos dados pessoais e respeito aos ditames legais da LGPD.

Ademais, a prática tem demonstrado que é de fundamental importância uma visão sistêmica do tema, com aplicação de conhecimentos multidisciplinares, seja do ponto de vista administrativo e técnico, como a exigência de conhecimentos sobre fluxos procedimentos administrativos e da informação como um todo – inclusive dados pessoais - dentro das organizações, bem como exigência de conhecimentos sobre segurança da informação, tanto no meio offline quanto no meio online; seja do ponto de vista jurídico, em que é necessário ao operador do direito propor-se

auxiliar na construção de medidas, normativas internas e documentos gerais, entre outros, para conformidade das corporações, com as disposições legais de privacidade e proteção de dados pessoais - um olhar holístico com os demais ramos de interface do direito.

Por exemplo, para maior conformidade do tratamento de dados pessoais de empregados no âmbito das empresas, é importante conhecer as disposições de Direito do Trabalho e a jurisprudência pátria sobre temas que estejam ligados ao tratamento de dados pessoais. Um tema concreto, usualmente a ser analisado dentro do contexto destacado, é o uso de imagem do empregado em informativos da empresa ou para fins de publicidade, o que, a partir da promulgação e vigência da LGPD, além das disposições legais sobre labor, exige análise e providências das empresas no tocante aos dados pessoais dos empregados, tratados nos casos concretos.

De igual maneira, citando outros exemplos, para tratamento de dados pessoais de sócios e diretores administradores deverão ser verificadas as disposições de Direito Societário em conjunto com as disposições da LGPD, assim como deverão ser analisadas disposições legais específicas em contratos firmados com fornecedores e clientes para o fim de se estabelecer a perfeita conformidade com as disposições de privacidade e proteção de dados pessoais.

Assim, por tudo acima exposto, pode-se afirmar que, na interface da LGPD com o setor mineral brasileiro, principalmente no âmbito das empresas de mineração, é importante que sejam efetuados esforços conjuntos entre os consultores de implantação da conformidade legal com a LGPD e todos os colaboradores das empresas de mineração para que a aplicação do arcabouço da LGPD seja mais acessível, mais utilizável e mais envolvente, buscando redesenhar como todos podem usar a lei e criar ferramentas legais que sejam fáceis de usar e compreender, bem como - ao mesmo tempo - tenham um olhar holístico sobre o tema. Isso capacita as pessoas para obter o controle de seus direitos e deveres, bem como reitera a premissa atual de que o operador do direito, no exercício de suas funções, tenha uma visão sistêmica da legislação aplicável às corporações e postura participativa na construção de soluções que sejam mais acessíveis ao entendimento médio, ainda mais em tempos em que se exige das corporações um olhar cada vez mais cuidadoso com os componentes da sustentabilidade empresarial.

7. Considerações Finais

Atualmente depara-se com uma crescente demanda de tratamento de dados pessoais, seja para cumprimento de obrigações legais ou para obtenção de vantagens comerciais por algumas empresas, estas com o objetivo de fornecer produtos e/ou serviços que sejam úteis, agradáveis e, principalmente, desejáveis ao destinatário.

documentos gerais, entre outros, para conformidade das corporações, com as disposições legais. Nesse contexto foi promulgada, no Brasil, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), sob o nº. 13.709/2018, a qual tem por objeto a regulamentação das atividades de tratamento de dados pessoais e que deixou latente o grande desafio de inserção da cultura da proteção de dados pessoais, o que deve ser objeto de atenção de todos os que se propõem a dedicar esforços para atendimento das disposições legais protetivas de dados pessoais e da segurança da informação.

O setor mineral brasileiro deverá observar as disposições da LGPD e normativas posteriores, criadas a partir da promulgação do referido diploma legal para realizar os tratamentos de dados pessoais necessários para o desempenho das diversas atividades do setor, seja no âmbito da ANM, seja no âmbito das empresas de mineração.

A implementação e consolidação de conformidade com as disposições legais de proteção de dados pessoais apresenta, como desafios do momento para as corporações do setor mineral, a inserção de uma cultura da proteção de dados pessoais e uma visão sistêmica do tema, com aplicação de conhecimentos multidisciplinares a permitir o devido atendimento à legislação específica de proteção de dados pessoais sem risco de desatendimento às disposições legais dos demais ramos do direito em interface com a temática e as atividades a mineração.

Partindo da premissa de que a proteção de dados pessoais encontra-se entre os direitos e as garantias fundamentais, dispostos na Constituição da República vigente, a adoção das melhores práticas, para fins de proteção dos dados pessoais, pelas empresas de mineração e demais agentes do setor da mineração é medida essencial para atendimento de uma agenda de sustentabilidade pelas organizações que pretendem se inserir no conceito ESG.

Sobre os Autores:

Felipe Soares de Magalhães

Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito Milton Campos. Sócio Fundador do escritório F. Soares & Moreira Advogados. Advogado inscrito na Ordem dos Advogados do Brasil, Seção Minas Gerais. Pós-graduado em Direito de Empresa pela Universidade Gama Filho/RJ, Pós-graduado em Processo Civil pela Universidade FUMEC, Pós-Graduando em Direito da Proteção e Uso de Dados pela PUCMINAS, Curso de Aprofundamento em Proteção de Dados e Privacidade pelo DTI BR – Centro de Pesquisa em Direito, Tecnologia e Inovação, Curso de Direito Imobiliário pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Curso de Incorporação de Edifício do Prof. Jamil Rahme. Técnico em Transação

Imobiliária pelo Sindimóveis do Rio de Janeiro/RJ. Membro da Comissão de Ética e Disciplina da OAB/MG (2012/2015). Membro da Comissão Especial de Proteção de Dados da OAB/MG (2019/2021). Coautor da obra “Lei Geral de Proteção de Dados: uma análise preliminar da Lei nº. 13.709/2018 e da experiência de sua implantação no contexto empresarial”, publicado pela Editora Fi em 2020. Atuante nas áreas de Direito Digital (com ênfase em Proteção de Dados/LGPD), Direito Imobiliário, Direito Civil e Direito Empresarial.

Thiago Thomaz Siuves Pessoa

Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito Milton Campos. Sócio Fundador do escritório Pessoa Advocacia. Advogado inscrito na Ordem dos Advogados do Brasil, Seção Minas Gerais. Pós-graduado em Direito Público pela Associação Nacional dos Magistrados Estaduais/Unicentro Newton Paiva em novembro de 2004. Pós-graduado em Regime Jurídico dos Recursos Minerais pela Faculdade de Direito Milton Campos em 2011. cursou disciplinas de Mestrado em Engenharia Mineral com ênfase em Economia Mineral pela Universidade Federal de Ouro Preto-UFOP. Curso de Atualização em Direito, Tecnologia e Inovação pelo DTI BR – Centro de Pesquisa em Direito, Tecnologia e Inovação. Membro da Comissão de Direito Minerário da OAB/MG (2017-2019). Membro do Conselho Empresarial de Mineração e Siderurgia da Associação Comercial e Empresarial de Minas – ACMINAS (2011-2018). Membro da Comissão Especial de Proteção de Dados da OAB/MG (2019-2021). Membro da Comissão de Inteligência Artificial no Direito da OAB/MG (2020/2021). Coautor da obra ‘Direito Minerário em Evolução’, editora Mandamentos, publicada em 2009. Coautor da obra ‘Estudos em Direito Minerário’, editora Fórum, publicada em 2012. Coautor da obra ‘Lei Geral de Proteção de Dados: uma análise preliminar da Lei 13.709/2018 e da experiência de sua implantação no contexto empresarial’, publicado pela Editora Fi em 2020. Advogado corporativo. Consultoria estratégica sobre negócios jurídicos de empresas e serviços de consultoria jurídica, com ênfase no setor mineral.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Instrução Normativa nº 8, de 03 de fevereiro de 2023. Institui a Política de Proteção de Dados Pessoais da Agência Nacional de Mineração. Brasília, 2023. Disponível em: [ANMlegis \(datalegis.inf.br\)](https://datalegis.inf.br). Acesso em: 14 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº. 13.709 de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, 2018. Disponível em: [L13709 \(planalto.gov.br\)](https://planalto.gov.br). Acesso em: 01 fev. 2020.

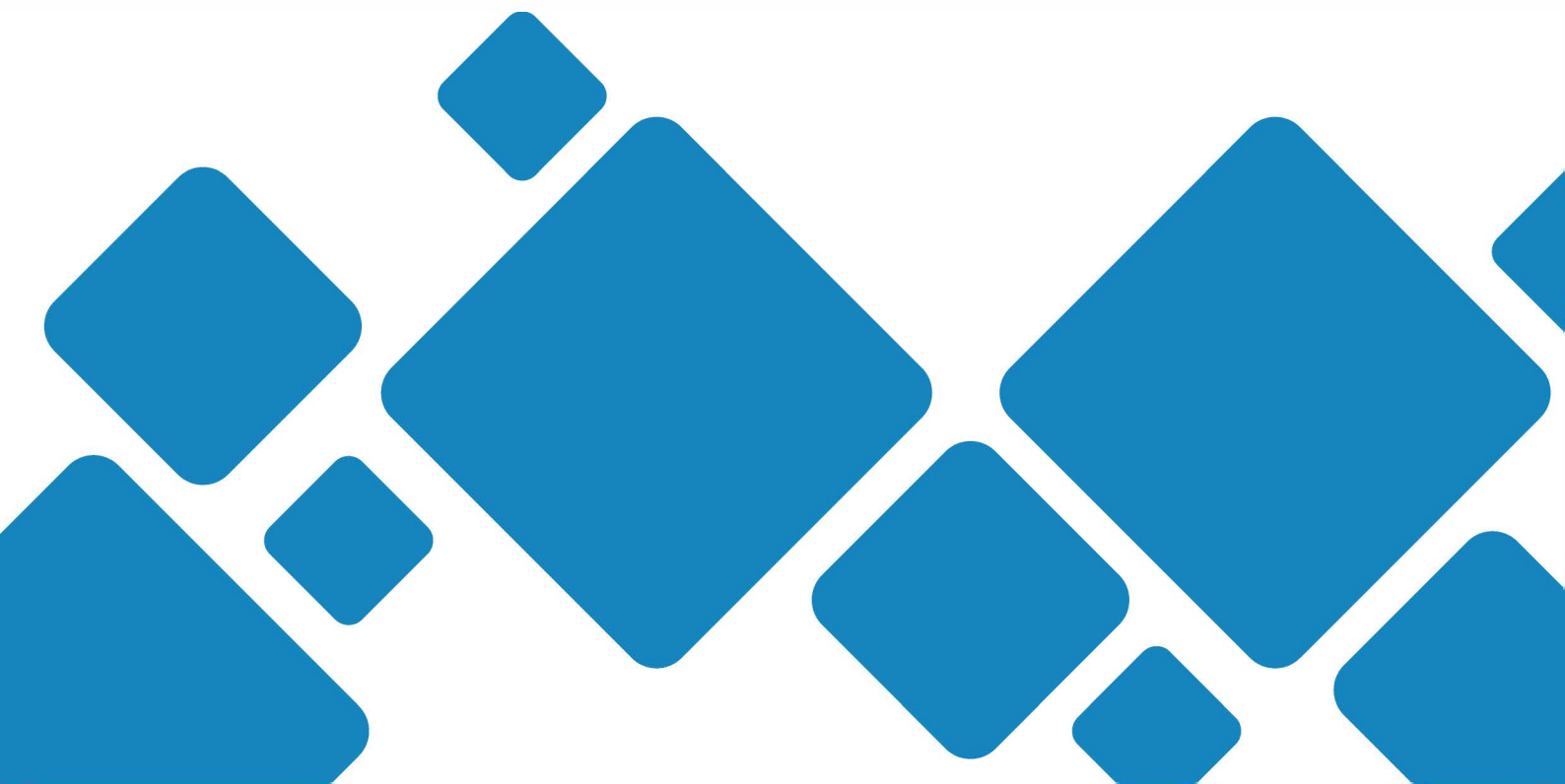
BRITO, Priscilla. LGPD e UX com uma pitada de Legal Design. 2019. Disponível em: LGPD e UX com uma pitada de [Legal Design | by Priscilla Brito | UX Collective \(uxdesign.cc\)](#). Acesso em: 01 fev. 2020.

GUALDA, Diego de Lima. Desafio Cultural da Proteção de Dados. Associação das Autoridades de Registro do Brasil (AARB), 2019. Disponível em: [Desafio cultural da proteção de dados – AARB](#). Acesso em: 03 fev. 2020.



TERCEIRA SEÇÃO

ASPECTOS FINANCEIROS E FISCAIS NA MINERAÇÃO



FORMAS DE FINANCIAMENTO PARA A MINERAÇÃO

*João Henrique de Carvalho Raso
Vinícius Soares Scheid Mascarenhas*

Palavras-chave: *Direito Minerário; Garantia;
Financiamento; Oneração*



Neste artigo, você encontrará:

- I. A evolução histórica das previsões legais e normativas relacionadas à oneração de direitos minerários em garantia;
- II. Comentários à Resolução ANM nº 90/2021 e à inclusão do art. 92-A ao Código de Mineração;
- III. Considerações, quanto às garantias passíveis de intuição sobre direitos minerários, formas de financiamento da mineração e lacunas normativas ainda pendentes de regulamentação.

Resumo

O presente artigo aborda a evolução histórica das previsões legais e normativas, criadas ao longo dos anos relacionadas à oneração de direitos minerários em garantia, e à obtenção de financiamentos para a mineração no Brasil.

Para tanto, abordar-se-á o antigo entendimento vigente no âmbito da Procuradoria Federal da ANM – PFE-ANM, a recente regulamentação trazida pela Resolução ANM nº 90/2021, bem como a alteração legislativa, incluída no final de 2022, ao Código de Mineração em seu art. 92-A.

Ao final, apresentaremos nosso entendimento com relação às garantias que, no arcabouço jurídico atual, entendemos passíveis de instituição sobre os direitos minerários e as respectivas formas de obtenção de financiamento para o setor, concluindo com os desafios ainda existentes nesta área e nossas respectivas sugestões de alteração normativa que, em nosso entendimento, trariam maior segurança jurídica às operações de financiamento para a mineração.

Introdução

A mineração é uma atividade fundamental para o desenvolvimento socioeconômico do Brasil, pois contribui fortemente para geração de empregos, arrecadação de tributos e exações aos cofres públicos, bem como contribui para o superávit na balança comercial brasileira. Essa atividade, contudo, envolve riscos e investimentos consideráveis, tanto com relação à pesquisa, quanto à lavra de jazidas minerais, razão pela qual a criação de métodos de financiamento, e a respectiva instituição de garantias aos financiadores, mostra-se fundamental à expansão das atividades minerárias.

Nesse contexto, cabe ao Código de Mineração ¹, ao seu Regulamento ², e às normas regulamentares da Agência Nacional de Mineração (ANM), na condição de instrumentos jurídicos regulamentadores da atividade minerária no país, estabelecer os requisitos e as condições específicos para a concessão de direitos minerários em garantia, em complementação às normas gerais previstas no Código Civil e legislação correlata, bem como as obrigações dos titulares desses direitos em relação à oneração sobre seus títulos minerários.

Houve, nos últimos anos, avanços importantes na evolução normativa sobre o tema, com o

¹ BRASIL. DECRETO-LEI Nº 227, DE 28 DE FEVEREIRO DE 1967. Institui o Código de Mineração.

² BRASIL. DECRETO Nº 9.406, DE 12 DE JUNHO DE 2018. Regulamenta o Código de Mineração e a Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978, a Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, e a Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017.

objetivo de facilitar o acesso ao financiamento para a mineração e garantir a segurança jurídica aos investidores.

Este movimento intensificou-se a partir de 2017, com a criação da ANM e da atualização do Regulamento do Código de Mineração, que trouxeram novidades relevantes para a indústria mineral brasileira, passando pela Resolução ANM nº 90/2021³ que regulamentou de forma mais detalhada no âmbito da ANM o procedimento de oneração de títulos, até o final de 2022, com a introdução do art. 92-A ao Código de Mineração⁴, que previu expressamente a possibilidade de oneração ampla de direitos minerários.

Diante desse contexto, mostra-se fundamental compreender a importância da oneração de direitos minerários, para a obtenção de financiamentos para a atividade minerária no Brasil, bem como a evolução normativa que tem ocorrido nesse sentido. Esse conhecimento é essencial para que empresas, investidores, órgãos reguladores e demais agentes envolvidos no setor possam atuar de forma consciente e efetiva, para o desenvolvimento sustentável da mineração no país.

Evolução Normativa

Antes de adentrar ao atual estado normativo, referente à oneração de direitos minerários, abordaremos neste capítulo as principais discussões jurídicas ocorridas ao longo das últimas décadas, as quais culminaram na redação atual das normas de regência, tal qual as conhecemos.

Nesse sentido, cumpre rememorar que as discussões referentes à possibilidade e à abrangência da instituição de ônus e garantias sobre os direitos minerários remontam a longa data. Tal possibilidade está prevista na legislação, desde o antigo Código de Minas⁵, que em seu art. 33 já previa que a validade dos gravames e onerações instituídos sobre as, então, autorizações de lavra só valeriam após averbação à margem do registro do título. Veja-se:

“Art. 33. A autorização subsistirá, quanto aos direitos, obrigações, limitações e efeitos dela decorrentes, quando o concessionário a alienar ou gravar, na forma da lei, mas os atos de alienação ou oneração só valem depois de averbados à margem do registro da autorização.”

³ BRASIL. RESOLUÇÃO ANM Nº 90, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2021. Regulamenta os artigos 43 e 44 do Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018, estabelecendo as hipóteses de oferecimento de direitos minerários como garantia em operações de captação de recursos para o financiamento da mineração.

⁴ Art. 92-A. Os títulos e direitos minerários, inclusive o alvará de autorização de pesquisa, a concessão de lavra, o licenciamento, a permissão de lavra garimpeira, bem como o direito persistente após a vigência da autorização de pesquisa e antes da outorga da concessão de lavra, reconhecido com base neste Código, podem ser onerados e oferecidos em garantia. (Incluído pela Lei nº 14.514, de 2022)

⁵ BRASIL. DECRETO-LEI Nº 1.985, DE 29 DE MARÇO DE 1940. Institui o Código de Minas – Revogado.

Previsão similar foi incluída no art. 55 do atual Código de Mineração (Decreto-Lei nº 227/1967), que também estabeleceu de forma expressa que “os atos de alienação ou oneração só terão validade depois de averbados no DNPM ⁶”, previsão esta que era repetida no artigo 59, §1º, do antigo Regulamento (Decreto nº 62.934/1968) que acrescentava tão somente que a averbação deveria ser feita “no livro de Registro dos Decretos de Lavra” ⁷.

Apesar de inexistir, naquele tempo, previsão normativa expressa quanto à possibilidade de oneração de títulos minerários, diversos da concessão de lavra, como no caso de alvará de pesquisa, há indícios normativos de que tal oneração era permitida pelo então DNPM, com base na legislação geral cível vigente, aplicável subsidiariamente à normativa mineral.

Chega-se a esta constatação quando se observa que, ao menos desde 1995, por meio da Portaria Ministerial Nº 005 de 17/01/1995, do Ministério de Minas e Energia (MME), houve a delegação ao Diretor-Geral do DNPM a competência para averbar contratos de oneração de Autorização de Pesquisa. Veja-se:

“Art. 1º - É delegada competência ao Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, ou ao seu substituto legal, para, observado o disposto no Decreto-lei n.º 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração), praticar os seguintes atos: (...)

II - COM RELAÇÃO À AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA MINERAL OU SUA RENOVAÇÃO: (...)

g) autorização de averbação de contrato de financiamento de pesquisa com oneração dos direitos minerários” (grifo nosso).

Vê-se, portanto, que desde a década de 1990 já existia o entendimento pacificado no âmbito do MME e do DNPM quanto à possibilidade de oneração de Alvarás de Pesquisa, em razão de contratos de financiamento, donde se extrai que, até então, não se entendia pela existência de qualquer vedação nesse sentido, ainda que o arcabouço jurídico (Código de Mineração) fosse o mesmo dos tempos atuais.

A partir de 2009, todavia, foi firmado no âmbito da Advocacia-Geral da União (AGU), por meio da aprovação, pelo Presidente da República, do Parecer AGU nº JT- 05 ⁸, o entendimento exarado pela NOTA DECOR/CGU/AGU N.º 012/2007 – PCN de que somente seria permitida a oneração de concessões de lavra (incluídos os manifestos de mina), vedada a oneração de qualquer outro

⁶ DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral.

⁷ BRASIL. DECRETO Nº 62.934, DE 2 DE JULHO DE 1968. Aprova o Regulamento do Código de Minas – Revogado.

⁸ ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO. Parecer nº JT – 05. Aprovado pelo Presidente da República no dia 29/06/2009. Publicado no DOU, edição de 09/07/2009. BRASIL. Disponível em: [PRC-JT-05-2009\(planalto.gov.br\)](http://prc-jt-05-2009.planalto.gov.br).

regime ou espécie de título minerário prevista na legislação de regência.

Nesse sentido, o Parecer JT-05, objetivando uniformizar a interpretação de órgãos e entidades da Administração Federal, acerca do artigo 55 do Código de Mineração, concluiu que a oneração de títulos minerários aplicar-se-ia tão somente às concessões de lavra, sob os fundamentos de que: (i) o artigo estaria “inserido no capítulo III - Da Lavra do Código de Mineração”; (ii) estaria a Administração Pública adstrita ao princípio da legalidade, sendo “incabível a interpretação extensiva do referido dispositivo legal no sentido de se possibilitar a oneração de Alvarás de Pesquisa”; (iii) de que, como premissa, o alvará de pesquisa não possuiria “conteúdo de natureza econômica”; e (iv) que “O Código de Mineração é silente no que se refere à possibilidade de oneração do alvará de pesquisa, o que nos leva a concluir pela impossibilidade de onerar tal título”.

Observa-se, portanto, que atribuindo interpretação bastante restritiva acerca da redação do código de mineração e partindo de premissas - a nosso ver - equivocadas (suposta ausência de interesse econômico do alvará de pesquisa), a partir de 2009 a AGU consolidou o entendimento, vinculante ao DNPM, de que seriam passíveis de oneração tão somente as concessões de lavra.

A partir de 2017, todavia, com a criação da ANM e, em 2018, com a atualização do Regulamento do Código de Mineração, retomou-se a discussão acerca da abrangência da oneração de direitos minerários, notadamente em razão da redação atribuída aos artigos 43 e 44 do Regulamento, que passaram a prever:

“**Art. 43.** A concessão da lavra poderá ser oferecida em garantia para fins de financiamento.

Art. 44. A ANM estabelecerá em Resolução as hipóteses de oneração de direitos minerários e os requisitos e os procedimentos para a averbação de cessões, transferências e onerações de direitos minerários.”

A partir da previsão normativa, contida no art. 44 do Regulamento, que atribuiu à ANM o dever de regulamentar, em Resolução, as hipóteses de oneração de direitos minerários (não se limitando à concessão de lavra, hipótese tratada separadamente no art. 43), a agência inseriu em sua Agenda Regulatória de 2020/2021 a elaboração de normativa específica para regulamentar o assunto.

Neste contexto, e objetivando conferir espaço para que a sociedade, o setor regulado e potenciais interessados participassem das discussões, a ANM submeteu o projeto a uma Tomada de Subsídios (nº 2/2020), duas Reuniões Participativas e uma Consulta Pública (nº 3/2020), as quais demonstraram a ampla aceitação e expectativa do setor regulado, quanto à proposta de regulamentação do tema.

Após perpassar por tais etapas de elaboração normativa, o processo foi submetido à análise da Procuradoria Federal Especializada (PFE) junto à ANM que, por meio do Parecer nº 023/2021/PFE-ANM/PGF/AGU, e com fundamento na força vinculante do Parecer JT-05, ponderou acerca da impossibilidade de oferecimento de outros direitos minerários em garantia, que não a concessão de lavra e o manifesto de mina.

Os fundamentos pelos quais a PFE/ANM entendeu pela necessidade de limitação do rol dos direitos minerários passíveis de oneração, nos termos do PARECER nº 00023/2021/PFE-ANM/PGF/AGU⁹, foram, em síntese, os seguintes:

- Que o art. 55 do Código de Mineração admitiria a alienação do título de autorização de pesquisa, do direito de requerer a lavra e da concessão de lavra, mas somente quanto a esta última possibilitar a instituição de gravame vinculado ao pagamento de uma dívida.
- Que o art. 44 do Regulamento não autorizaria a ANM a dispor de forma ampla sobre os títulos minerários passíveis de oneração, devendo ser interpretado à luz da disciplina estabelecida no Código.
- Que os artigos 42 e 43 do Regulamento teriam admitido a cessão ou a transferência dos diversos títulos minerários, porém somente permitiu o oferecimento da concessão de lavra como garantia para fins de financiamento, o que reforçaria o entendimento de que o poder normativo da ANM não é irrestrito, mas deve respeitar os limites estabelecidos no Código de Mineração.
- Que o Parecer JT-05, do Advogado-Geral da Advocacia Geral da União, aprovado pelo Presidente da República, concluiu que a possibilidade de oneração de direitos minerários é aplicável apenas às concessões de lavra e não aos alvarás de pesquisa.

Pelos motivos acima colacionados, em resumo, a PFE/ANM sugeriu a alteração dos trechos da minuta de Resolução em discussão em que estavam previstas hipóteses de oneração de direitos minerários distintos da concessão de lavra e do manifesto de mina, em virtude da limitação contida no Parecer JT-05 e da interpretação, quanto aos limites do art. 43 do Regulamento do Código de Mineração.

Diante das conclusões apresentadas pela PFE/ANM e respectivas alterações propostas à minuta de Resolução em discussão, que limitaram em muito o escopo inicialmente previsto para a minuta de Resolução, a Superintendência de Regulação e Governança Regulatória da ANM, por meio do DESPACHO Nº 62008/SRG-ANM/ANM, visando alterar o entendimento exarado no Parecer Vinculante JT-05 (e, por consequência, manter a redação original da minuta de Resolução

que autorizava as demais operações), enviou à PFE/ANM: (i) a NOTA TÉCNICA SEI Nº 9/2021-SRG-ANM/DIRC, exarada pela Superintendência de Regulação e Governança Regulatória da ANM; (ii) o PARECER n. 00164/2021/CONJUR-MME/CGU/AGU, da Consultoria Jurídica, junto ao Ministério de Minas e Energia – MME; e (iii) o PARECER n. 00255/2021/PGFN/AGU da Coordenação-Geral de Produtividade e Competitividade da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, os quais exaravam o entendimento pela necessidade de alteração do Parecer JT-05 em razão da possibilidade jurídica de oneração de outros títulos minerários, que não só a concessão de lavra.

A PFE/ANM, todavia, ainda em 2021, ao apreciar os fundamentos e os pareceres que lhe foram encaminhados, visando à alteração do entendimento consolidado no âmbito do Parecer JT-05, exarou o DESPACHO n. 03013/2021/PFE-ANM/PGF/AGU, por meio do qual aprovou a NOTA n.º 00725/2021/PFE-ANM/PGF/AGU e o DESPACHO n. 02741/2021/PFEANM/PGF/AGU ambos da Coordenação de Assuntos Minerários da Procuradoria Federal Especializada junto à ANM, e entendeu por preservar (não revisar) o entendimento consolidado no Parecer JT-05, na parte em que conclui pela impossibilidade de oneração de direitos minerários, diversos da concessão de lavra e manifesto de mina.

Neste ponto, convém destacar que, embora o art. 55 do Código de Mineração preveja que as operações sobre as concessões de lavra devem ser registradas junto à ANM, como condição de sua validade, o art. 83 do Código prevê a aplicabilidade do direito comum à propriedade mineral.

Assim, tratando-se a matéria de direito real de garantia, sua constituição, registro e efeitos devem observar, como norma geral, a disciplina contida na legislação civil a respeito da matéria, com exceção daquilo que, eventualmente, não seja compatível com o regramento específico da legislação minerária.

Nesse sentido, a viabilidade jurídica da concessão de direitos minerários em garantia já encontrava respaldo no Código Civil, a nosso ver, na medida que o art. 1.451 estabelece que “poderão ser objeto de penhor direitos suscetíveis de cessão, sobre coisas móveis”.

No mesmo sentido, o art. 1.420 do Código Civil, determina que são empenháveis os bens passíveis de alienação, tal como se tem, atualmente, em relação a Direitos Minerários.

Não obstante, e apesar dos divergentes entendimentos, tanto do setor, quanto de órgãos governamentais, o empenho da ANM e do setor regulado não foram suficientes para alterar o entendimento da AGU, de modo que a Resolução ANM nº 90/2021 acabou sendo publicada, regulando tão somente a oneração de concessões de lavra, conforme sugerido pela AGU.

Tal situação ensejou a necessidade da alteração legislativa do Código de Mineração, por meio

da publicação da Lei nº 14.514/2022, que, ao incluir o art. 92-A ao código, encerrou a discussão jurídico-normativa, ocorrida no âmbito da AGU, e passou a prever expressamente no Código de Mineração a possibilidade de oneração e oferecimento em garantia de todos os regimes de direitos minerários existentes, atribuindo à ANM o dever de efetuar as respectivas averbações à margem dos títulos, conforme será adiante tratado em capítulo específico.

Resolução ANM Nº 90/2021

Em 24 de dezembro de 2021, houve a publicação no Diário Oficial da União – DOU, da Resolução ANM nº 90, que visou regulamentar os artigos 43 e 44 do Regulamento do Código de Mineração e estabelecer as hipóteses de oferecimento de Direitos Minerários, como garantia a operações de financiamento da mineração, além de prever requisitos e condições para a transferência da titularidade desses direitos, em caso de excussão da garantia.

Conforme abordado no tópico anterior, em que pese a pretensão inicial da minuta de Resolução - ainda em discussão no âmbito da Superintendência de Regulação e Governança Regulatória (SRGR/ANM), de promover regulamentação ampla dos artigos 43 e 44 do Regulamento do Código de Mineração, houve redução significativa em seu escopo, após as alterações promovidas pela Procuradoria Federal Especializada junto à ANM.

Isso porque, conforme se depreende da leitura do texto final que veio a ser publicado, na prática o que se viu foi a regulamentação exclusiva do art. 43, conforme dispositivos abaixo colacionados:

“Regulamento do Código de Mineração:

Art. 43. A concessão da lavra poderá ser oferecida em garantia para fins de financiamento.

Art. 44. A ANM estabelecerá em Resolução as hipóteses de oneração de direitos minerários e os requisitos e os procedimentos para a averbação de cessões, transferências e onerações de direitos minerários.

Resolução ANM nº 90/2021:

Art. 1º Esta Resolução disciplina as hipóteses de oneração e oferecimento de direitos minerários como garantia em operações de captação de recursos para o financiamento da mineração, bem como estabelece os requisitos e condições para que ocorra a transferência da titularidade de tais direitos.

Parágrafo único. Para efeitos da presente Resolução, consideram-se:

I - direitos ou títulos minerários: a concessão de lavra e o manifesto de mina;

II - instituição financiadora: instituição financeira, sociedade empresária e demais entidades integrantes de operação de captação de recursos para o financiamento de projetos minerários, conforme definição do inciso III;

III - operação de financiamento: operação de captação de recursos, sob qualquer modalidade jurídica, para o financiamento de empreendimentos minerários, sua instalação, expansão ou regularização, inclusive operações de crédito no âmbito do sistema financeiro nacional, assim como demais operações estruturadas de financiamento de projetos;

IV - garantia minerária: direito minerário onerado como garantia de operação de financiamento:” (Grifos nossos).

Da leitura dos dispositivos acima vê-se, portanto, que - apesar de entendermos que os arts. 43 e o 44 do Regulamento tenham trazido previsões distintas, sendo o primeiro para a hipótese de oferecimento de concessão de lavra, como garantia para fins de financiamento, e o art. 44 hipóteses genéricas de oneração de direitos minerários de forma ampla e sem limitação, quanto ao título ou finalidade da oneração -vimos que, na prática, a Resolução nº 90 regulamentou apenas a hipótese constante do art. 43.

Chega-se a tal conclusão pela leitura dos artigos 1º e 2º da Resolução, que dispõem de maneira clara que seu objeto foi a regulamentação das hipóteses de oneração e oferecimento de direitos minerários (estes entendidos apenas como a concessão de lavra e o manifesto de mina) como garantia “em operações de captação de recursos para o financiamento da mineração”. Veja-se:

“Art. 2º A concessão de lavra e o manifesto de mina podem ser oferecidos por seus respectivos titulares como garantias em operações de financiamento, nos termos desta Resolução.” (grifo nosso)

De igual modo, ao observarmos a justificativa apresentada pela SRGR/ANM para não acatar as contribuições enviadas Pública nº 02/2021¹⁰, denota-se clara intenção da Agência em regular tão somente os mecanismos de obtenção de crédito para a mineração, não abarcando a Resolução as hipóteses de oneração para outros fins.

Justificativa ANM para o não acatamento da sugestão:

“Conforme pontuado à Nota Técnica 2 (1674460), que inaugurou o processo SEI 48051.003748/2020-47, a proposta de regulamentação em tela baseia-se na premissa de que a mineração carece ‘de fontes de financiamento menos onerosas

¹⁰ Processo ANM nº 48051.003748/2020-47 - SEI 3322583.

para suas atividades' e de que a regulamentação do tema teria o condão de 'reduzir o custo da obtenção de financiamento' ao setor.

Nesse contexto, o [objetivo da norma em tela está diretamente associado à expansão do crédito](#) e, por conseguinte, das atividades associadas à mineração. Ao possibilitar a oneração de títulos para fins diversos, a norma deixa de atingir os objetivos principais que lhe deram origem.

Frisa-se que o titular de direito minerário tem outros meios para obter crédito para fins diversos, podendo oferecer em garantia diversos bens que compõem seu patrimônio. Desta forma, o não acatamento da proposta não tem o condão de prejudicar o minerador.

(...)

Assim, considerando que as demais alterações sugeridas estão relacionadas à [desvinculação da operação de crédito, conclui-se pelo não acatamento da contribuição.](#) (Grifos nossos).

Logo, a ANM pretendeu, por meio da Resolução, regulamentar apenas os procedimentos para a oneração de direitos minerários nas hipóteses de instituição de garantias, para fins de obtenção de financiamento, deixando de regular especificamente quais seriam os procedimentos que deveriam ser adotados para as onerações, cuja finalidade seja distinta.

Apesar disso, mesmo que a Resolução ANM nº 90/2021 tenha sido editada prevendo somente a possibilidade de oneração da concessão de lavra e do manifesto de mina, a Resolução teve o condão de introduzir interessantes alterações no âmbito da ANM, quando se trata do procedimento a ser adotado para a oneração dos títulos.

Nesse contexto, o ato normativo estabeleceu em seu Art. 3º que a garantia de direito minerário pode ser instituída mediante instrumento público ou particular, no caso de concessão de lavra; e instrumento público, no caso de manifesto de mina. Em ambos os casos, após a averbação na ANM.

A averbação, por sua vez, deve ser requerida eletronicamente junto à ANM, por meio do sistema de Protocolo Digital, o que pode ser feito, tanto pela instituição financiadora ou pelo titular do direito minerário oferecido em garantia, nos termos do art. 4º da Resolução.

O requerimento deve ser instruído com contrato de constituição do gravame, no qual deve constar, ao menos: (i) o valor do crédito, sua estimação, ou valor máximo; (ii) prazo fixado para pagamento; (iii) a taxa dos juros, se houver; (iv) o direito minerário dado em garantia, com indicação do número do processo administrativo minerário a que esteja vinculado; e (v) a

finalidade da operação de financiamento.

No que se refere à eventual execução do direito minerário dado em garantia, também cuidou a execução de regulamentar o seu procedimento em âmbito administrativo, estabelecendo em seu art. 6º que, uma vez realizada a execução judicial ou a venda amigável do direito dado em garantia, a efetiva transferência de titularidade somente se aperfeiçoará com a anuência prévia e a averbação da alienação na ANM.

Embora compreensível (dadas as limitações de infraestrutura e de pessoal que já são lugar-comum no âmbito da ANM), parece-nos que a Agência acabou por perder uma grande oportunidade de implementar medida desburocratizante, em seu âmbito de atuação em relação a esse ponto, qual seja, a possibilidade de que as garantias fossem executadas administrativamente, independentemente de ação executória, ainda que em casos de evidente e manifesto default pelo titular-devedor.

Ademais, em atendimento ao comando constitucional de regência, previu-se de modo expresso que, no caso de execução da garantia, o direito minerário onerado somente pode ser adquirido por quem preencha os requisitos estabelecidos no artigo 176, § 1º, da Constituição Federal ¹¹ (por brasileiros ou empresa constituída sob as leis brasileiras e que tenha sua sede e administração no País) e no art. 38, inciso I, do Código de Mineração ¹² (que seja registrado na Junta Comercial competente).

A excussão da garantia deve ser requerida mediante apresentação de requerimento de anuência prévia e de averbação, instruído com carta de adjudicação, alienação ou arrematação; ou, em caso de alienação amigável (consensual), da escritura pública ou instrumento particular com firma reconhecida, com a interveniência do credor/instituição financiadora, titular/devedor e adquirente/cessionário.

Também devem instruir o requerimento os seguintes documentos: (i) certidão de registro do adquirente no Departamento Nacional de Registro do Comércio; (ii) a prova de disponibilidade de fundos ou da existência de compromisso de financiamento necessário para a execução do plano de aproveitamento econômico e operação da mina em nome do adquirente; e (iii) a prova de

¹¹ § 1º 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. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 6, de 1995).

¹² Art. 38. O requerimento de autorização de lavra será dirigido ao Ministro das Minas e Energia, pelo titular da autorização de pesquisa, ou seu sucessor, e deverá ser instruído com os seguintes elementos de informação e prova: I - certidão de registro, no Departamento Nacional de Registro do Comércio, da entidade constituída; (Redação dada pela Lei nº 9.314, de 1996) (...)

recolhimento dos emolumentos para o processamento da averbação da transferência de direitos.

A baixa do gravame perante a ANM será realizada na hipótese de o contrato de financiamento ser plenamente adimplido pelo minerador/devedor, ou após eventual execução da garantia, nos termos do art. 7º da Resolução, que prevê as seguintes hipóteses: (i) em caso de determinação judicial ou apresentação de instrumento de quitação ou exoneração expedido pelo credor com firma reconhecida; (ii) em decorrência da averbação de transferência a terceiro adquirente em procedimento de excussão ou venda amigável da garantia.

Além dos procedimentos para instituição, execução e baixa dos gravames instituídos sobre direitos minerários, a Resolução ANM nº 90/2021 também cuidou de elencar as obrigações às quais o titular do direito minerário e a respectiva instituição financiadora beneficiária da garantia estão submetidos, durante a vigência do contrato de financiamento.

Nesse sentido, o artigo 5º da Resolução previu que, durante o período compreendido entre a averbação e a baixa do gravame, considerar-se-á de nenhum efeito e não será conhecida a comunicação de renúncia do direito minerário dado em garantia, tampouco será averbado contrato de arrendamento, total ou parcial, do direito minerário dado em garantia, salvo se houver expressa anuência do credor.

Ao lado disso, o titular da concessão de lavra ou manifesto de mina seguirá responsável pelo cumprimento das obrigações inerentes ao título e pela prática de todos os atos necessários à sua regularidade e manutenção, sujeitando-se às sanções estabelecidas na legislação minerária, sendo a ele endereçadas, com exclusividade, todas intimações cabíveis, tais como aquelas relacionadas ao cumprimento de exigências e oferecimento de defesa em procedimentos de imposição de sanções, incluída a de caducidade.

Também não será admitida a prática de qualquer ato ou medida, previstos ou não no contrato de financiamento, que venham a comprometer ou embaraçar a operacionalização e a continuidade das atividades de aproveitamento de recursos minerais autorizadas pelo título minerário, admitindo-se tão somente, e em caráter excepcional, a prática de atos processuais pela instituição financiadora que visem evitar o perecimento do direito minerário dado em garantia.

Todas as condições acima estabelecidas estendem-se não só ao período entre a instituição e a baixa do gravame, mas também ao período compreendido entre a alienação judicial ou a venda amigável do direito dado em garantia e a averbação, na ANM, da transferência de titularidade assim efetuada.

Por fim, ainda no que toca às obrigações do titular do direito minerário onerado e da instituição

beneficiária da garantia, prevê o art. 6º, §3º, que o adquirente do direito minerário executado em garantia assume a posição jurídica do titular anterior, ou seja, recebe as obrigações e os direitos da concessão ou do manifesto de mina no estado em que se encontrem, respondendo inclusive por eventuais débitos relativos ao período anterior à averbação, ainda que o titular anterior mantenha-se responsável subsidiário ou solidário, conforme o caso, pelos mesmos débitos.

Outro importante tópico, tratado pela Resolução 90, diz respeito à publicidade conferida aos contratos de financiamento averbados junto à ANM. Isso porque, apesar de os instrumentos serem registrados sob sigilo, é resguardado a qualquer interessado o direito de requerer certidão do gravame, que conterà, além dos dados mínimos de identificação do gravame (valor, prazo de pagamento, a taxa dos juros, número do processo administrativo minerário do direito dado em garantia e a finalidade do financiamento), a data da averbação e da respectiva baixa, se for o caso.

Ao lado disso, o art. 4º da Resolução impõe à ANM o dever de manter plataforma de consulta pública para que os interessados possam consultar a existência de garantias constituídas sobre os direitos minerários, o que, contudo, não foi implementado até o presente momento.

Nos termos do art. 8º, a instituição financiadora também poderá solicitar acesso às informações entregues pelo titular do direito minerário onerado à ANM que se relacionem à segurança e à integridade do título, sobre o recolhimento de receitas públicas, bem como sobre pesquisa, aproveitamento e produção mineral do direito minerário onerado, durante todo o período de vigência da garantia (que se estende ainda a relatórios, pareceres e notas técnicas geradas pelo corpo técnico e procuradoria federal da ANM) referentes ao direito minerário onerado.

Em caso de execução do direito minerário dado em garantia, o terceiro adquirente, após cadastrado e qualificado junto à ANM, também poderá ter acesso às informações acima elencadas, durante o período compreendido entre a alienação judicial ou venda amigável do direito dado em garantia e a averbação da transferência.

Por fim, deve-se ressaltar que, em nosso entendimento, a despeito de a Resolução ter se limitado a regulamentar a oneração de direitos minerários, para fins de financiamento, a oneração não deve ser compreendida como possível apenas para estes casos, uma vez que a lei não faz esta limitação. Pelo contrário, há previsão de oneração abrangente no art. 44 do Regulamento do Código de Mineração, inexistindo limitação às hipóteses de financiamento.

Nesse contexto, entendemos não haver óbice ao prosseguimento da tramitação administrativa da averbação de garantias para fins diversos junto à ANM, ainda que não se tenha um procedimento claro predefinido, o qual deverá ser objeto de regulamentação superveniente, tanto

para adequar a Resolução à inclusão do art. 92-A ao Código de Mineração, quanto em atendimento ao art. 9º da Resolução, o qual determina a submissão da norma ao processo de Avaliação de Resultado Regulatório – ARR, no prazo de três anos de sua publicação, oportunidade em que poderão ser mais bem debatidos os pontos aqui abordados.

Tais aprimoramentos tenderiam a trazer ainda maior segurança e previsibilidade ao setor de mineração, fomentando em maior grau a utilização de novos mecanismos de financiamento no âmbito da ANM, sendo prudente que a ANM, em futuro próximo, atualize a Resolução nº 90/2021 para estabelecer de forma clara o procedimento operacional para a oneração dos demais títulos minerários distintos da concessão de lavra e do manifesto de mina.

Inclusão do Artigo 92-A ao Código de Mineração

Conforme abordado nos tópicos anteriores, apesar do amplo interesse do setor regulado em ampliar as hipóteses de oneração de direitos minerários, para garantir maior segurança jurídica e expandir os métodos de captação de crédito e financiamento para o setor de mineração, em razão do entendimento sedimentado no âmbito da AGU, desde 2009, por meio do Parecer JT-05, a Resolução ANM nº 90/2021 foi publicada regulamentando, tão somente, a oneração de concessões de lavra e manifesto de mina.

Nesse contexto, e considerando que o principal fundamento do Parecer JT-05, que inviabilizava a oneração dos demais direitos minerários, era no sentido de que inexistia previsão no Código de Mineração autorizando tal possibilidade, mostrou-se necessário alterar a redação do Código para que se inserisse expressamente tal possibilidade.

De modo a resolver, portanto, a divergência jurídica e, ao mesmo tempo, atender aos anseios do setor da mineração, trazendo mais facilidade e segurança às operações de crédito e financiamento, foi editada no final de 2022 a Lei nº 14.514/2022¹³, que inseriu o art. 92-A no Código de Mineração e passou a prever de maneira expressa a possibilidade de oneração e oferecimento em garantia de todos os títulos e direitos minerários previstos no Código. Veja-se:

“**Art. 92-A.** Os títulos e direitos minerários, inclusive o alvará de autorização de pesquisa, a concessão de lavra, o licenciamento, a permissão de lavra garimpeira, bem como o direito persistente após a vigência da autorização de pesquisa e antes da outorga da concessão de lavra, reconhecido com base neste Código, podem ser onerados e oferecidos em garantia. [\(Incluído pela Lei nº 14.514, de 2022\)](#)”

¹³ BRASIL. LEI Nº 14.514, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2022. Altera o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração) para inclusão do art. 92-A.

Parágrafo único. O órgão regulador da atividade minerária, em consonância com o disposto no inciso XXXI do caput do art. 2º da Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017, efetuará as averbações decorrentes do uso previsto no caput deste artigo. (Incluído pela Lei nº 14.514, de 2022)”

Conforme se extrai da leitura do artigo supracitado, o art. 92-A, extirpando quaisquer margens de dúvidas, passou a prever a possibilidade de oneração e oferecimento em garantia, não só das concessões de lavra e manifestos de mina, mas também do alvará de pesquisa, do regime de licenciamento, da permissão de lavra garimpeira – PLG e do direito de requerer a lavra, atribuindo ainda, em seu parágrafo único, o dever de a ANM efetuar as averbações de tais onerações.

Em contexto similar, houve também a publicação do Decreto nº 10.965/2022 ¹⁴, que inseriu um parágrafo único ¹⁵ ao art. 44 do Regulamento do Código de Mineração, atribuindo à ANM o dever de manter cadastro dos contratos e dos acordos que visem à captação de recursos ou ao estabelecimento de parcerias para o desenvolvimento de atividades minerárias, contemplando, em nosso entendimento, alguns instrumentos alternativos de financiamento mais comumente utilizados no mercado estrangeiro, tais como contratos de royalties, streaming, offtake, pre-payment, entre outros, cuja utilização pelo setor passará a gozar, a partir de então, de maior segurança jurídica.

Dessa forma, a partir das recentes alterações acima citadas, a despeito da ausência de regulamentação específica no âmbito da ANM, não mais pairam dúvidas quanto à possibilidade de oneração ampla de todos os títulos e direitos minerários, tampouco quanto ao dever de a ANM registrar/cadastrar, inclusive, os contratos com métodos alternativos de financiamento, já amplamente aceitos e utilizados em âmbito internacional, o que, sem dúvidas, representa avanço ao arcabouço normativo brasileiro.

Garantias Passíveis de Instituição Sobre Direitos Minerários

Uma vez superada a discussão quanto à possibilidade ou não da oneração de direitos minerários, bem como quais destes direitos seriam passíveis de oneração, passemos, portanto, a tratar brevemente das formas específicas previstas em nosso ordenamento jurídico pelas quais se pode onerar um direito minerário em garantia à determinada dívida ou obrigação.

¹⁴BRASIL. DECRETO Nº 10.965, DE 11 DE FEVEREIRO DE 2022. Altera o Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018 que regulamenta o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, a Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978, a Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, e a Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017.

¹⁵Parágrafo único. A ANM manterá cadastro dos contratos e dos acordos que visem à captação de recursos ou ao estabelecimento de parcerias. (Incluído Pelo Decreto nº 10.965, de 2022)

Nesse sentido, o art. 83 do Código de Mineração determina que se aplica à propriedade mineral o direito comum, de modo que, naquilo que não contrarie as disposições específicas do Código de Mineração, se aplicam à oneração e ao oferecimento em garantia de direitos minerários os preceitos e as obrigações estabelecidas na legislação cível comum, notadamente no que tange à constituição, registro e efeitos das onerações.

Neste contexto, cumpre ressaltar desde logo que, considerando o enfoque minerário deste artigo, não é nossa pretensão aprofundar ou esgotar as discussões acerca do regramento cível de oneração de direitos, mas tão somente abordar de maneira breve e exemplificativa alguma das hipóteses de oneração de direitos minerários admitidas em nosso sistema jurídico.

Feita esta ressalva, passemos então às formas de oneração passíveis de instituição sobre os direitos minerários. Antes, no entanto, passemos por uma breve explicação acerca dos tipos de garantias existentes em nosso ordenamento jurídico.

As garantias, como o próprio nome indica, são, em síntese, instituto jurídico cujo objetivo é estabelecer uma forma de se assegurar o cumprimento de uma determinada obrigação, por exemplo, o pagamento de uma dívida advinda de financiamento.

Nessa toada, as garantias podem ser classificadas como pessoais (ou fidejussórias) ou reais. Considera-se pessoal a garantia, quando o cumprimento de uma determinada obrigação é garantido por uma terceira pessoa, que não participa diretamente da relação contratual, mas que, por força da garantia, se torna solidaria ou subsidiariamente responsável (a depender do caso) por uma obrigação assumida pelo devedor principal, devendo responder por aquela obrigação, caso o devedor não venha a adimpli-la, tal como nos casos em que indica um avalista ou um fiador¹⁶ para a celebração de determinado negócio jurídico.

As garantias reais, por sua vez, não recaem sobre uma pessoa, mas sobre algum bem, seja ele móvel ou imóvel, de modo que, em caso de inadimplemento da obrigação garantida, é o próprio bem onerado que será executado para o adimplemento da obrigação garantida.

Considerando, portanto, a natureza real dos direitos minerários (bens), o objeto de estudo deste artigo recairá sobre este segundo tipo de garantia, das quais a primeira a ser abordada será o penhor.

Penhor. A instituição de penhor sobre direitos minerários encontra respaldo no art. 1.451 do Código Civil, segundo o qual “poderão ser objeto de penhor direitos suscetíveis de cessão, sobre coisas móveis”.

¹⁶ 15 Dispõe o art. 818 do Código Civil que, “pelo contrato de fiança, uma pessoa garante satisfazer ao credor uma obrigação assumida pelo devedor, caso este não a cumpra”.

Como se vê, tratando-se os direitos minerários de títulos autorizativos emitidos pela União que concedem ao titular um direito, direito este suscetível de cessão, tem-se a possibilidade de instituição de penhor sobre os títulos minerários como forma de garantia real ao adimplemento de determinada obrigação, seja ela financeira ou contratual.

Nesse sentido, e conforme previsto no art. 1.419 do Código Civil, nas dívidas garantidas por penhor, anticrese ou hipoteca, o bem dado em garantia fica sujeito, por vínculo real, ao cumprimento da obrigação. No artigo subsequente, o Código Civil ainda estabelece que as garantias reais só podem ser dadas por aquele que pode alienar e sobre bens que sejam alienáveis (art. 1.420, caput), donde se extrai que a prerrogativa para instituição de garantia sobre direitos minerários recai exclusivamente sobre o seu titular.

Os contratos de instituição de garantias reais sobre direitos minerários, conforme replicado pela Resolução ANM nº 90/2021 (e abordado em tópico específico deste artigo), só terão eficácia, caso estipulem, ao menos, o valor do crédito, prazo para pagamento, taxa e juros (se houve) e a identificação do bem dado em garantia, com suas especificações, nos termos do art. 1.424 do Código Civil.

No que se refere especificamente ao penhor, apesar de este, em regra, implicar na transferência efetiva da posse sobre o bem onerado ao credor, que poderá mantê-lo sob sua guarda até a satisfação de seu crédito, ressalva-se que, assim como nos casos de penhor rural, industrial e de veículos (art. 1.431¹⁷), no caso do penhor de direitos (aqui, de direitos minerários), não há tradição da posse sobre a coisa empenhada, devendo o titular do direito empenhado entregar ao credor tão somente os documentos comprobatórios do seu direito (como a publicação da portaria de concessão de lavra, por exemplo).

Nesse sentido, prevê o artigo 1.452 do Código Civil:

“Do Penhor de Direitos e Títulos de Crédito

Art. 1.452. Constitui-se o penhor de direito mediante instrumento público ou particular, registrado no Registro de Títulos e Documentos.

Parágrafo único. O titular de direito empenhado deverá entregar ao credor pignoratício os documentos comprobatórios desse direito, salvo se tiver interesse legítimo em conservá-los.”

¹⁷ Art. 1.431. Constitui-se o penhor pela transferência efetiva da posse que, em garantia do débito ao credor ou a quem o represente, faz o devedor, ou alguém por ele, de uma coisa móvel, suscetível de alienação.

Parágrafo único. No penhor rural, industrial, mercantil e de veículos, as coisas empenhadas continuam em poder do devedor, que as deve guardar e conservar.

No contexto da mineração, existindo regulamentação específica quanto ao registro e à averbação dos contratos de oneração de direitos minerários, deve-se interpretar tais disposições em conjunto com as previsões contidas no Código de Mineração (art. 92-A), em seu Regulamento (parágrafo único do art. 44) e na Resolução ANM nº 90/2021, cabendo à ANM a função de órgão registral das onerações.

No contexto das atividades minerárias, além da instituição de penhor sobre os direitos minerários em si, também se pode instituir penhor sobre outros bens móveis que sejam de propriedade do minerador, tais como o próprio minério já extraído e estocado, quanto de maquinários e veículos utilizados na mina - neste último caso, seguindo a regulamentação específica contida nos artigos 1.461 a 1.466 do Código Civil¹⁸.

Hipoteca. Conforme acima abordado, a hipoteca é outra das modalidades de garantia real previstas no Código Civil, que recai sobre bens imóveis.

Nos termos do art. 176 da Constituição Federal¹⁹, as jazidas são bens de propriedade da União, garantida ao concessionário a propriedade do produto da lavra, e são consideradas, nos termos do art. 84 do Código de Mineração “bem imóvel, distinto do solo onde se encontra, não abrangendo a propriedade dêste (sic) o minério ou a substância mineral útil que a constitui.”

Por ser considerada, portanto, a Jazida como bem imóvel, o Código Civil, por sua vez, cuidou de prever em seu art. 1.473 que podem ser objeto de hipoteca as jazidas de recursos minerais. Veja-se:

“Art. 1.473. Podem ser objeto de hipoteca:

I - os imóveis e os acessórios dos imóveis conjuntamente com eles;

II - o domínio direto;

¹⁸ Art. 1.461. Podem ser objeto de penhor os veículos empregados em qualquer espécie de transporte ou condução.

Art. 1.462. Constitui-se o penhor, a que se refere o artigo antecedente, mediante instrumento público ou particular, registrado no Cartório de Títulos e Documentos do domicílio do devedor, e anotado no certificado de propriedade.

Parágrafo único. Prometendo pagar em dinheiro a dívida garantida com o penhor, poderá o devedor emitir cédula de crédito, na forma e para os fins que a lei especial determinar.

Art. 1.463. (Revogado pela Lei nº 14.179, de 2021)

Art. 1.464. Tem o credor direito a verificar o estado do veículo empenhado, inspecionando-o onde se achar, por si ou por pessoa que credenciar.

Art. 1.465. A alienação, ou a mudança, do veículo empenhado sem prévia comunicação ao credor importa no vencimento antecipado do crédito pignoratício. Art. 1.466. O penhor de veículos só se pode convencionar pelo prazo máximo de dois anos, prorrogável até o limite de igual tempo, averbada a prorrogação à margem do registro respectivo.

¹⁹ 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.

III - o domínio útil;

IV - as estradas de ferro;

V - [os recursos naturais a que se refere o art. 1.230](#), independentemente do solo onde se acham;

VI - os navios;

VII - as aeronaves. VIII - o direito de uso especial para fins de moradia; (Incluído pela Lei nº 11.481, de 2007) IX - o direito real de uso; (Incluído pela Lei nº 11.481, de 2007) X - a propriedade superficiária . (Incluído pela Lei nº 11.481, de 2007)”

Como se depreende da leitura do artigo acima colacionado, muito embora as jazidas sejam consideradas de propriedade da União (ao menos até que o concessionário extraia os minérios nela contidos, a partir de quando se torna proprietário dos produtos da lavra), por serem consideradas bens imóveis, o Código Civil trouxe previsão expressa autorizando uma forma especial de constituição de hipoteca sobre os recursos minerais referenciados no art. 1.230, que assim dispõe:

“[Art. 1.230](#). A propriedade do solo não abrange as [jazidas, minas e demais recursos minerais](#), os potenciais de energia hidráulica, os monumentos arqueológicos e outros bens referidos por leis especiais.”

A interpretação conjunta dos artigos acima mencionados leva-nos à conclusão de que é possível a instituição de hipoteca, tanto sobre a jazida, quanto sobre as respectivas minas sob as quais as jazidas estão localizadas, a qual deve ser instituída nos termos previstos no Código Civil (art. 1.492²⁰), mediante registro no cartório do lugar do imóvel (neste caso, entendido como o imóvel no qual a jazida está localizada), bem como mediante registro junto à ANM, referenciando-se o direito minerário vinculado à jazida/mina, em atendimento à legislação minerária específica.

No contexto da mineração, além da possibilidade de instituição da hipoteca sobre as jazidas e minas, pode-se também instituir hipoteca comum sobre os imóveis que abrangem a área do empreendimento mineiro, caso o titular do direito minerário seja também o proprietário do solo, assim como sobre eventuais ferrovias de propriedade do minerador (caso as tenha e use-as para escoamento da produção), esta última, realizada nos termos dos artigos 1.502 a 1.505 do Código Civil ²¹.

²⁰Art. 1.492. As hipotecas serão registradas no cartório do lugar do imóvel, ou no de cada um deles, se o título se referir a mais de um.

Parágrafo único. Compete aos interessados, exibido o título, requerer o registro da hipoteca.

²¹Art. 1.502. As hipotecas sobre as estradas de ferro serão registradas no Município da estação inicial da respectiva linha.

Art. 1.503. Os credores hipotecários não podem embaraçar a exploração da linha, nem contrariar as modificações, que a administração deliberar, no leito da estrada, em suas dependências, ou no seu material.

Anticrese. Por fim, apesar de se tratar de instituto não muito usual e, de certa forma, em desuso, outra das formas de instituição de garantia real previstas no Código Civil é a anticrese, garantia instituída sobre bens imóveis em que o credor, em vez de adquirir a propriedade do bem em caso de execução (como na hipoteca), tem direito a perceber os frutos e os rendimentos provenientes do imóvel dado em garantia para a satisfação de seu crédito. Nos termos do Código Civil:

“**Art. 1.506.** Pode o devedor ou outrem por ele, com a entrega do imóvel ao credor, ceder-lhe o direito de perceber em compensação da dívida, os frutos e rendimentos.”

§ 1º É permitido estipular que os frutos e rendimentos do imóvel sejam percebidos pelo credor à conta de juros, mas se o seu valor ultrapassar a taxa máxima permitida em lei para as operações financeiras, o remanescente será imputado ao capital. (Grifo nosso).”

Como se vê, na anticrese o credor administra imóvel (art. 1.507, caput) e percebe os frutos e os rendimentos, para compensação com o valor da dívida (art. 1.506, caput) e dos juros (art. 1.506, § 1º), respondendo pelas deteriorações que, por culpa, causar ao bem, e pelos frutos e rendimentos que, por sua negligência, deixar de perceber (art. 1.508).

No contexto da mineração, os proprietários dos imóveis sobre os quais são exercidas atividades de lavra têm o direito, por lei, a receberem valores a título de renda pela ocupação, indenização pelos danos causados ao imóvel e participação nos resultados da lavra - nos termos dos artigos 27 e 11 do Código de Mineração ²². Estes valores, em se tratando de rendimentos provenientes do imóvel, tornam possível a instituição da anticrese, a qual recairia sobre os imóveis

Art. 1.504. A hipoteca será circunscrita à linha ou às linhas especificadas na escritura e ao respectivo material de exploração, no estado em que ao tempo da execução estiverem; mas os credores hipotecários poderão opor-se à venda da estrada, à de suas linhas, de seus ramais ou de parte considerável do material de exploração; bem como à fusão com outra empresa, sempre que com isso a garantia do débito enfraquecer.

Art. 1.505. Na execução das hipotecas será intimado o representante da União ou do Estado, para, dentro em quinze dias, remir a estrada de ferro hipotecada, pagando o preço da arrematação ou da adjudicação.

²²Art. 11. Serão respeitados na aplicação dos regimes de Autorização, Licenciamento e Concessão: (**Redação dada pela Lei nº 6.403, de 1976**) (...)

b) o direito à participação do proprietário do solo nos resultados da lavra. (**Redação dada pela Lei nº 8.901, de 1994**)

§ 1º A participação de que trata a alínea b do caput deste artigo será de cinquenta por cento do valor total devido aos Estados, Distrito Federal, Municípios e órgãos da administração direta da União, a título de compensação financeira pela exploração de recursos minerais, conforme previsto no **caput do art. 6º da Lei nº 7.990, de 29/12/89 e no art. 2º da Lei nº 8.001, de 13/03/90. (Incluído pela Lei nº 8.901, de 1994)**

§ 2º O pagamento da participação do proprietário do solo nos resultados da lavra de recursos minerais será efetuado mensalmente, até o último dia útil do mês subsequente ao do fato gerador, devidamente corrigido pela taxa de juros de referência, ou outro parâmetro que venha a substituí-la. (Incluído pela Lei nº 8.901, de 1994) (...)

Art. 27. O titular de autorização de pesquisa poderá realizar os trabalhos respectivos, e também as obras e serviços auxiliares necessários, em terrenos de domínio público ou particular, abrangidos pelas áreas a pesquisar, desde que pague aos respectivos proprietários ou posseiros uma renda pela ocupação dos terrenos e uma indenização pelos danos e prejuízos que possam ser causados pelos trabalhos de pesquisa, observadas as seguintes regras: (...)

que tenham direito ao recebimento destes rendimentos, como garantia a determinado crédito.

Nesse sentido, o próprio Código de Mineração prevê em seu art. 12 que o direito de participação nos resultados da lavra não poderá ser objeto de transferência ou caução separadamente do imóvel a que corresponder, mas seu proprietário poderá: (i) transferir ou caucionar o direito ao recebimento de determinadas prestações futuras; e (ii) renunciar a este direito. Tais atos, contudo, somente terão validade contra terceiros a partir do registro no cartório de imóveis competente.

Deve-se, por fim, ressaltar que os tipos de garantia acima previstos não são os únicos de que o minerador pode se valer para obter financiamento às suas atividades, pois é possível a utilização de diversos outros mecanismos, previstos no direito comum, para a instituição de garantia sobre outros bens integrantes da mina, tais como máquinas, veículos e equipamentos, por meio, por exemplo, da alienação fiduciária desses bens.

Para fins deste artigo, contudo, entende-se que as garantias abordadas foram suficientes para exemplificar as possíveis formas de oneração de direitos minerários e demonstrar como é possível utilizá-los junto a instituições financeiras e potenciais investidores, para que atores do setor consigam financiar suas atividades a taxas mais atrativas.

Conclusão: Os Avanços Alcançados e os Desafios Ainda Pedentes de Regulamentação

Conforme abordado ao longo deste artigo, buscou-se demonstrar os conceitos gerais sobre a oneração de direitos minerários, o histórico dos entendimentos jurídicos e as alterações normativas que ocorreram ao longo dos anos, os avanços recentes que trouxeram mais segurança jurídica à instituição de garantias sobre direitos minerários, assim como algumas das formas pelas quais é possível constituir garantias sobre esses direitos.

Apesar dos grandes avanços abordados, os quais, sem dúvidas, fortaleceram os instrumentos pelos quais os empreendedores do setor de mineração podem conseguir acesso a crédito e financiamentos mais atrativos, ainda persistem lacunas normativas que poderiam ser mais bem preenchidas para que se tenha ainda mais segurança e previsibilidade, principalmente procedimental, quanto à forma de averbação dessas operações junto à ANM.

Isso porque, conforme abordado no tópico 3 deste artigo, a Resolução ANM nº 90/2021 limitou-se a regulamentar o procedimento para a oneração, apenas das concessões de lavra e de manifestos de mina, e somente no contexto de operações de financiamento.

Dessa forma, há necessidade de atualização desta Resolução para que sejam também

contemplados os procedimentos para oneração dos demais direitos minerários, conforme expressamente permitido pelo art. 92-A do Código de Mineração, bem como para a oneração de direitos minerários para fins diversos das operações de financiamento (por exemplo, para garantia ao adimplemento de obrigações contratuais firmadas entre os agentes do setor).

Nesse mesmo sentido, também seria bem vista uma melhor regulamentação do procedimento de registro dos contratos alternativos de financiamento ²³, nos termos previstos no art. 44, parágrafo único, do Regulamento do Código de Mineração, de modo a se conferir a estes instrumentos a mesma transparência e segurança das demais averbações de ônus sobre os direitos minerários.

Apesar de esses instrumentos alternativos de financiamento, em regra, não onerarem o título minerário propriamente dito, tratam-se de contratos vinculados ao título e à produção de determinada mina, de forma que se mostra relevante a possibilidade de sua averbação perante a ANM, para que seja dada transparência e publicidade à existência desses acordos.

A regulamentação de procedimento para o registro destes contratos alternativos de financiamento, junto à ANM, tenderia a trazer mais segurança e conforto a potenciais investidores, pois traria publicidade e oponibilidade perante terceiros, quanto à existência de contratos específicos, vinculados à determinada mina ou direito minerário, que poderiam, por exemplo, ser averbados em sistema eletrônico da ANM e consultados por meio de plataforma específica da agência.

Seria uma forma simples de garantir máxima transparência e publicidade àquilo que está vinculado ao título minerário, de forma a garantir a terceiros o conhecimento de instrumentos contratuais, que estejam vinculados ao respectivo direito, trazendo maior segurança jurídica, tanto às partes contratantes (e agentes financiadores ou investidores), quanto a terceiros, potencialmente interessados na aquisição de determinado direito minerário, para que tenham ciência de todos os potenciais “ônus” que recaiam sobre determinado título.

Entende-se, portanto, que a adoção das medidas acima sugeridas, diante da maior segurança jurídica que trariam às partes envolvidas, tenderia a fomentar a celebração de mais contratos de financiamento entre mineradores e potenciais investidores e financiadores, bem como estimularia estas transações ao mitigar o risco dos negócios por meio da instituição de garantias, o que, em última instância, contribuiria para o fomento da própria atividade mineral no país.

²³ Aqui entendidos como aqueles instrumentos, públicos ou privados, que sejam firmados entre empreendedores minerários e investidores ou instituições financiadoras, tais como contrato de Royalties, Streaming e Off-Take Agreements, por meio dos quais o minerador oferece parcela de sua produção ou lucro futuros ao agente financiador, em troca do recebimento antecipado de contraprestação para o financiamento e desenvolvimento de seu empreendimento minerário

Sobre os Autores:

João Henrique de Carvalho Raso

Advogado sênior da área de Direito Minerário do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). Especialista em Gestão de Negócios pela Fundação Dom Cabral (FDC). Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito Milton Campos (FDMC). Atua há 15 anos em transações envolvendo ativos, financiamentos e empresas de mineração, bem como consultoria e contencioso envolvendo assuntos de mineração.

Vinícius Soares Scheid Mascarenhas

Associado da área de Direito Minerário do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. É bacharel em Direito pela Universidade Federal do Estado de Minas Gerais – UFMG, com especialização em Direito da Mineração pelo Centro de Estudos em Direito e Negócios – CEDIN. Possui experiência na área de direito da mineração há 5 anos, com atuação principal na área de contratos e transações relacionados ao setor de mineração, de consultoria jurídica e de contencioso administrativo minerário.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Advocacia Geral da União. Parecer n.º 00023/2021/PFE-ANM/PGF/AGU. Análise de minuta de Resolução sobre garantias para fins de financiamento. Brasília, 2021. Disponível em: [md_pesq_documento_consulta_externa.php\(anm.gov.br\)](http://md_pesq_documento_consulta_externa.php(anm.gov.br)). Acesso em: 15 jun. 2023.

BRASIL. Advocacia Geral da União. Parecer nº JT – 05. Oneração de títulos minerários. Penhor do direito minerário. Divergência de entendimentos entre DNPM e Secretaria do Conselho de Defesa Nacional. Brasília, 2009. Disponível em: [PRC-JT-05-2009\(planalto.gov.br\)](http://PRC-JT-05-2009(planalto.gov.br)). Acesso em: 15 jun. 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Processo: 48051.003748/2020-47. Institucional: Atos normativos/Regulamentação. Interessados: Superintendência de Regulação Econômica e Governança Regulatória, Secretaria Geral da Agência Nacional de Mineração e Agência Nacional de Mineração. Brasília, 28 ago. 2020. Disponível em: :: [SEI - Pesquisa Processual :: \(anm.gov.br\)](http://SEI - Pesquisa Processual :: (anm.gov.br)). Acesso em: 5 jun. 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Resolução ANM nº 90, de 22 de dezembro de 2021. Regulamenta os artigos 43 e 44 do Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018, estabelecendo as hipóteses de oferecimento de direitos minerários como garantia em operações de captação de recursos para o financiamento da mineração, bem como os requisitos e condições para que ocorra a transferência da titularidade de tais direitos. Brasília: Agência Nacional de Mineração, 2021. Disponível em: [Resolução 90/2021 ANM/MME - ANMlegis \(datalegis.inf.br\)](https://datalegis.inf.br/Resolucao_90/2021_ANM/MME). Acesso em: 28 jun. 2023.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 28 jun. 2023.

BRASIL. Decreto nº 10.965, de 11 de fevereiro de 2022. Altera o Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018, que regulamenta o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, a Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978, a Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, e a Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017. Brasília, Diário Oficial da União, 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.965-de-11-de-fevereiro-de-2022-379739232>. Acesso em: 30 jun. 2023.

BRASIL. Decreto nº 62.934, de 2 de julho de 1968. Aprova o Regulamento do Código de Mineração. (Revogado pelo Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018. Regulamenta o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, a Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978, a Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, e a Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017.). Brasília, 1968. Disponível em: [D62934 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br/D62934). Acesso em: 05 jun. 2023.

BRASIL. Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018. Regulamenta o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, a Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978, a Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, e a Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017. Brasília, 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9406.htm. Acesso em: 02 jun. 2023.

BRASIL. Decreto-Lei nº 1.985, de 29 de março de 1940. Código de Minas. (Vide Decreto-Lei nº 227. Dá nova redação ao Decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940. Código de Minas). Brasília, 1940. Disponível em: [DEL1985 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br/DEL1985). Acesso em: 01 jun. 2023.

BRASIL. Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967. Dá nova redação ao Decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940. (Código de Minas). Brasília, 1967. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm. Acesso em: 28 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Brasília, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 24 jun. 2022.

BRASIL. Lei nº 14.514, de 29 de dezembro de 2022. Dispõe sobre a empresa Indústrias Nucleares do Brasil S.A. (INB), sobre a pesquisa, a lavra e a comercialização de minérios nucleares, de seus concentrados e derivados, e de materiais nucleares, e sobre a atividade de mineração; altera as Leis nºs 4.118, de 27 de agosto de 1962, 8.001, de 13 de março de 1990, 9.991, de 24 de julho de 2000, 10.438, de 26 de abril de 2002, 13.575, de 26 de dezembro de 2017, 13.848, de 25 de junho de 2019, e 14.222, de 15 de outubro de 2021, e o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração); e revoga a Lei nº 5.740, de 1º de dezembro de 1971, e dispositivos das Leis nºs 4.118, de 27 de agosto de 1962, 6.189, de 16 de dezembro de 1974, 7.781, de 27 de junho de 1989, 13.575, de 26 de dezembro de 2017, e 14.222, de 15 de outubro de 2021, e do Decreto-Lei nº 1.038, de 21 de outubro de 1969. Brasília, 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 24 jun. 2023.

A ILEGALIDADE DAS RESTRIÇÕES IMPOSTAS ÀS DEDUÇÕES DOS TRIBUTOS INCIDENTES SOBRE A COMERCIALIZAÇÃO DO BEM MINERAL DA BASE DE CÁLCULO DA CFEM

*André Alves de Melo
Júlia Amaral Tedesco*

Palavras-chave: *CFEM; Tributos; Base de cálculo; Venda; Regulamentação*



Neste artigo, você encontrará:

- I. Análise da regulamentação da cobrança da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM), especialmente com relação às limitações às deduções dos tributos, incidentes sobre a venda do bem mineral da sua base de cálculo, abordando os aspectos que ainda necessitam de aperfeiçoamento na sua exigência e os processos regulatórios internos em andamento na Agência Nacional de Mineração (ANM).
- II. O estudo, embasado na legislação constitucional e ordinária que rege a cobrança da CFEM, bem como na jurisprudência e doutrina relacionadas ao tema, aborda a importância de que a cobrança da CFEM seja pautada pela estrita legalidade, promovendo o alinhamento de interesses e a transparência em relação à ANM.
- III. Além disso, será discutida a possibilidade de ampliação do rol dos tributos dedutíveis para incluir, além dos tributos sujeitos à sistemática da não cumulatividade, as Taxas de Fiscalização de Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerais (TFRM), destacando-se a necessidade de cobrança alinhada com os critérios temporais estabelecidos na legislação.

1. Introdução

O debate sobre as limitações às deduções dos tributos incidentes sobre a venda do bem mineral da base de cálculo da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) revela-se de suma importância para que sejam analisadas as implicações legais e econômicas, relacionadas ao setor mineral brasileiro.

A CFEM, como mecanismo de garantia da participação estatal no resultado da atividade de mineração, deve ter seus limites constitucionais respeitados, sobretudo para evitar que a sua materialidade recaia sobre aquilo que não representa o aproveitamento econômico do minério e, assim, permita o enriquecimento indevido da União, de Estados e Municípios e demais entes.

Sobre o tema, destaca-se a necessidade de aperfeiçoamento da regulamentação da ANM de forma alinhada com os critérios temporais da cobrança da CFEM estabelecidos na legislação de regência. Neste ponto, há expectativas do setor mineral com relação ao projeto "Regulamentação da Lei nº 13.540, de 2017: tributos incidentes", a partir do qual a ANM, por meio das contribuições já recebidas do setor através da Tomada de Subsídios 1/2022, regulamentará os dispositivos legais que tratam dos tributos incidentes sobre a comercialização da CFEM.

Diante desse contexto, considerando que a discussão gera impactos diretos nas finanças públicas, bem como na estruturação financeira das mineradoras, é fundamental examinar as questões jurídicas e econômicas envolvidas na composição da base de cálculo da CFEM, buscando adequada solução, que promova a coexistência entre o desenvolvimento sustentável do setor mineral, a justiça fiscal e o interesse público.

2. Limites Constitucionais (Art. 20, §1º, CF) e Legais (Art. 2º, Lei 8.001/90) da CFEM

A CFEM tem fundamento no art. 20, § 1º, da Constituição Federal (CF/88), que prevê contrapartida a União Federal, Estados e Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, pela exploração econômica dos recursos minerais.

Regulamentando o texto constitucional, a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, instituiu a CFEM a partir da aplicação de uma alíquota ad valorem sobre o “faturamento líquido resultante da venda do produto mineral” (redação originária do art. 6º da Lei 7.990/89).

Embora criada com a denominação de Compensação Financeira, a CFEM foi estruturada como Participação no Resultado da Exploração, já que guarda relação com o resultado da lavra mineral, atraindo a qualificação de receita patrimonial, eis que não há o exercício do poder fiscal do Estado, mas sim a vontade do minerador de explorar o recurso mineral¹.

Este foi o entendimento firmado pelo Supremo Tribunal Federal (STF) em 2001, quando do julgamento do RE nº 228.800/DF, de relatoria do Ministro Sepúlveda Pertence, no qual se atestou a constitucionalidade da CFEM e demonstrou a opção do legislador infraconstitucional, como se verifica na própria ementa do acórdão:

“BENS DA UNIÃO: (RECURSOS MINERAIS E POTENCIAIS HÍDRICOS DE ENERGIA ELÉTRICA): PARTICIPAÇÃO DOS ENTES FEDERADOS NO PRODUTO OU COMPENSAÇÃO FINANCEIRA POR SUA EXPLORAÇÃO (CF, ART. 20, E § 1º): NATUREZA JURÍDICA: CONSTITUCIONALIDADE DA LEGISLAÇÃO DE REGÊNCIA (L. 7.990/89, ARTS. 1º E 6º E L. 8.001/90).

1. O tratar-se de prestação pecuniária compulsória instituída por lei não faz necessariamente um tributo da participação nos resultados ou da compensação financeira previstas no art. 20, § 1º, CF, que configuram receita patrimonial.

2. A obrigação instituída na L. 7.990/89, sob o título de “compensação financeira pela exploração de recursos minerais” (CFEM) não corresponde ao modelo constitucional respectivo, que não comportaria, como tal, a sua incidência sobre o faturamento da empresa; não obstante, é constitucional, por amoldar-se à alternativa de “participação no produto da exploração” dos aludidos recursos minerais, igualmente prevista no art. 20, § 1º, da Constituição.

(STF, RE 228.800/DF, Relator: Min. Sepúlveda Pertence, Primeira Turma, julgado em 25/09/2001, DJ 16- 11-2001)” – grifou-se

¹ SOUZA, Marcelo Mendo de. Direito [Minerário Aplicado](#). A Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais. Belo Horizonte: Mandamento Editora, 2003, p. 203

Na ocasião do obter dictum da sua decisão monocrática, o Ministro Sepúlveda Pertence afirmou que a CFEM incide sobre o resultado da exploração mineral, “entendido o resultado não como o lucro do explorador, mas como aquilo que resulta da exploração”.

Ainda nesse ponto, o Ministro apresentou um paralelo entre a CFEM e a Participação do Superficiário nos Resultados da Lavra, prevista no art. 176, § 2º, da CF/88, segundo o qual é “assegurada participação ao proprietário do solo nos resultados da lavra”:

“Na verdade – na alternativa que lhe confiara a Lei Fundamental – o que a L. 7990/89 instituiu, (...), não foi verdadeira compensação financeira: foi, sim, genuína “participação no resultado da exploração”, entendido não como o lucro do explorador, mas como aquilo que resulta da exploração, interpretação que revela o paralelo existente entre a norma do art. 20, §1º, e a do art. 176, §2º, da Constituição, verbis (...).

Ora, tendo a obrigação prevista no art. 6º da L. 7990/89 a natureza de participação no resultado da exploração, nada mais coerente do que consistir o seu montante numa fração do faturamento.” – grifou-se

As exações assemelham-se, neste caso, na medida em que ambas incidem sobre o resultado da lavra². Por essa lógica, nada mais natural que a cobrança da CFEM fosse estruturada para recair apenas sobre uma parte do faturamento do explorador, que deve corresponder ao efetivo aproveitamento econômico do minério, representativo dos resultados da lavra.

Por se tratar de receita patrimonial originária do Estado auferida em decorrência da exploração do seu patrimônio, a doutrina majoritária adotou a tese da CFEM como Preço Público, eis que não há o exercício do poder fiscal do Estado, e sim a vontade do minerador de explorar o recurso mineral, conforme discorre o conceituado doutrinador Marcelo Mendo Gomes de Souza³:

“A CFEM tem a natureza jurídica de preço público, porque se trata de receita originária do Estado, auferida em decorrência da exploração do seu patrimônio (receita patrimonial) revestida, ainda, de caráter facultativo, eis que não há, para sua percepção, o exercício do poder fiscal do Estado, mas a vontade do minerador de explorar o recurso mineral, que, para tanto, deve submeter-se ao regime jurídico de aproveitamento estabelecido pela legislação vigente.”

² O conceito de lavra está positivado no Código de Mineração (Decreto-Lei nº 227/1967): “Art. 36. Entende-se por lavra o conjunto de operações coordenadas objetivando o aproveitamento industrial da jazida, desde a extração das substâncias minerais úteis que contiver, até o beneficiamento das mesmas.”

³ SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de. Direito Minerário Aplicado. Belo Horizonte Mandamento Editora, 2003, p. 203.

Assim, em estrito respeito ao preceito constitucional e à natureza jurídica da CFEM, o art. 2º da Lei nº 8.001/1990 determinava que fossem deduzidas da sua base de cálculo as parcelas que acrescem as grandezas representativas do proveito econômico do minério, quais sejam os tributos incidentes sobre a comercialização do produto mineral e as despesas com transporte e seguro:

“Art. 2º. Para efeito do cálculo de compensação financeira de que trata o art. 6º da Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, entende-se por faturamento líquido o total das receitas de vendas, **excluídos os tributos incidentes sobre a comercialização do produto mineral, as despesas de transporte e as de seguros.**”
– grifou-se

O Decreto nº 01/1991, regulamentando a CFEM, não inovou em relação à Lei nº 8.001/90, tendo apenas reiterado que, para obtenção do faturamento líquido, são dedutíveis das receitas de venda os tributos incidentes na comercialização do produto mineral, bem como as despesas com transporte e seguro:

“Art. 13. A compensação financeira devida pelos detentores de direitos minerários a qualquer título, em decorrência da exploração de recursos minerais para fins de aproveitamento econômico, será de até 3% (três por cento) sobre o valor do faturamento líquido resultante da venda do produto mineral, obtido após a última etapa do processo de beneficiamento adotado e antes de sua transformação industrial.

Art. 14. Para efeito do disposto no artigo anterior, considera-se:
(...)

II - faturamento líquido, o total das receitas de vendas **excluídos os tributos incidentes sobre a comercialização do produto mineral, as despesas de transporte e as de seguro;** (...)

§ 2º. As despesas de transporte compreendem as pagas ou incorridas pelo titular do direito minerário com a substância mineral.” – grifou-se.

Com a edição da Lei nº 13.540, de 19 de dezembro de 2017, a CFEM teve seu marco legal substancialmente modificado, promovendo, entre diversas mudanças relevantes, a alteração do art. 2º da Lei nº 8.001/1990 para vedar, em absoluto, qualquer dedução com frete e seguro na apuração da CFEM no fato gerador venda. Por outro lado, manteve-se inalterada a permissão à dedução dos “tributos incidentes sobre a comercialização”:

“Art. 2º As alíquotas da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) serão aquelas constantes do Anexo desta Lei, observado o limite de 4% (quatro por cento), e incidirão:

I - na venda, sobre a **receita bruta da venda, deduzidos os tributos incidentes sobre sua comercialização;**” – grifou-se.

Além disso, a receita de vendas, antes correspondente ao faturamento líquido, passou a ser definida como a “receita bruta da venda”, bem como foram introduzidos os §§ 11 e 12, ao Art. 2º da Lei nº 8.001/1990, para estabelecer a dedução dos tributos incidentes sobre a comercialização da água e da água mineral para fins balneários:

“§ 11. No aproveitamento econômico de água, envasada ou não, para fins de consumo direto, nos termos do Decreto-Lei nº 7.841, de 8 de agosto de 1945 (Código de Águas Minerais), a base para cálculo da CFEM será a receita bruta de venda, **deduzidos os tributos incidentes sobre sua comercialização**, pagos ou compensados, de acordo com os respectivos regimes tributários.

§ 12. No aproveitamento econômico de água mineral para fins balneários, a alíquota da CFEM incidirá sobre o valor do banho, caso haja especificação do preço do banho, ou, na hipótese de o preço do banho não estar especificado, sobre 8,91% (oito inteiros e noventa e um centésimos por cento) da receita bruta mensal do estabelecimento do titular, **deduzidos os tributos incidentes sobre sua comercialização**, pagos ou compensados, de acordo com os respectivos regimes tributários.”

Neste contexto normativo importa ao presente estudo o seguinte: o art. 2º da Lei nº 8.001/1990, antes e após as modificações introduzidas pela Lei nº 13.540/2017, ao dispor sobre o fato gerador da CFEM “saída por venda”, consignou expressamente que, para fins de base de cálculo da exação, qualquer tributo incidente sobre a comercialização do produto mineral deverá ser desconsiderado no momento de sua apuração.

Em outras palavras, independentemente da base de cálculo adotada para a CFEM – faturamento líquido ou receita bruta –, o legislador sempre optou por definir a dedutibilidade dos tributos, a partir de um só aspecto temporal: a comercialização do minério. Este aspecto temporal recebe o nome de “critério temporal” da hipótese de incidência do tributo, que, segundo a doutrina tributária do Ilustre Professor Paulo de Barros de Carvalho ⁴ compreende:

“(...)o grupo de indicações (...) que nos oferecem elementos para saber, com exatidão, em que preciso instante acontece o fato descrito, passando a existir o liame jurídico que amarra o devedor e credor, em função de um objeto – o pagamento de certa prestação pecuniária. (...)”

O marco de tempo deve assinalar o surgimento de um direito subjetivo para o Estado (no sentido amplo) e de um dever jurídico para o sujeito passivo.”

Logo, caso determinada exação tenha, em sua regra matriz de incidência, como critério

⁴ CARVALHO, Paulo de Barros. Curso de direito tributário. 32. ed. São Paulo: Noeses, 2022, p. 299.

temporal a comercialização do produto mineral, por determinação legal, este deve ser deduzido da base de cálculo da CFEM.

Por outro lado, o critério material da exação, isto é, a hipótese de incidência que enseja a sua cobrança (ex.: auferir receita, circular mercadoria, realizar operação financeira), é indiferente para fins de classificá-lo como dedutível ou não, sequer sendo abordado pela legislação.

Mesmo porque o art. 20, § 1º, da CF/88, ao prever que a compensação, deve gravar o resultado da exploração, determinou que a CFEM só pode recair sobre os valores efetivamente atrelados à exploração e à comercialização do minério, exatamente como esclarece a doutrina de Fernando Facury Scaff ⁵:

“Como acima transcrito, o art. 2º da Lei nº 8.001/1990 estabelece o ‘faturamento líquido’ como base de cálculo da CFEM, e o conceitua como ‘o total das receitas de vendas, excluídos os tributos incidentes sobre a comercialização do produto mineral, as despesas de transporte e as de seguros’. [...] A norma busca identificar qual é exatamente o valor do bem mineral, afastadas incidências que majoram a base de cálculo e nada têm a ver com o royalty.”

Desse modo, a norma constitucional estabeleceu limites objetivos para a incidência da CFEM, a qual deve guardar relação com o resultado da exploração mineral, impedindo que a sua materialidade compreenda qualquer grandeza mensurada partir daquilo que não é produto mineral (resultado da lavra), tais como as despesas incorridas pelo minerador.

Assim, devem ser considerados tributos incidentes sobre a comercialização de bens minerais quaisquer tributos que tenham por critério temporal (momento de incidência) a comercialização do bem mineral, incluindo todas as prestações pecuniárias de que trata o art. 3º do Código Tributário Nacional (CTN), a despeito do critério material de sua hipótese de incidência, que pode ser auferir receita, circular mercadoria, realizar operação financeira, prestar serviço ou mesmo ser um fato pertinente ao Estado, como é o caso das taxas incidentes sobre o setor mineral.

■ 3. Abuso do Poder Regulamentar – IN Nº 06/2000 e Portaria ANM Nº 790/2021

Não obstante a existência dos nítidos parâmetros estabelecidos na legislação de regência, de forma absolutamente inconstitucional e ilegal, o então Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM (atual Agência Nacional de Mineração – ANM) editou a Instrução Normativa nº

⁵ SCAFF, Fernando Facury. *Royalties do Petróleo, Minério e Energia*. RT: São Paulo, 2014, p. 185.

06/2000, que impôs restrições à dedução dos tributos da base de cálculo da CFEM.

Além de delimitar quais tributos teriam por momento de incidência a comercialização do minério, restringindo-os ao IOF, ICMS, PIS e COFINS, restou consignado que apenas os tributos efetivamente apurados / recolhidos poderiam ser deduzidos pelo minerador, e não os efetivamente incidentes, tal como consta do texto constitucional e legal:

“Art. 1º Para os efeitos previstos no inciso II e no § 2º, do artigo 14, do Decreto nº 1/91, somente são consideradas parcelas dedutíveis para obtenção do faturamento líquido sobre as operações de venda do produto mineral, mesmo que este esteja submetido a qualquer forma de acondicionamento ou embalagem: (...)”

II - ICMS - Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre a prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação;

Aquele efetivamente apurado, conforme constar de escrituração fiscal referente ao mês de ocorrência do fato gerador da CFEM; (...)

III - PIS - Programa de integração social e COFINS - Contribuição para o financiamento da seguridade social;

Aquele efetivamente apurado, conforme constar de escrituração fiscal federal, referente ao mês de ocorrência do fato gerador da CFEM, correspondente, unicamente, às receitas oriundas da venda do produto mineral; (...)” – (grifou-se)

Como visto anteriormente, em dezembro de 2017, a Lei nº 13.540/2017 promoveu a alteração / inclusão do inciso I e dos §§ 11 e 12, do art. 2º da Lei nº 8.001/1990, o que apenas reiterou a opção do legislador por eleger, como critério temporal dos tributos dedutíveis da base de cálculo da CFEM, a comercialização do produto mineral, a partir da expressão “tributos incidentes sobre a sua comercialização”.

Por sua vez, ao estabelecer as diretrizes e os procedimentos a serem observados pelos entes signatários, na fiscalização da CFEM nos Acordos de Cooperação Técnica firmados entre ANM e Estados, o Distrito Federal e Municípios, a Portaria ANM nº 790/2021 indicou em seu “Anexo I – Plano de Trabalho” que, a partir da publicação da Lei nº 13.540/2017, as parcelas tributárias dedutíveis passaram a estar limitadas somente ao ICMS, PIS e COFINS “incidentes sobre as vendas”:

“ANEXO I - PLANO DE TRABALHO (...)”

4.3 - DEDUÇÕES DA BASE DE CÁLCULO DA CFEM

As parcelas dedutíveis têm as seguintes previsões: Antes da MP

789/2017 e Lei nº 13.540/2017, essas parcelas tinham previsão na Instrução Normativa nº 6/2000, que previa a dedução do IOF; ICMS, PIS, COFINS e as despesas de Transporte e Seguro.

Após a publicação da Lei nº 13.540/2017: essas parcelas dedutíveis ficaram restritas aos impostos incidentes sobre as vendas à título de ICMS, PIS e COFINS.”

Registra-se, desde logo, que - em sentido diverso do que dispunha a IN nº 6/2000 - a referida Portaria consagrou um importante marco temporal, relacionado ao tratamento da Agência sobre o assunto: o ato normativo, em conformidade com o texto legal, previu expressamente que o ICMS, o PIS e a COFINS dedutíveis da base de cálculo da CFEM são aqueles “incidentes sobre as vendas”. Este relevante ponto e suas implicações serão explorados posteriormente.

Não obstante, as normas infralegais editadas pelo DNPM/ANM, bem como a sua aplicação, ao limitarem as deduções da base de cálculo da CFEM somente a alguns tributos, contrariam o disposto no art. 2º da Lei nº 8.001/1990, na medida em que não autoriza a exclusão de outros tributos que cumprem integralmente com o único critério temporal atribuído por lei – a incidência sobre a comercialização do minério

Há, neste cenário, nítida extrapolação dos limites do poder regulamentar atribuído aos atos normativos que competem à Autarquia Federal. Como se sabe, a atividade administrativa subordina-se à lei, somente podendo ser exercida dentro das limitações por ela estabelecidas, sob pena de ofensa ao Princípio da Legalidade, garantia constitucional do administrado prevista no art. 37 da CF/88, bem como ao art. 5º, II, da CF/88.

Nesse sentido, é importante a lição de José dos Santos Carvalho Filho ⁶, que ensina, com esteio nas lições de Pontes de Miranda:

“O poder regulamentar é subjacente à lei e pressupõe a existência desta. É com esse enfoque que a Constituição autorizou o Chefe do Executivo a expedir decretos e regulamentos: viabilizar a efetiva execução das leis (art. 84, IV). Por essa razão, ao poder regulamentar não cabe contrariar a lei (contra legem), pena de sofrer invalidação. Seu exercício somente pode dar-se secundum legem, ou seja, em conformidade com o conteúdo da lei e nos limites que esta impuser.

Decorre daí que não podem os atos formalizadores criar direitos e obrigações, porque tal é vedado num dos postulados fundamentais que norteiam nosso sistema jurídico: “ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei” (art. 5º, II, CF). (...)

⁶ CARVALHO FILHO, José dos Santos. Manual de direito administrativo. 28. ed. São Paulo: Atlas, 2015. pág. 60

(...) só por lei se regula liberdade e propriedade; só por lei se impõe obrigações de fazer ou não fazer, e só para cumprir dispositivos legais é que o Executivo pode expedir decretos e regulamentos, de modo que são inconstitucionais regulamentos produzidos em forma de delegações disfarçadas oriundas de leis que meramente transferem ao Executivo a função de disciplinar o exercício da liberdade e da propriedade das pessoas.”

Justamente neste ponto – abuso do poder regulamentar – reside a inconstitucionalidade dos atos normativos que, em vez de regularem a aplicação da lei, usurpam do Poder Legislativo a função de inovar no ordenamento jurídico, limitando os direitos das partes.

Ressalta-se que, nem mesmo o poder regulamentar, conferido pela Constituição ao Presidente da República para expedir decretos e regulamentos para a fiel execução das leis (art. 84, inc. IV), teria o alcance para restringir as hipóteses de dedução da base cálculo da CFEM, matéria albergada pelo princípio da reserva legal.

Sobre o tema, o TRF da 1ª Região já declarou ser incabível que o ato normativo do DNPM impusesse restrições à dedução da base de cálculo da CFEM, à qual o legislador não impôs, de modo a reconhecer a flagrante inconstitucionalidade e ilegalidade da IN nº 06/2000:

“ADMINISTRATIVO E PROCESSUAL CIVIL. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PARA A EXPLORAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS - CFEM. PRAZO PRESCRIÇÃO QUINQUENAL. CRITÉRIOS DE CÁLCULO. ICMS. INCIDÊNCIA. LEIS 7.990/89, 8.001/90 E DECRETO 01/1991. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº. 06/2000-DNPM. ILEGALIDADE. (...)”

II - Nos termos do referido art. 2º da Lei nº. 8.001/90, a dedução dos valores pagos a título de tributo abrange aqueles relativos ao Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS recolhido durante todas as operações realizadas com a substância mineral.

III - A imposição de restrições quanto às referidas deduções, por meio de mero ato normativo, sem respaldo legal, como no caso da Instrução Normativa nº 06/2000-DNPM, caracteriza flagrante ilegalidade, do que resulta a inexigibilidade do crédito daí decorrente. (...)”

(AC 0043545-38.2003.4.01.3400, DESEMBARGADOR FEDERAL SOUZA PRUDENTE, TRF1 - OITAVA TURMA, e-DJF1 10/02/2012 PAG 1743.) – grifou-se

(***)

TRIBUTÁRIO E PROCESSUAL CIVIL. MANDADO DE SEGURANÇA. DNPM. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS - CFEM. IN 06/2000 DNPM. RESTRIÇÃO À

DEDUÇÃO DE DESPESAS COM TRANSPORTE. ILEGALIDADE. (...)

3. "Nos termos do art. 2º da Lei nº 8.001/90 e do art. 14,11, do Decreto nº 1/91, a CFEM corresponde a 3% das receitas de vendas do produto mineral, excluídos os tributos incidentes sobre a comercialização. bem como as despesas de transporte e de seguro do produto mineral A imposição de restrições quanto às referidas deduções, por meio de mero ato normativo, sem respaldo legal, como no caso da Instrução Normativa nº. 06/2000 - DNPM. caracteriza flagrante ilegalidade, do que resulta a inexigibilidade do crédito daí decorrente. (AC 2003.34.00.043595- 0 / DF; Relator: DESEMBARGADOR FEDERAL SOUZA PRUDENTE; Órgão: OITAVA TURMA; Publicação: 10/02/2012 e-DJFI P. 1743; Data Decisão 16/12/2011)

4. Apelações e Remessa improvidas.

(TRF 1ª Região, Proc. nº 0036490-34.2002.4.01.3800, Juiz Federal Convocado Márcio Luiz Coêlho de Freitas, Turma Suplementar, e-DJFI 08/03/2013)" – grifou-se

No mesmo sentido, o Juízo da 22ª Vara Federal da JFMG, ao deferir a medida limitar requerida, nos autos do Mandado de Segurança nº 1082999-39.2021.4.01.3800, também se manifestou sobre a violação ao princípio da legalidade, incorrida pela Portaria ANM nº 790/2021 e IN nº 06/2000, reconhecendo o direito à dedução da TFRM mineira da base de cálculo da CFEM:

"A meu sentir, a limitação imposta por normas infralegais (Portaria ANM nº 790/2021 e IN 06/2000 do DNPM) à dedução de apenas alguns tributos da base de cálculo da CFEM não se compatibiliza com o disposto no inciso I do art. 2º da Lei nº 8.001/1990, do seguinte teor: (...)

Como se vê, ao permitir a dedução dos tributos incidentes sobre a comercialização de recursos minerais, a Norma anteriormente transcrita não impôs a limitação presente na Portaria ANM nº 790/2021 e na IN 06/2000 do DNPM, razão pela qual, nesta primeira análise, tais atos infralegais me parecem violar o princípio da legalidade já que extrapolam a função meramente regulamentar, criando vedação sem lei que a autorize. (...)" – grifou-se

Assim, é inaceitável que - através da IN DNPM nº 06/2000 ou da Portaria ANM 790/2021 - a Autarquia proponha a limitação das deduções dos tributos decorrentes da comercia

restrições a direitos sem previsão legal, muito menos, a pretexto de dar exequibilidade à lei, alterar conceito por ela fixado.

Por essa razão, não se pode ignorar a opção de o legislador sempre indicar a expressão "tributos incidentes" na redação do art. 2º, da Lei nº 8.001/90, nos períodos antes e após a Lei nº

13.540/2017, o que fez com o propósito específico de impedir que a CFEM recaia sobre outras grandezas, que não representam o resultado da exploração mineral.

A incidência tributária opera-se pela perfeita subsunção de um fato, juridicamente qualificado, a uma norma prévia, que tenha tipificado esse fato como gerador de obrigação tributária. Paulo de Barros⁷ leciona sobre a fenomenologia da incidência tributária:

“Nesse caso, diremos que houve subsunção, quando o fato (fato jurídico tributário constituído pela linguagem prescrita pelo direito positivo) guardar absoluta identidade com o desenho normativo da hipótese (hipótese tributária). Ao ganhar concretude o fato, instala-se, automática e infalivelmente, como diz Alfredo Augusto Becker, o laço abstrato pelo qual o sujeito ativo torna-se titular do direito subjetivo público de exigir a prestação, ao passo que o sujeito passivo ficará na contingência de cumpri-la.”

Em outras palavras, se um fato está elencado na lei como capaz de fazer surgir a obrigação tributária, o tributo incidirá se tal fato se concretizar na realidade, sendo irrelevante para a incidência tributária a forma como a obrigação que dali surgir será extinta.

Diante desse cenário, impõe-se reconhecer que o rol dos tributos, dedutíveis da IN DNPM nº 06/2000 ou da Portaria ANM 790/2021, não são capazes de exaurir a totalidade das hipóteses tributárias que se amoldam ao critério temporal de incidência sobre a comercialização do produto mineral.

Afinal, a título exemplificativo, também são situações em que a dedutibilidade de tributos incidentes é medida que se impõe:

- (i) as operações de venda de produto mineral sujeitas a ICMS, PIS e COFINS, inclusive não-cumulativos;
- (ii) a venda do ouro, como ativo financeiro; e as operações de seguro, quando aplicável, sujeitas ao IOF;
- (iii) a venda de minério sujeita às Taxas de Fiscalização de Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerais (TFRM);
- (iv) a prestação de serviço que inclui o fornecimento de mercadorias, inclusive minerais, sujeita ao ISS.

⁷ CARVALHO, 2022. op. cit., p. 285

Isso, inclusive, tendo em vista que, embora não previstos nos seus atos normativos, a própria ANM ⁸ reconhece a possibilidade de dedução do ISS e do IOF da base de cálculo da CFEM em algumas situações, em que suas materialidades estão diretamente ligadas ao royalty mineral, por se amoldarem ao critério temporal “comercialização do produto mineral”.

Dessa forma, ante a existência de nítidas exceções que fogem à incidência da CFEM, reconhecidas até mesmo pelo órgão, o rol de tributos dedutíveis indicado nas normas infralegais editadas pela ANM não pode ser considerado taxativo, devendo se ater à materialidade dos tributos incidentes, como pretendeu o legislador.

Passa-se, então, à análise de duas dessas importantes exceções: deduções dos tributos não-cumulativos e da TFRM da base cálculo da CFEM.

4. A Correta Base de Cálculo da CFE

4.1. OS “TRIBUTOS INCIDENTES” ANTES DA LEI Nº 13.540/2017

4.1.2. A LEGÍTIMA DEDUÇÃO DOS TRIBUTOS NÃO-CUMULATIVOS FACE À ILEGALIDADE DA IN Nº 06/2000

Em que pese a Lei nº 8.001/1990 determinar a dedução dos tributos incidentes sobre a venda do produto mineral, como visto, a IN nº 06/2000 autorizava a dedução apenas dos tributos efetivamente apurados no mês de ocorrência do fato gerador, ou seja, aqueles efetivamente recolhidos.

A diferença entre os tributos incidentes e os efetivamente apurados é significativa no contexto dos tributos não cumulativos, como é o caso de ICMS, PIS e COFINS, pois a cadeia tributária dessas exações é marcada pelo sistema de créditos e débitos. Assim, pelo acúmulo de créditos, por vezes, há a possibilidade de que a empresa não tenha efetivamente tributo a recolher.

Entretanto, isso não significa a não incidência do tributo, que é caracterizada pela subsunção de um fato à hipótese de incidência tributária, que acontece com a comercialização do produto mineral e com o ingresso de receitas tributáveis.

O fenômeno da incidência tributária independe do montante de tributo efetivamente recolhido

⁸ Conforme se extrai do Relatório nº 201801466, da CGU, do ano de 2020, a ANM já reconheceu: “Para os fatos geradores ocorridos a partir de 01.08.2017, são dedutíveis as parcelas referentes aos tributos incidentes sobre a comercialização dos bens minerais (ICMS, PIS, COFINS, ISS (no caso de águas termais) e IOF (no caso do ouro como ativo financeiro)).”

e não se confunde com o pagamento, que é causa de extinção da obrigação principal de recolhimento (art. 156, I, do CTN), podendo ser caracterizado, mesmo em hipóteses de isenção ou de alíquota zero.

Extraí-se da própria Lei Complementar nº 87/1996, que rege o ICMS, a diferença entre tributo incidente e tributo apurado, porquanto ali definidas a incidência, a apuração e o recolhimento do tributo de formas muito diversas, como se constata dos artigos 2º, 3º e 19 a 25 da referida Lei.

O tributo incidente é aquele obtido mediante aplicação de uma determinada alíquota a uma base de cálculo em operação específica; logo, é definido de forma individualizada para cada operação.

Já o tributo apurado, equivocadamente interpretado pelo DNPM, na IN nº 06/2000 como sinônimo de tributo pago, não pressupõe a análise de apenas uma operação específica e sim de uma cadeia de operações que vão sendo registradas com seus tributos incidentes por meio da subtração de débitos e créditos, obtendo-se ao final um valor líquido, positivo ou negativo, da exação devida.

Dessa forma, é possível incidir tributo em uma operação, mas não ser necessário recolhê-lo em relação àquela operação, pela existência de crédito em favor do contribuinte.

A título de exemplo, quando há comercialização de um produto mineral, o minerador realiza a escrituração de um débito de ICMS. Embora seja verificada a incidência tributária e o surgimento de uma obrigação, esse momento não corresponde necessariamente ao momento do efetivo recolhimento do ICMS, considerando a possibilidade de que os créditos escriturados superem o valor de eventuais débitos. E isso jamais poderá significar que não houve a incidência tributária, visto que o fato gerador da obrigação tributária, previsto na norma, foi realizado pelo minerador.

Neste cenário, os tributos não cumulativos, que estão sujeitos ao sistema de apuração de créditos e débitos, não podem ser considerados indedutíveis apenas por não haver recolhimento efetivo no momento de sua apuração.

Caso quisesse impor qualquer restrição à dedução dos tributos sujeitos à sistemática da não-cumulatividade, por exemplo, certamente o legislador teria sido mais cuidadoso na indicação da expressão “tributos incidentes”.

O racional aqui exposto conduz à conclusão de que, nos casos de tributos sujeitos a sistemáticas não-cumulativas, o valor a ser deduzido deverá corresponder ao tributo incidente (calculado em razão da subsunção da hipótese fática à norma geral e abstrata), independentemente do

montante efetivamente recolhido, que poderá ser inferior por força de mecanismos inerentes a essas sistemáticas.

Sobre este ponto, merece destaque o entendimento consignado no voto do Des. Federal Cândido Alfredo Silva, na ocasião do julgamento da Apelação/Remessa Necessária 5000984-54.2014.4.04.7114, em que foi mantida a sentença que havia decidido pela dedução dos “tributos a que a operação está sujeita, calculados mediante a aplicação da alíquota sobre a base de cálculo”:

“A meu sentir, o termo 'incidentes' tem significado próprio.

Quando se diz que um tributo incide sobre determinada operação, isto significa que esta a ele está sujeita. E o tributo incidente normalmente é aferido mediante a aplicação da alíquota sobre a base de cálculo.

Pouco importa que, em razão do princípio da não-cumulatividade, aplicável a alguns tributos, o quantum a recolher seja inferior ao tributo incidente nas operações realizadas em determinado período. Pouco importa que o saldo devedor do tributo haja ou não sido efetivamente recolhido.

O que o legislador quis dizer, quando determinou a exclusão dos tributos incidentes sobre a comercialização do produto mineral da base de cálculo da CFEM, é que esta última não deve ser calculada (e paga) sobre os valores dos tributos incidentes sobre essa comercialização.” – grifou-se.

O acórdão proferido pela 4ª Turma do Eg. TRF da 4ª Região restou assim ementado:

“AÇÃO ORDINÁRIA. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS. (...) BASE DE CÁLCULO ESTABELECIDAS NAS LEIS Nº 7.990 E 8.001/90. DEDUÇÃO DAS DESPESAS COM TRANSPORTE E DOS TRIBUTOS INCIDENTES NA OPERAÇÃO. HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS.

1. O STF firmou posição no sentido de que a CFEM possui natureza jurídica de receita patrimonial. A contagem da prescrição e da decadência para a cobrança da CFEM deve observar as seguintes normas legais: Decreto nº 20.910/32, Lei nº 9636, de 15/05/98, Lei 9821, de 23/08/99, MP n. 152, de 23/12/03, convertida na Lei n. 10.852/2004. (...)

5. A lei prevê que sejam deduzidos os tributos incidentes na operação de venda e a interpretação que mais se afina com a lógica do direito tributário é aquela no sentido de deduzir o valor que corresponde aos tributos incidentes e não o valor efetivamente pago pela empresa.

7. Apelações improvidas.

(Apelação/Remessa Necessária | 5000984-54.2014.4.04.7114 | Órgão: TRF4 | Relator: CÂNDIDO ALFREDO SILVA LEAL JUNIOR | Julgado em 05/10/2016 | Publicado em 05/10/2016)” – grifou-se

A propósito, cumpre destacar a existência de decisões judiciais no sentido de permitir a dedução do ICMS incidente sobre a comercialização, tal como na Ação Anulatória nº 0001627-30.2008.4.01.3901, em fase recursal, destacando-se os seguintes trechos da sentença que acolheu os embargos de declaração:

“(...) Se o ICMS é tributo não cumulativo, isso significa que o ônus do imposto deve recair sobre o consumidor final e não onerar a cadeia produtiva. A metodologia consistente em apenas deduzir os tributos pagos pela empresa acarretaria a cobrança de CFEM sobre valores não pertencentes à embargante os quais serão pagos sob a forma de impostos. Pretende-se que embargante calcule o saldo de ICMS pago durante todo o processo de produção, a fim de deduzir exclusivamente o que efetivamente se pagou.

A metodologia contraria expressamente a determinação contida no art. 2º da Lei 8.001/90, de acordo com a qual o faturamento líquido exclui os tributos incidentes sobre a comercialização do produto mineral. A lei é expressa em restringir a incidência do ICMS sobre a comercialização e não sobre todo processo produtivo. (...) Dessa forma, diante da clareza mediterrânea da disposição legal, o ICMS deve ser apurado no momento da comercialização do produto mineral e aferido de acordo com as notas fiscais de venda, desde que reflitam os valores reais de comercialização.” – grifou-se

Assim, por questão lógica, aplica-se ao PIS e à COFINS a mesma argumentação do ICMS, sendo imperiosa a dedução da base de cálculo da CFEM dos valores desses tributos, incidentes sobre a comercialização, visto que podem ser considerados tributos indiretos que integram o preço de venda.

Essa lógica pôde ser observada no resultado do julgamento do RE nº 574.706/PR (Tema 69), em que o STF reconheceu a inconstitucionalidade da inclusão do ICMS destacado nas bases de cálculo do PIS e da COFINS, “(...) e não apenas o que foi efetivamente recolhido em cada operação isolada –, pois o mero ingresso contábil não corresponde ao faturamento, devendo por isso ser excluído.” – (Emb. Decl. no RE n.º 74.706, rel. Min. Cármen Lúcia).

Logo, não pode prevalecer a afirmação que consta na IN DNPM nº 06/2001, de que o tributo deduzido do valor da operação é aquele efetivamente apurado. Entendimento contrário implicaria na constatação de que a CFEM recai sobre parte do ICMS (diferença entre o destacado e o apurado), o que não se amolda para fins tributários (PIS/COFINS), como também em relação à CFEM, na medida em que não se pode admitir que a exação sob discussão recaia sobre qualquer parcela diferente do resultado da exploração, seja o faturamento líquido ou a receita bruta.

Essa foi a intenção do legislador e não há razão para restringir essa orientação. Assim como

decidido pelo STF no Tema 69, quando definiu que “o regime da não cumulatividade impõe concluir, embora se tenha a escrituração da parcela ainda a se compensar do ICMS, TODO ELE, não se inclui na definição de faturamento aproveitado por este Supremo Tribunal Federal, pelo que não pode ele compor a base de cálculo para fins de incidência do PIS e da Cofins.”

Portanto, considerando que a base de cálculo do PIS e da COFINS também é representada pelo faturamento / receita, deve ser aplicada à CFEM a mesma ratio utilizada pelo STF no julgamento do leading case, permitindo-se a dedução dos tributos apurados sob a sistemática da não-cumulatividade da sua base de cálculo.

4.2. OS “TRIBUTOS INCIDENTES” APÓS A LEI Nº 13.540/2017

4.2.1. A PORTARIA ANM Nº 790/2021 E POTENCIAL REGULAMENTAÇÃO DA MATÉRIA PELA ANM

Já com relação ao cenário posterior à publicação da Lei nº 13.540/2017, é possível vislumbrar possíveis mudanças, ainda que incertas, com relação ao posicionamento da ANM sobre os tributos incidentes

Consoante exposto anteriormente, a aludida lei alterou o art. 2º da Lei nº 8.001/1990 para alterar / introduzir o inciso I e os §§ 11 e 12, fazendo constar o excerto “tributos incidentes sobre a sua comercialização”, sem, portanto, alterar o critério temporal da regra matriz de incidência do tributo que já lhe conferia a dedutibilidade da base de cálculo da CFEM.

Ao contrário dos parâmetros fixados pela IN nº 6/2000, que, a despeito da determinação legislativa a respeito da dedução dos tributos incidentes, autorizava a dedução apenas dos tributos efetivamente recolhidos pelo minerador, a Portaria ANM nº 790/2021 trouxe importante inovação no âmbito do aspecto regulatório da Agência.

Embora trate dos Acordos de Cooperação Técnica firmados entre ANM e os entes federativos para a fiscalização da CFEM, o “Anexo I – Plano de Trabalho” da Portaria, além de prever expressamente que após a publicação da Lei 13.540/2017, as parcelas tributárias dedutíveis passaram a se restringir ao ICMS, PIS e COFINS, consignou que tais tributos serão aqueles incidentes sobre a comercialização:

“ANEXO I - PLANO DE TRABALHO (...)

4.3 - DEDUÇÕES DA BASE DE CÁLCULO DA CFEM

(...)

4.3.2 - ICMS.

Aplicável a fatos geradores vigentes no período 01/1991 a até 18/12/2017: Aquele efetivamente apurado, conforme constar de escrituração fiscal referente ao mês de ocorrência do fato gerador da CFEM. No caso de ICMS Substituição, aquele apurado na venda de água mineral, conforme constar de escrituração fiscal referente ao mês de ocorrência do fato gerador da CFEM. Este ICMS substituição deverá ser considerado no valor total da nota fiscal.

[Aplicável a fatos geradores vigentes a partir da publicação da Lei nº 13.540/2017, com vigência inicial em 19/12/2017 até a data atual. Deduzido o ICMS incidente sobre a sua comercialização.](#)

4.3.3 - PIS.

Aplicável a fatos geradores vigentes no período 01/1991 a até 18/12/2017: Aquele efetivamente apurado, conforme constar de escrituração fiscal federal, referente ao mês de ocorrência do fato gerador da CFEM, correspondente, unicamente, às receitas oriundas da venda do produto mineral.

[Aplicável a fatos geradores vigentes a partir da publicação da Lei nº 13.540/2017, com vigência inicial em 19/12/2017 até a data atual. Deduzido o PIS incidente sobre a sua comercialização.](#)

4.3.4 COFINS.

Aplicável a fatos geradores vigentes no período 01/1991 até 18/12/2017: Aquele efetivamente apurado, conforme constar de escrituração fiscal federal, referente ao mês de ocorrência do fato gerador da CFEM, correspondente, unicamente, às receitas oriundas da venda do produto mineral.

[Aplicável a fatos geradores vigentes a partir da publicação da Lei nº 13.540/2017, com vigência inicial em 19/12/2017 até a data atual. Deduzida A COFINS incidente sobre a sua comercialização.](#) – (grifou-se)

Nota-se que há nítida segregação temporal, estabelecida neste ato, o que pode indicar o rompimento da Agência com a posição até então formalizada na IN nº 06/2000:

(i) “fatos geradores vigentes no período 01/1991 até 18/12/2017: Aquele efetivamente apurado” – [redação que corresponde com o texto da IN nº 06/2000 e com as autuações resultantes da fiscalização;](#)

(ii) “fatos geradores vigentes a partir da publicação da Lei nº 13.540/2017 (...): Deduzido[a] o[a] [tributo] incidente sobre a sua comercialização” – [redação que corresponde com o texto da Lei nº 8.001/1991 \(art. 2º, I e §§ 11 e 12\).](#)

Analisando este contexto, seria possível afirmar que a ANM, através do Plano de Trabalho anexo à Portaria 790/2021, sinaliza para o contribuinte da CFEM a existência de um novo

entendimento, quanto às deduções dos tributos da base de cálculo dessa exação, o qual se fideliza à materialidade do critério temporal sempre utilizado pelo legislador, a “comercialização do produto mineral”.

Trata-se, portanto, de uma realidade que pode trazer a esperança de que será dado cumprimento ao disposto no art. 20, § 1º, da CF/88 e do art. 2º, I, da Lei nº 8.001/1990, para que a CFEM guarde relação exclusivamente com o resultado da exploração mineral, impedindo que a sua materialidade compreenda qualquer grandeza mensurada a partir daquilo que não é produto mineral (resultado da lavra), tais como os tributos incidentes sobre a operação de venda de minério realizada pelo minerador.

Esse cenário evidencia a nítida necessidade de que aspectos fundamentais à exigência da CFEM, como a controvérsia dos tributos incidentes, sejam objeto de processos regulatórios internos na própria ANM, evitando-se que sejam perpetuados litígios judiciais novos.

Justamente com esse objetivo, para o biênio 2022/2023, a Agenda Regulatória da ANM, aprovada por meio da Resolução nº 105/2022, incluiu, no Eixo Temático 6 - Arrecadação e Fiscalização de Receitas, o tema “Regulamentação da Lei nº 13.540, de 2017: tributos incidentes”.

A Autarquia pretende, a partir das contribuições já recebidas através da Tomada de Subsídios 1/2022, regulamentar, dentre outros, o inciso I e parágrafos 11 e 12 do artigo 2º da Lei 8.001/1990, visando suprir a ausência de definição adequada dos aspectos que devem balizar a dedução de tributos da base de cálculo da CFEM-Venda, bem como uma série de conceitos jurídicos abertos relacionados.

É esperado que, por meio desse processo regulatório, as definições apropriadas e consistentes sejam estabelecidas, proporcionando maior segurança jurídica e equilíbrio nas relações entre o setor mineral e o poder público.

A regularização do conceito dos tributos incidentes e demais aspectos da CFEM contribuirão, significativamente, para o desenvolvimento sustentável da atividade mineral, em harmonia com os interesses fiscalizatórios e orçamentários da própria ANM.

4.3. DEDUÇÃO DA TFRM DA BASE DE CÁLCULO DA CFEM – TRIBUTO INCIDENTE SOBRE A COMERCIALIZAÇÃO DO PRODUTO MINERAL

Além da questão afeita à não cumulatividade dos tributos, uma outra situação demonstra a necessidade de afastamento do entendimento da ANM a respeito das limitações às deduções dos tributos incidentes sobre a comercialização do produto mineral da base de cálculo da CFEM: a

ilegalidade da inclusão da TFRM no campo de incidência da CFEM.

Conforme demonstrado anteriormente, é uma obrigação constitucional incontestável eliminar da base de cálculo da CFEM os gastos relacionados aos tributos incidentes sobre a venda de minérios, com o objetivo de alcançar estritamente aquilo que representa o aproveitamento econômico dos recursos minerais. Assim, sempre houve um único critério temporal, eleito pelo legislador, capaz de tornar um tributo dedutível: a sua incidência sobre a comercialização do produto mineral.

Partindo-se dessa premissa, é possível verificar a existência de um outro tributo que grava tal materialidade: as Taxas de Controle, Monitoramento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários –TFRM. Neste particular, a análise envolverá especialmente a TFRM mineira.

A TFRM foi instituída pelo Estado de Minas Gerais em dezembro de 2011, por meio da Lei nº 19.976/2011, e tem por fatos geradores: (i) o consumo, (ii) a transferência ou (iii) [a venda](#) do minério. Desde a sua instituição, a TFRM tem sido calculada através da aplicação de uma alíquota específica (expressa em valor fixo, em UFEMG) sobre o volume de produção (em toneladas de minério extraído), e [é devida quando ocorre a comercialização do mineral ou minério extraído](#):

“[Art. 5º](#) - Considera-se ocorrido o fato gerador da TFRM:

I - na utilização do mineral ou minério como matéria-prima em processo de transformação industrial, na hipótese de a extração e a transformação ocorrerem em um mesmo estabelecimento localizado no Estado;

II - na transferência do mineral ou minério extraído entre estabelecimentos pertencentes ao mesmo titular, inclusive para o exterior;

III - [no momento da venda do mineral ou minério extraído](#).

[Parágrafo único](#) - O fato gerador da TFRM ocorrerá uma única vez, devendo ser considerado, dentre os momentos especificados no caput, aquele que primeiro ocorrer.

(...)

Art. 8º O valor da TFRM corresponderá a 1 (uma) Ufemg vigente na data do vencimento da taxa por tonelada de mineral ou minério extraído. (...)

[§ 2º](#) - Para fins de determinação da quantidade de mineral ou minério extraída, sujeita ao recolhimento da TFRM, será considerada:

I - nas hipóteses de venda ou de transferência, inclusive para o

exterior, a quantidade indicada no documento fiscal relativo à venda ou à transferência, ainda que se trate de mineral ou minério submetido a processo de acondicionamento, beneficiamento, pelotização, sinterização ou processos similares;

§ 3º - Para fins do disposto no inciso I do § 2º, na [hipótese de venda](#) entre estabelecimentos mineradores de mineral ou minério em estado bruto, a quantidade indicada no documento fiscal será reduzida ao percentual equivalente de teor da substância contida no mineral ou minério, conforme dispuser o regulamento.” – grifou-se

Dispensáveis esforços adicionais além da mera leitura da legislação de regência para identificar que a TFRM foi estabelecida na venda do minério, o que se amolda perfeitamente ao critério temporal “comercialização do produto mineral” estabelecido para a CFEM no art. 2º, I, da Lei nº 8.001/1990. Por consequência, a dedução da TFRM da base de cálculo da CFEM deve ser reconhecida.

Não obstante, a ANM já se manifestou em sentido contrário, no Parecer nº 25/2022/COCON/SAR-ANM/DIRC, oportunidade em que formalizou seu entendimento pela impossibilidade de dedução da referida taxa da base de cálculo da CFEM:

“Ainda, os autos foram remetidos à Procuradoria Federal Especializada, através do PARECER 496/2021/COCON/SAR-ANM/DIRC, para manifestação quanto a este tema. A PFE se manifestou quanto ao tema através do PARECER n. 00190/2021/PFE-ANM/PGF/AGU, aprovado pelo DESPACHO n.08731/2021/PFE-ANM/PGF/AGU, anexos a este processo eletrônico no documento SEI 3412923. [Em síntese, a Procuradoria Federal concluiu que é incabível a dedução da TFRM na apuração da CFEM](#), tendo em vista que a taxa estadual não dispõe sobre aspectos próprios da exploração de recursos minerais, nem da compensação financeira dela decorrente.” – grifou-se

Ocorre, porém, que essa vedação viola os limites constitucionais e legais impostos à CFEM, os quais impedem que a cobrança da CFEM recaia sobre parcelas que não representam o aproveitamento econômico do minério, mas sim os gastos do minerador – tributos incidentes sobre a comercialização do bem mineral.

A justificativa utilizada pela ANM, no aludido parecer, apenas corrobora essa conclusão: uma vez que “a taxa estadual não dispõe sobre aspectos próprios da exploração de recursos minerais, nem da compensação financeira dela decorrente”, é fundamental a retirada de sua materialidade da base de cálculo da CFEM.

Nesse sentido, o Poder Judiciário, em decisão liminar proferida pela d. 22ª Vara Federal, da JFMG, nos autos do Mandado de Segurança nº 1082999-39.2021.4.01.3800, reconheceu que a da CFEM, por se tratar de tributo relacionado, em sentido amplo, ao processo de aproveitamento econômico do minério:

“Como se vê, ao permitir a dedução dos tributos incidentes sobre a comercialização de recursos minerais, a [Norma anteriormente transcrita não impôs a limitação presente na Portaria ANM nº 790/2021 e na IN 06/2000 do DNPM, razão pela qual, nesta primeira análise, tais atos infralegais me parecem violar o princípio da legalidade, já que extrapolam a função meramente regulamentar, criando vedação sem lei que a autorize. No tocante ao perigo de dano, considero-o patente, haja vista as notórias consequências decorrentes da falta de recolhimento de tributos.](#)

Diante de tais fundamentos, [DEFIRO A LIMINAR, para suspender a exigibilidade da inclusão da Taxa de Controle, Monitoramento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários -TFRM na base de cálculo da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM.](#)” – grifou-se

A decisão corrobora, ainda, a ilegalidade e o abuso do poder regulamentar da Agência, quando da edição da IN nº 6/2000 e da Portaria ANM nº 790/2021, que, ao limitarem o rol de tributos incidentes sobre a comercialização do produto mineral, criam vedações não previstas em lei competente (Lei nº 8.001/1991).

Dessa forma, resta claro que, por (i) incidir no momento da venda do bem mineral, amoldando-se ao critério temporal eleito: comercialização do bem mineral; e por (ii) se tratar de grandeza alheia aos aspectos da exploração dos recursos minerais, é ilegal e inconstitucional a inclusão da TFRM paga ao Estado de Minas Gerais na base de cálculo da CFEM, por força do disposto no art. 20, § 1º, da CF/88 e do art. 2º, I, da Lei nº 8.001/1990.

Destarte, espera-se que, a partir das contribuições recebidas pela ANM na Tomada de Subsídios 1/2022 para o projeto "Regulamentação da Lei nº 13.540, de 2017: tributos incidentes", os parâmetros da cobrança da CFEM também considerem a necessidade de que as TFRM sejam excluídas da base de cálculo da CFEM.

5. CONCLUSÃO

A regulamentação da CFEM merece ser aperfeiçoada em diversos aspectos da sua exigência, e a sistemática de apuração e recolhimento da exação ainda é objeto de processos regulatórios

internos na ANM, uma vez não concluídos, sobretudo em relação à definição adequada dos aspectos que devem balizar a dedução de tributos da base de cálculo da CFEM.

Analisando este tema, a partir da legislação constitucional e ordinária que rege a cobrança da CFEM, bem como na jurisprudência e doutrina sobre o assunto, conclui-se que, se a lei determina a dedução dos tributos incidentes, é vedado a um ato regulamentar dispor em sentido diverso ou restringir o alcance do comando legal, sob pena de afronta ao princípio da legalidade (art. 37 da CF/88).

Desse modo, não assiste razão à ANM ao impor, via normas infralegais (IN nº 06/2000 do DNPM e Portaria ANM nº 790/2021), limitações à dedução de apenas alguns tributos da base de cálculo da CFEM, visto que o disposto no art. 2º da Lei nº 8.001/1990 prevê a incidência do royalty mineral sobre o faturamento líquido / receita bruta resultante da venda do produto mineral, deles excluídos todos os tributos incidentes sobre a sua comercialização.

A mesma conclusão aplica-se à indevida ampliação da base de cálculo da CFEM pela IN nº 06/2000, que, com fulcro em critério arbitrário não previsto em lei, autoriza somente a dedução dos tributos efetivamente apurados / recolhidos pelo minerador, o que não inclui os tributos sujeitos à sistemática da não cumulatividade.

O setor mineral anseia pela ruptura da Agência com essa posição para os fatos geradores, ocorridos após a publicação da Lei nº 13.540/2017, o que, aparentemente, pode acontecer com a regulamentação interna do tema sobre a dedução de tributos da base de cálculo da CFEM, a partir das contribuições recebidas na Tomada de Subsídios 1/2022.

Isso, principalmente, tendo em vista que, com a edição da Portaria ANM nº 790/2021, a ANM sinalizou a possível existência de um novo entendimento que se fideliza à materialidade do critério temporal “comercialização do produto mineral”, passando a prever a dedução dos tributos incidentes, e não daqueles efetivamente apurados.

A mesma evolução é esperada para que o rol dos tributos incidentes seja ampliado para incluir a TFRM, tendo em vista ser devida, no momento da venda do mineral ou minério extraído; e, portanto, se amoldar ao critério temporal estabelecido para a CFEM no art. 2º, I, da Lei nº 8.001/1990.

Estes aspectos reforçam a conclusão quanto à importância de que a cobrança da CFEM seja pautada pela estrita legalidade, promovendo o alinhamento de interesses e a transparência para uma indústria mineral próspera e responsável no Brasil.

Sobre os Autores:

André Alves de Melo

Sócio que representa clientes nacionais e internacionais em questões tributárias sofisticadas, de natureza consultiva e contenciosa. Atua perante os principais tribunais administrativos e judiciais do país em grandes teses tributárias e disputas com o fisco envolvendo tributos federais, estaduais e municipais. Assessora empresas do ramo de navegação, logística, óleo e gás, indústrias, concessionárias, do ramo de construção e prestadores de serviços.

Júlia Amaral Tedesco

Associada da área de Direito Tributário do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. Graduada em Direito pelo Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais – IBMEC e pós-graduanda em Direito Tributário pelo Instituto Brasileiro de Direito Tributário – IBET. Possui experiência na área de Direito Tributário contencioso judicial e administrativo, desde 2018, com atuação principal relacionada a assuntos de CFEM e tributação da mineração, nos últimos três anos.

Referências Bibliográficas

CARVALHO, Paulo de Barros. Curso de direito tributário. 32. ed. São Paulo: Noeses, 2022.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. Manual de direito administrativo. 28. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

HERNANDEZ, Fernanda Guimarães. Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais Regra Matriz de Incidência: regra matriz de incidência. Tese (Doutorado em Direito Econômico Financeiro), Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: [Tese_Doutoramento_Fernanda_Hernandez_versao_integral.pdf \(usp.br\)](#). Acesso em: 10 jul. 2022.

SCAFF, Fernando Facury. Royalties do Petróleo, Minério e Energia. RT: São Paulo, 2014. p. 185-379.

SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de. Direito Minerário Aplicado. Belo Horizonte: Mandamento, 2003.

REFLEXÕES QUANTO AO VÁCUO REGULATÓRIO ACERCA DA TOKENIZAÇÃO DE ATIVOS MINERAIS

Daniel Mendes Souza

Fabiane Sousa Pinto

Luísa Mourão Nogueira de Queiroz

Luísa Pires Domingues

Palavras-chave: *Tokenização; Blockchain;
Criptoativo; Mineração; Regulação*



Neste artigo, você encontrará:

- I. A explicação da tecnologia de registro distribuído (ou blockchain) e a sua utilização no universo da prática de tokenização de ativos, com foco especial em ativos correlatos à indústria de mineração;
- II. Potenciais aplicações da tecnologia de registro distribuído (ou blockchain) à ativos correlatos indústria de mineração;
- III. O vácuo regulatório existente na legislação brasileira em relação à tokenização de ativos minerais.

Resumo

O presente artigo, explora a interseção entre a tecnologia de registro distribuído (DLT ou Blockchain), os criptoativos e a possibilidade de tokenização de ativos correlatos à indústria da mineração. Assim, percorre o potencial da tokenização de ativos minerais, que pode ser entendida como a prática de representação digital de um ativo físico, como bem mineral, assim como perpassa por reflexões quanto ao vácuo regulatório existente na legislação brasileira, em relação a prática emergente de distribuição desta representação digital.

1. Introdução à Tokenização

Em uma era cada vez mais digital, as muitas tecnologias emergentes, o Registro Distribuído (Distributed Ledger Technologies ou DLT) tem se destacado graças ao seu potencial disruptivo. Pensemos na DLT (ou na sua forma mais conhecida a “blockchain”) como um livro compartilhado, no qual são registradas transações de um determinado ativo.

Ao contrário de um livro convencional, que seria arquivado sob a guarda e responsabilidade centralizada de uma única pessoa, o livro compartilhado é constantemente copiado e distribuído a várias pessoas, descentralizando a guarda e a responsabilidade pelo registro.

Desse modo, sempre que uma nova transação fosse feita, todas as cópias do livro seriam atualizadas, quase que simultaneamente, por meio da conexão de várias pessoas diferentes através da rede mundial de computadores. Assim, se atingiria o objetivo da DLT, o de garantir a existência de várias cópias idênticas e atualizadas do mesmo livro em vários lugares do mundo, sob a guarda e responsabilidade de várias pessoas.



Esta tecnologia, portanto, apresenta uma capacidade inédita, de mitigar o risco de um único livro convencional fosse roubado do guardião central e o registro das transações fosse perdido,

ou, ainda que o guardião pudesse alterar o registro das transações sem que terceiros pudessem notar, dentre outros impactos possíveis que estivessem atrelados ao fato do registro permanecer centralizado.

Ou seja, os computadores, em rede, permitem essa mitigação através da descentralização do registro transacional, o que torna muito difícil para alguém fraudá-lo, pois apagar ou alterar uma única transação, isso teria de ser feito em todas as cópias do registro, ao mesmo tempo e ao redor do mundo, o que poderia ser considerado quase impossível na atualidade.

Para melhor compreensão dessa tecnologia na prática, nos valeremos do material ¹ produzido pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (ANBIMA), o qual discorre breve explicação do DLT, através de sua aplicação mais famosa atualmente (o Bitcoin):

“É impossível tratar de blockchain sem mencionar seu modelo mais conhecido, o Bitcoin (...). O Bitcoin foi desenvolvido a partir de um artigo publicado em 2008, por um programador desconhecido (ou conjunto de programadores desconhecidos), com objetivo de desenvolver um sistema de pagamento eletrônico entre partes, utilizando a criptografia como alternativa à confiança tradicionalmente depositada nas instituições que atuam como intermediários nesse segmento. Desse modo, a tecnologia consiste num protocolo para formação de consenso de forma descentralizada. Os participantes da rede, chamados “mineradores”, investem em energia e capacidade de processamento para resolver os problemas matemáticos que lhes permitem validar novas operações. Em troca dos esforços bem sucedidos, os mineradores recebem um token nativo da rede (isto é, um bitcoin). Esse procedimento é chamado de prova-de-trabalho (“Proof-of-Work”) e busca gerar confiança pelo fato de uma transação ser incluída no blockchain somente se um poder de computação suficiente for dedicado a encontrar a prova sobre a validade da mesma. Da perspectiva de código, um bitcoin é uma saída de transação não gasta (UTXO, sigla em inglês), gravada no registro público do blockchain. Para cada um desses UTXO, existe uma chave pública, de conhecimento de todos na rede, que permite verificar a origem dos recursos. Para cada uma dessas chaves públicas existe uma única chave privada, que permite aos detentores dos respectivos recursos validarem suas operações. A transformação da chave privada para a chave pública é realizada via processo de criptografia, de modo que seja possível obter as informações públicas a partir do registro privado, mas nunca o contrário. (ANBIMA, 2019)”

¹ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIROS E DE CAPITAIS (ANBIMA). Criptoativos: introdução sobre os conceitos, usos e responsabilidades associados a esses instrumentos. 2019. Disponível em: [Microsoft Word - GT ICO e Criptoativo - 20190722 \(anbima.com.br\)](https://www.anbima.com.br/pt-br/assessoria/criptoativos/criptoativos-20190722). Acesso em: 18 jul. 2023.

A aplicação da DLT avança com fortemente no âmbito de registro de transações dos ativos financeiros, destacamos, que ela não se limita a essa

aplicação setorial, podendo ser amplamente utilizada. Por exemplo, para registrar transferências de medicamentos, desde a sua concepção farmacêutica até o consumo final, verificando constantemente a validade ou a autenticidade destes ativos de suma importância à saúde humana.

Em que pese, essa possibilidade multisetorial, dentre os vários ativos passíveis de serem registrados via DLT, destacam-se os denominados “criptoativos” ou “ativos digitais”, como é o caso do Bitcoin, os quais foram definidos como uma mera “representação digital de um ativo”, que ficaria protegida por criptografia, daí o nome “cripto” + “ativo”, conforme extrai-se do Parecer de Orientação nº 40, de 11 de outubro de 2022 ², da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) ³.

Se no passado optamos por convencionar uma cédula do Real Brasileiro, emitida pelo Banco Central, representa uma parcela de nossas reservas internacionais disponíveis em moedas estrangeiras e em ouro, podemos acordar, agora, que não um papel, mas um código criptografado representa essa mesma parcela.

Basta substituir a lógica de impressão de cédulas pela produção de códigos criptografados, os quais passariam a representar o ativo, antes representado por cédulas. Isto é, ficaria alterado, do físico para o digital.

Apesar do exemplo acima, precisaremos, para os fins de estudo, ultrapassar a ideia de que criptoativos ou ativos digitais se limitam à possibilidade de representação de ativos financeiros, como é o caso das moedas, sendo que podemos representar, em meio digital, um sem-número de tantos outros ativos, que possuam natureza diversa.

Para facilitar, abaixo a lista produzida pela ANBIMA, que ilustra possíveis usos para criptoativos e DLT atualmente ⁴:

“Ativo de Investimento: ativo puramente digital compondo portfólio de investimentos.

Transferências e remessas internacionais: “veículo” para

² Tal parecer orientativo integra o grupo dos primeiros capítulos regulatórios sobre o tema no Brasil, havendo uma clara preocupação daquela autarquia quanto a consolidação de entendimentos sobre “criptoativos” ou “ativos digitais”.

³ COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). Parecer de Orientação CVM nº 40, de 11 de outubro de 2022. Os CriptoAtivos e o Mercado de Valores Mobiliários. 2022. Disponível em: [Pare040.pdf \(cvm.gov.br\)](#). Acesso em: 18 jul. 2023.

⁴ Disponível em:

https://www.anbima.com.br/data/files/17/94/55/B2/2FD8D61078F0C4D69B2BA2A8/Estudo%20sobre%20Criptoativos%20_GT%20ICO%20e%20Cripto_.pdf. Acesso em: 18 jul. 2023.

transferência de valores, mensurado em moedas fiduciárias, entre fronteiras.

Meio de pagamento: ativo para ser dado em troca na compra de bens e serviços, em espécie de permuta (mercadoria digital por bem ou serviço).

Registro de informações: em blockchain, funcionando na prática como um notário em base de registro distribuída. Uso aplicável para prova de autenticidade e existência de informação (ideia, patente, marcas), para assinatura de contratos em blockchain.

Levantamento de capital: por meio de contratos inteligentes, é possível criar tokens e intercambiá-los por outros tokens (como ether, por exemplo), realizando uma captação de recursos para custear projetos através do blockchain.

Emissão de valores mobiliários: realização de emissões de instrumentos de renda fixa ou variável em sistema DLT.

Mercadorias digitais não-fungíveis: criação de tokens que são adquiridos por terem apelo ao usuário, servindo como colecionáveis digitais.

Contratos inteligentes: tokens podem ser desenvolvidos para realizar as condicionantes de algum contrato de empréstimo, derivativo ou outra função.

Pagamento de serviços/aplicações: tokens podem ser usados para pagamento de algum serviço ou acesso em alguma rede específica.

Identidade e votação: há protocolos em desenvolvimento para permitir votações em blockchain, em que um dado token poderia representar a identidade de um cidadão/eleitor.” (ANBIMA, 2019)”

Tal lista, chama atenção pela abrangência da representação digital de ativos de natureza diversa. É a partir desta vasta gama de possibilidades de representação de ativos, que há muitas vezes dúvidas sobre a diferença entre as espécies de criptoativos - se pode assim dizer, a despeito de não haver consenso global quanto à utilização desta subdivisão “gênero” e “espécie”.

Desse modo, assumindo que existam “espécies” de criptoativos, classificamos por meio de uma comum designação, qual seja: “tokens”, os quais se diferenciam por suas funcionalidades assim classificados pela CVM, no parecer orientativo, mencionado acima:

“(i) Token de Pagamento (cryptocurrency ou payment token): busca replicar as funções de moeda, notadamente de unidade de conta, meio de troca e reserva de valor;

(ii) Token de Utilidade (utility token): utilizado para adquirir ou acessar determinados produtos ou serviços; e

(iii) Token referenciado a Ativo (asset-backed token): representa um ou mais ativos, tangíveis ou intangíveis. São exemplos os "security tokens", as stablecoins, os non-fungible tokens (NFTs) e os demais ativos objeto de operações de "tokenização". (CVM, 2022)"

O exemplo do Bitcoin acima, explicita o racional do Token de Pagamento (ou Criptomoeda), e replica funções de moeda, avancemos para o exemplo bastante prático do Token de Utilidade comumente elaborado para permitir o acesso a um determinado serviço, comentado por José Costa Neves Pinheiro Filho ⁵:

"Assim, de uma forma simples, o token é uma representação de algo. (...). Simplifiquemos e voltemos ao uso cotidiano. Ao ir à academia, por exemplo, a pessoa que me atende na recepção me pede o token de acesso. Eu abro o aplicativo que gera um código que pode ser numérico ou com números e letras (alfanumérico), como por exemplo "X112RT". Esse código (token) é o identificador daquela compra/serviço.

E o que isso significa? Significa que um algoritmo gerou um código aleatório que representa e substitui os dados daquela transação, não sendo necessário o trânsito, exposição e conferência de todos os meus dados pessoais, dados da empresa, dados financeiros ou dados do produto/serviço para que se saiba que eu realizei aquela transação, daquela forma, naquela data, com aquela empresa. Dessa forma, a pessoa lança meu token no sistema e, sem acessar qualquer dado pessoal ou financeiro meu, consegue ter a certeza de que eu tenho acesso liberado. Da mesma forma, se for preciso identificar cada dado da transação "X112RT" é possível "destokenizar", ou seja, reverter o processo de substituição e identificar os dados somente quando necessários. (FILHO, 2023)"

Esclarecida essa função, avançarmos sobre o Token Referenciado a Ativo, o qual busca combinar os benefícios dos ativos físicos – a estabilidade e o valor intrínseco - com os dos criptoativos - facilidade de ampla e segura transferência.

É através dessa combinação que os investidores não operam no setor mineral poderão, por exemplo, investir com segurança, em um ativo mineral e seus respectivos direitos associados, seja ele, o resultado de uma pesquisa ou aproveitamento mineral - vinculado a um direito minerário pertencente a um player do mercado da mineração -, ou vinculado a um determinado volume de uma substância mineral por ele já lavrada e após encerramento da fase de beneficiamento (bem mineral ⁶).

⁵ PINHEIRO FILHO, José Costa Neves. Token de utilidade, de pagamento e referenciado a ativo. Conjur, 2023. Disponível em: [ConJur - Pinheiro Filho: Mas o que é um token](#). Acesso em: 18 jul. 2023.

⁶ Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Art. 6º § 4º Para os fins do disposto nesta Lei, considera-se: I - bem mineral - a substância mineral já lavrada após a conclusão de seu beneficiamento, quando for o caso; (Incluído pela Lei nº 13.540, de 2017).

Assim, enquanto o ativo mineral não seria facilmente dividido entre múltiplos investidores, em razão de suas características, o criptoativo que o representa digitalmente, pode ser repartido em unidades infinitamente menores e ainda ser facilmente distribuído. Isso garante acessibilidade e liquidez ao ativo mineral representado.

Com esta perspectiva que iremos adiante, passado esse alinhamento inicial de conceitos acerca dos criptoativos, explicado que neste estudo trataremos da representação digital de um ativo mineral (ou tokenização dele) e sua respectiva distribuição via DLR. Contudo, antes de seguir, é importante conhecer o ecossistema em que este processo de representação ocupa.

2. O Ecossistema de Criptoativos e a Tokenização de Ativos Minerais

O ecossistema de criptoativos é composto por várias entidades, que desempenham um papel crucial para que as transações ocorram de forma segura e fluída. Adiante, teremos as principais entidades, acompanhadas de explicação sobre cada uma.

As “plataformas” (ou exchanges) permitem a negociação dos tokens, apresentando-se como o ambiente digital, onde são realizadas as transações ⁷. As “carteiras”, também conhecidas como wallets, e os “custodiantes” permitem a salvaguarda dos tokens.

Os “mineradores” (que não se confundem com os empreendedores minerários) têm a tarefa de verificar transações e resolver desafios em criptografia para adicionar operações, com segurança, aos registros compartilhados em blockchain.

Os “emissores” são responsáveis pela oferta dos tokens, muitas vezes por meio de uma Oferta Inicial, geralmente baseada na divulgação de um “whitepaper” que especifica as características do projeto disponibilizado para investimento de terceiros.

Portanto, se estamos falando em tokenização de um ativo mineral, caberá ao empreendedor minerário (ou minerador tradicional), o papel de emissor do token que representa, digitalmente, o ativo mineral que lhe pertencer.

Apresentando apenas uma hipótese ilustrativa, cabe ao empreendedor minerário a definição se o token emitido por ele, confere aos seus titulares, por exemplo, o direito de exercer, após o

⁷ No tocante a entidades tão novas no cenário regulatório como as exchanges e as plataformas de negociação de tokens, é preciso destacar que ainda não há elementos que assegurem a forma como a legislação virá a tratá-los, tendo sido identificado um debate em curso sobre o tema. Para ilustrar trazemos o ensinamento de Daniel de Paiva Gomes: “Em verdade, é objeto de debate doutrinário a submissão das denominadas exchanges às normas do Sistema Financeiro Tradicional, sem prejuízo de eventual equiparação às instituições financeiras.” (GOMES, 2022).

decurso de determinado prazo de carência, o recebimento do valor financeiro do ativo mineral representado (que poderia ser ouro), de acordo com a sua cotação no mercado, na data de encerramento do prazo.

Outra hipótese, seria permitir que o token emitido dê direito ao resgate do ativo mineral correspondente ao representado (sendo outro ouro físico, diferente daquele lastreador) em quantidade correspondente ao ativo mineral que lastreia o token detido.

Mais uma hipótese, seria a emissão de criptomoeda, da categoria “stable coin”, representativa do ativo mineral (que novamente poderia ser ouro) que lastreia o token detido, a fim de utilizá-la como meio de pagamento e/ou reserva de valor. Nesse último caso, o token deixaria de existir e daria origem à criptomoeda, a qual passaria, a ser detida pelo titular originário do token.

Para que, não se tenha a falsa percepção que a tokenização de ativos minerais, pode se restringir ao bem mineral em si (como é o caso do ouro), damos outro exemplo, o da emissão de um Token Referenciado ao Direito Minerário em fase de pesquisa, o qual poderia viabilizar o custeio de uma e garantir ao seu adquirente, o direito de participação no resultado da lavra futura.

Essa seria uma solução, com boa perspectiva, tanto para projetos greenfield quanto para brownfield, que também se beneficiariam de uma tokenização, visando a representação dos conhecidos e praticados contratos de royalty e streaming – tudo isso, como forma de facilitar acesso a recursos financeiros.

Apesar de ainda não identificarmos, com facilidade notícias que possibilitem uma noção mais concreta sobre a tokenização de ativos minerais, o tema vem cada vez mais sendo debatido, como notou-se na Conferência Anual da World Association of Mining Lawyers em 2023, no âmbito painel intitulado “Demystifying Blockchain in Mining”⁸

No Brasil, um exemplo recente noticiado pelo portal Exame⁹, “Projeto brasileiro usa NFTs para aumentar confiança na mineração de ouro”. Em resumo, a empresa brasileira Pepita Global lançou o Pepita Utility Token, uma coleção de tokens não fungíveis (NFTs) que representam a cadeia de extração de ouro. Ele carrega informações para rastrear todo o processo de extração do ouro, proporcionando maior transparência e confiabilidade. Além disso, traz provas de fundos para garantir o valor dos tokens da empresa.

⁸ “Demystifying Blockchain in Mining” Stéphane Brabant, Trinity International Sylvian Cariou, Crystalchain Sean Murphy, Norton Rose Fulbright Tim Mosk, Dentons Arnoud Star Busmann, Minehub 17545. Disponível em: <https://www.waoml.com/wp-content/uploads/2023/05/2023-Conference-Programme.pdf>. Acesso em: 31 jul, 2023.

⁹ Projeto brasileiro usa NFTs para aumentar confiança na mineração de ouro. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/projeto-brasileiro-usa-nfts-para-aumentar-confianca-na-mineracao-de-ouro/>. Acesso em: 31 jul, 2023.

A ideia é que esses criptoativos possam ser usados como pagamento, facilitando a troca de produtos e serviços. A iniciativa destaca-se pela rastreabilidade dos processos de obtenção de ouro, que é, convertido em um token equivalente no mundo digital. A empresa acredita que a tecnologia blockchain, pode garantir aos usuários que eles estão adquirindo um produto de fontes legítimas e responsáveis.

Para enriquecer o entendimento concreto do tema, também exemplificamos outro setor, o imobiliário, o qual tem sido alvo constante de tokenizações ao redor do mundo e pode auxiliar na compreensão concreta do tema ¹⁰:

“por meio do fracionamento digital, a tokenização de ativos tem o potencial de aumentar a liquidez, democratizar o acesso digital e agilizar transações comerciais envolvendo bens físicos ou digitais.”

No campo imobiliário, um exemplo de tokenização é a venda de tokens do hotel Anna, na França, em Boulogne-Billancourt, em 25 de junho de 2019, no valor de seis milhões e quinhentos mil euros. Na ocasião, a autenticação do valor financeiro da operação financeira e suas condições ocorreu por meio de um ato notarial, visto que o imóvel em si não foi convertido em tokens, mas sim as ações da empresa proprietária do hotel, o que permitiu forte divisibilidade, com o uso de tokens para comprar parte da sociedade. A transação ocorreu da seguinte forma: a startup Equisafe disponibilizou solução de gerenciamento em blockchain, enquanto um escritório de advocacia fez a assembleia geral; a área tributária e imobiliária foi realizada por Coblençe & Associés; o escritório notarial Screeb Notaries ficou responsável pelos aspectos imobiliários da tokenização e escritura notarial; e funcionaram como incorporadoras imobiliárias as empresas Sapeb Immobilier e Valorcim.

Existem iniciativas como a da startup Insígnia, das empresas Tropix e Housi, com a tokenização e a distribuição de ativos imobiliários, com a transformação dos tokens em colecionáveis digitais com o uso de NFTs. Em 2021 foi realizado o “Real State Tokenization Challenge 2021”, com profissionais do mercado imobiliário e especialistas de blockchain do mundo inteiro, com o objetivo de desenvolver a executar a tokenização de ativos imobiliários, e a Insígnia foi criada pelos vencedores do prêmio do desafio proposto no referido evento, que foi o pontapé inicial para a sua criação.⁸⁸ Também durante a disputa do “Real

¹⁰ RICHTER, Luiz Egon; PHILIPPI, Juliana Horn Machado. Inovação e segurança jurídica: a necessidade de regulação de criptoativos imobiliários e do uso da blockchain nas transações imobiliárias. Revista de Direito Imobiliário. São Paulo, ano 45, v. 93, p. 191-228, jul./dez. 2022. Disponível em: <http://revistadostribunais.com.br/maf/app/document?stid=st-rql&marg=DTR-2022-17545>. Acesso em: 31 jul. 2023.

Estate Tokenization 2021", a Bravo Empreendimentos tokenizou um ativo real próprio, com a conversão de um apartamento do BE Deodoro, um de seus empreendimentos, em ativos digitais. Há notícia de que a Bravo tenha planos de tokenizar seus ativos com a empresa eslovena Blocksquare.

Tem-se notícia de que um terreno de R\$ 5.500.00,00 (cinco milhões e quinhentos mil reais), localizado na região da Grande Campinas foi convertido em tokens no valor de R\$ 280,00 (duzentos e oitenta reais) cada, em uma iniciativa capitaneada pela Toke Invest. O objetivo é que o proprietário de cada token receba ganhos de capital entre o valor de aquisição do imóvel e o de futuros 44 (quarenta e quatro) apartamentos de um edifício com 508 (quinhentos e oito apartamentos) que será construído no local. O atual valor estimado é de R\$ 9.400.000,00 (nove milhões e quatrocentos mil reais), com um ganho de capital de mais de 70% (setenta por cento) em apenas 36 (trinta e seis meses), quando a obra será concluída. Até novembro de 2021, a Toke Invest havia vendido 75% (setenta e cinco por cento) do bem tokenizado, com planos para ofertar mais R\$ 14.000.000,00 (quatorze milhões de reais) em dezembro de 2021, e R\$ 100.000.000,00 (cem milhões de reais) ao longo de 2022.

E ainda, no Rio de Janeiro, incorporadora Nigri tokenizou de recebíveis no contrato de aluguel da fachada de um prédio em que funciona uma concessionária de veículos da marca Porsche. Na ocasião, ao invés de buscar um banco ou uma financeira, a empresa Liqi viabilizou a emissão dos tokens, com a promessa de rendimentos de 16 (dezesesseis por cento) ao ano aos investidores.

Há quem defenda que, nessa nova realidade, a propriedade fica mais acessível, com preço mais baixo, por meio da troca de títulos de um acionista para o outro, e com o registro dos direitos dos acionistas em frações de tokens permite rastrear com precisão a movimentação dos títulos.

Don Tapscott e Alex Tapscott falam em token economy, ou uma economia baseada em tokens, e consideram que os tokens são ativos digitais projetados para serem apreciados, na medida em que nas redes subjacentes por eles suportadas há criação de riqueza aos proprietários dos tokens e de valor sustentado aos usuários de seus produtos subjacentes. Referidos autores sustentam que se trata de um novo modelo de negócio, e há dúvidas sobre o encaixe dos tokens na estrutura regulatória existente, isto é, se podem se enquadrar como títulos, commodities ou alguma categoria nova."

É no ecossistema explicitado acima, que tais tokens exemplificativos, promoveriam acesso ao ativo mineral, por investidores, sem exposição de riscos operacionais atrelados à exploração e à extração do minério. Risco esses, que seriam assumidos e concentrariam no emissor, por sua vez,

arrecadaria capital através dessa operação capaz de viabilizar, por exemplo, a criação, desenvolvimento ou fechamento de um projeto minerário.

Esse acesso ao ativo mineral se apresenta bastante benéfico para investidores, e, ao mesmo tempo, representa uma oportunidade fundamental para a indústria da mineração desenvolver o financiamento de seus projetos, que exigem capital intensivo.

3. Reflexões Quanto ao Vácuo Regulatório

A legislação pátria, neste momento, não veda a emissão, distribuição ou comercialização de ativos digitais lastreados em ativos minerais ou em direitos a eles correlacionados, sendo possível, perceber um intervalo regulatório entre as normas vigentes e o avanço da tecnologia supra explicitada.

Inclusive, sob uma perspectiva estritamente regulatória, o vácuo é ainda mais evidente quando realizada a detida leitura das principais normas aplicáveis aos empreendimentos minerários, as quais não fazem menção direta ou indireta ao tema da representação digital de ativos minerais. É o que se depreende do Código de Mineração, Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, do Regulamento do Código de Mineração, Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018, e das demais normas editadas pela Agência Nacional de Mineração (ANM).

Se traçarmos um paralelo, a ANM há pouco regulamentou o oferecimento de direitos minerários, em garantia de operações de financiamento, através da Resolução 90/2021. Esse ato normativo, dentre outros requisitos, exige o apontamento da finalidade da operação de financiamento, o que denota a preocupação do regulador quanto à finalidade de captação de recursos lastreado, em direitos correlatos ao aproveitamento de um recurso mineral, sendo possível esperar que o mesmo ocorra para o caso de sua representação digital no futuro. Isso porque, como antecipamos, conhecer a funcionalidade ou finalidade do token é primordial à segurança jurídica de sua distribuição.

Ademais, nesse vácuo regulatório, é preciso atenção especial a alguns ativos minerais, que possuem peculiaridades regulatórias voltadas ao tradicional sistema financeiro. Esse é o caso do próprio ouro — citado acima —, que atualmente, pode ser enquadrado como ativo financeiro, quando destinado ao mercado financeiro, podendo atrair a aplicação de regras específicas na eventualidade da emissão de um token nele lastreado. Veja-se o art. 1º, §1º, I da Lei nº 7.766/1989:

“Art. 1º O ouro em qualquer estado de pureza, em bruto ou refinado, quando destinado ao mercado financeiro ou à execução da política cambial do País, em operações realizadas

com a interveniência de instituições integrantes do Sistema Financeiro Nacional, na forma e condições autorizadas pelo Banco Central do Brasil, será desde a extração, inclusive, considerado ativo financeiro ou instrumento cambial.

§ 1º Enquadra-se na definição deste artigo:

I – o ouro envolvido em operações de tratamento, refino, transporte, depósito ou custódia, desde que formalizado compromisso de destiná-lo ao Banco Central do Brasil ou à instituição por ele autorizada.

II – as operações praticadas nas regiões de garimpo onde o ouro é extraído, desde que o ouro na saída do Município tenha o mesmo destino a que se refere o inciso I deste parágrafo.

§ 2º As negociações com o ouro, ativo financeiro, de que trata este artigo, efetuada nos pregões das bolsas de valores, de mercadorias, de futuros ou assemelhadas, ou no mercado de balcão com a interveniência de instituição financeira autorizada, serão consideradas operações financeiras.”

Outro ponto é relacionado à possibilidade de representação digital de entrega futura de bem mineral, havendo necessidade do regulador, se manter atento a uma emissão de tokens referenciados a recursos minerais, antes da efetiva lavra. Nesse caso é primordial esclarecer que, a Constituição Federal de 1988 dispõe que é do concessionário, a propriedade do produto da lavra, conforme art. 176:

“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.”

Ou seja, a emissão do token antes da efetiva lavra não poderá ser lastreada no minério in situ, sendo esse de propriedade da União. Ainda que, o investidor poderá ser informado que a representação se refere, a um resultado futuro, incerto e que enseja maior risco, o que impacta na valoração do token.

Além disso, o fato de que na tokenização de um ativo mineral, é crucial que seja avaliado a possibilidade e o momento da incidência de recolhimento da respectiva CFEM – Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais. O regramento da CFEM foi alterado a partir da edição da Lei 13.540/2017, que passou a prever as seguintes hipóteses de incidência:

“Art. 6º: A exploração de recursos minerais ensejará o recolhimento da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), nos termos do § 1º art. 20 da Constituição Federal, por ocasião:

I - da primeira saída por venda de bem mineral;

II - do ato de arrematação, nos casos de bem mineral adquirido em hasta pública;

III - do ato da primeira aquisição de bem mineral extraído sob o regime de permissão de lavra garimpeira; e

IV - do consumo de bem mineral.”

Se a CFEM apresenta-se como contrapartida, que se paga pela exploração econômica de um bem da União (recurso mineral), não seria razoável ao menos refletir sobre a possibilidade da tokenização do bem mineral ensejar tal exploração econômica, a depender do caso?

Para tanto, parece que seria essencial, o estudo da definição do momento da entrega do ativo mineral, sendo possível, inclusive, que seja prevista a entrega do bem mineral, que lastreia o token em uma data específica. Assim, a partir da data especificada, caberia ao vendedor entregar o produto da lavra, possivelmente, dando ensejo a primeira saída por venda de bem mineral, momento em que poderá incidir o recolhimento da CFEM.

Por outro lado, é possível que o contrato não preveja data específica para execução da contraprestação – entrega do produto da lavra -, mas situações que, uma vez materializadas, obrigam a entrega da coisa. Normalmente, caberá às partes a negociação quanto a tais condições, podendo ser, inclusive, a manifestação de vontade, pelo adquirente, que a tradição ¹¹ seja realizada.

Assim, independentemente da previsão de funcionalidade do token – se a entrega será em data específica ou após a materialização de alguma situação -, é de se ter em mente que somente com a tradição é que se terá clareza, quanto ao momento da incidência da CFEM, qual seja a saída do bem mineral, por venda. Um grande desafio, quando a todo tempo a tecnologia pressupõe a comercialização da representação digital do ativo e não a venda do bem mineral (ou lastro) de fato.

4. Considerações Finais

Ao longo deste artigo, exploramos a intersecção entre a tecnologia blockchain e a indústria de mineração, com foco na tokenização de ativos minerais. Através da análise, tornou-se evidente

¹¹ “A tradição é modo derivado de aquisição de propriedade mobiliária, consistindo na entrega de bem móvel pelo transmitente ao adquirente, com a intenção de transferir-lhe a propriedade, em razão de título translativo oriundo de negócio jurídico (art. 1267 do CC). Se, no linguajar coloquial, o termo tradição significa a simples entrega do bem móvel, na acepção jurídica concerne à entrega da coisa com o exclusivo objetivo de transmitir propriedade.” Farias, Cristiano Chaves de; Rosenwald, Nelson. Curso de Direito Civil 5. 9ª ed. Salvador: Editora JusPodivm, 2013. p. 519.

que a tokenização tem o potencial de revolucionar a indústria de mineração, oferecendo uma nova forma de acessar e investir em ativos minerais.

Além disso, é importante que a indústria de mineração e os investidores estejam cientes dessas questões e trabalhem juntos para promover a adoção segura e eficaz da tokenização. Isso pode envolver a educação sobre a tecnologia blockchain, bem como a colaboração para desenvolver melhores práticas e padrões para a tokenização de ativos minerais.

A tokenização de ativos minerais, apresenta uma oportunidade instigante para a indústria de mineração, a qual requer por natureza, o uso de capital intensivo, tanto para pesquisa quanto para lavra. No entanto, é essencial que abordemos o vácuo regulatório existente para garantir que essa oportunidade possa ser aproveitada de maneira segura e eficaz. Através de uma combinação de legislação adaptada, educação e colaboração, acreditamos que a tokenização pode desempenhar um papel significativo no futuro da indústria de mineração.

Sobre os Autores:

Daniel Mendes Souza

Associado da área de Direito Minerário do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito Milton Campos (FDMC). Atua há 14 anos em consultoria e contencioso envolvendo assuntos de mineração e ambientais. Desenvolveu ferramentas que auxiliam na aferição de aderência regulatória de empreendimentos minerários e diligências para transações envolvendo ativos, financiamentos e empresas de mineração.

Fabiane Sousa Pinto

Associada da área de Direito Minerário do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. É bacharel em Direito pela Universidade Federal do Estado de Minas Gerais – UFMG, tendo sido Coordenadora discente do Grupo de Estudos em Direito Minerário da UFMG - GEDIMIN entre 2020 e 2023. Possui experiência na área de Direito Minerário contencioso administrativo e consultivo desde 2020, com atuação principal relacionada a barragens e demais estruturas geotécnicas utilizadas no empreendimento minerário.

Luísa Mourão Nogueira de Queiroz

Graduanda em Direito pela Universidade Federal do Estado de Minas Gerais – UFMG, tendo sido Coordenadora discente do Programa de Negociação Empresarial da UFMG - PRONEMP. Estagiária da área de Direito Minerário do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados.

Luísa Pires Domingues

Associada da área de Direito Minerário do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados. Graduada na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – “PUC MINAS” (2018). Especialista em Direito Processual pelo Instituto de Educação Continuada da PUC MINAS (2020) e em Direito da Mineração pelo Centro de Estudos em Direito Internacional – CEDIN (2022). Atua há seis anos com consultivo e contencioso de Direito Minerário e Ambiental, bem como presta apoio em gerenciamento de crises envolvendo a operação minerária.

Referências Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIROS E DE CAPITAIS (ANBIMA). Criptoativos: introdução sobre os conceitos, usos e responsabilidades associados a esses instrumentos. 2019. Disponível em: [Microsoft Word - GT ICO e Criptoativo - 20190722 \(anbima.com.br\)](https://anbima.com.br/microsoft-word-gt-ico-e-criptoativo-20190722). Acesso em: 18 jul. 2023.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 31 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataformas continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, e dá outras providências. (Art. 21, XIX da CF). Brasília, 1989. Disponível em: [L7990 \(planalto.gov.br\)](https://planalto.gov.br/legislação/leis/1989/7990). Acesso em: 18 jul. 2023.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). Parecer de Orientação CVM nº 40, de 11 de outubro de 2022. Os CriptoAtivos e o Mercado de Valores Mobiliários. 2022. Disponível em: [Pare040.pdf \(cvm.gov.br\)](https://cvm.gov.br/Pare040.pdf). Acesso em: 18 jul. 2023.

EXAME. Projeto brasileiro usa NFTs para aumentar confiança na mineração de ouro: extração e garantias de fundos para o minério são transformadas em tokens não-fungíveis, dando mais transparência para a atividade. 2023. Disponível em: [Projeto brasileiro usa NFTs para aumentar confiança na mineração de ouro | Exame](https://exame.com/projeto-brasileiro-usa-nfts-para-aumentar-confianca-na-mineracao-de-ouro/). Acesso em: 18 jul. 2023.

FARIAS, Cristiano Chaves de; ROSENWALD, Nelson. Curso de Direito Civil. 9. ed. Salvador: JusPodivm, 2013. v. 5.

GOMES, Daniel de Paiva; GOMES, Eduardo de Paiva; CONRADO, Paulo Cesar (coords.). Criptoativos, tokenização, blockchain e metaverso. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022.

PINHEIRO FILHO, José Costa Neves. Token de utilidade, de pagamento e referenciado a ativo. ConJur, 2023. Disponível em: [ConJur - Pinheiro Filho: Mas o que é um token](https://conjur.com.br/2023-jul-18-pinheiro-filho-mas-o-que-e-um-token). Acesso em: 18 jul. 2023.

RICHTER, Luiz Egon; PHILIPPI, Juliana Horn Machado. Inovação e segurança jurídica: a necessidade de regulação de criptoativos imobiliários e do uso da blockchain nas transações imobiliárias. Revista de Direito Imobiliário. São Paulo, ano 45, v. 93, p. 191-228, jul./dez. 2022. Disponível em: <http://revistadostribunais.com.br/maf/app/document?stid=st-rql&marg=DTR-2022-17545>. Acesso em: 31 jul. 2023.

WORLD ASSOCIATION OF MINING LAWYERS. Annual Conference 2023 Cologne, Germany. 2023. Disponível em: [Microsoft Word - WAOML 2023 Conference Prog \(Master\).docx](https://waoml2023.com/program). Acesso em: 18 jul. 2023.

OS LIMITES CONSTITUCIONAIS À INSTITUIÇÃO DA TAXA DE FISCALIZAÇÃO DOS RECURSOS MINERAIS

*Carolina Romanini Miguel
Raphael Fonseca de Marins Daou*

Palavras-chave: *Direito Tributário; Direito Minerário;
Atividade Minerária; Taxas; Poder de Polícia*



1. Introdução

A classificação dos tributos é tema discutido há anos pela doutrina, principalmente em decorrência da adoção de diferentes critérios. O Código Tributário Nacional (CTN) classifica os tributos em impostos, taxas e contribuições de melhoria. Porém, com o advento da Constituição Federal, foram reorganizadas entre União, Estados e Municípios as competências para o exercício e o desenvolvimento de sua atividade normativa, gerando novas discussões sobre a matéria.

Atualmente prevalece o entendimento do Supremo Tribunal Federal (STF) ¹, que classifica os tributos em cinco espécies – imposto, taxa, contribuição de melhoria, contribuições especiais e empréstimo compulsório – segundo a (a) vinculação do fato gerador a uma atividade estatal, (b) destinação do produto arrecadado e (c) previsão de sua devolução ao sujeito passivo da relação jurídica.

A classificação dos tributos é relevante para fins de aplicação dos limites ao exercício do poder de tributar, sendo que, especificamente com relação à taxa, segundo Geraldo Ataliba ², sua cobrança deve servir como instrumento de cobertura de despesa incorrida pelo Estado, em benefício do contribuinte, pressupondo-se atuação direta do Estado.

Porém, muitas vezes União, Estados e Municípios valem-se de sua competência para instituir taxa, como forma de financiamento de suas atividades em geral, desvirtuando a natureza do tributo e extrapolando os limites constitucionais de seu poder de tributar. É o que ocorre, em alguns casos, como a Taxa de Fiscalização dos Recursos Minerários (TFRM).

Pretendemos demonstrar as características dessa taxa, segundo a legislação brasileira, os limites constitucionais para sua exigência e como os tribunais superiores têm se manifestado sobre o tema.

2. Aspectos jurídicos relacionados às Taxas e ao Poder de Polícia

Ao contrário dos impostos, que têm por finalidade o custeio das despesas gerais das pessoas políticas de maneira ampla, as taxas encontram seu pressuposto de validade nos chamados princípios de equivalência, comutatividade, referibilidade ou retributividade. É o que se depreende do art. 145, II, da Constituição Federal, segundo o qual as taxas podem ser instituídas

¹ ADI 447.

² ATALIBA, Geraldo. Hipótese de incidência tributária. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2021. p. 146-159.

apenas para remunerar a pessoa política (a) pelo exercício do poder de polícia ou (b) pela utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos a sua disposição.

Diante dessa classificação constitucional, estando a TFRM relacionada à atividade fiscalizatória do Estado, no âmbito da exploração de recursos minerais, podemos concluir que se trata de taxa pelo exercício do poder de polícia.

2.1. Taxas: conceito e principais características

Nos termos do artigo 145, inciso II, da Constituição Federal ³, as taxas são tributos de competência comum de União, Estados, Distrito Federal e Municípios, os quais poderão cobrá-las “em razão do exercício do poder de polícia ou pela utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos a sua disposição”.

No mesmo sentido, dispõe o artigo 77 do CTN ⁴, que a cobrança das taxas ocorre em função de um fato realizado pelo Estado, qual seja a prestação de um serviço público específico e divisível, prestado ao contribuinte ou posto à sua disposição, ou em decorrência do exercício regular do poder de polícia.

Conforme leciona Geraldo Ataliba ⁵, as taxas encaixam-se na categoria de tributos “vinculados”, justamente porque são exigidas como contraprestação de uma atividade estatal específica (serviço público ou poder de polícia), sendo, portanto, o objetivo da arrecadação o financiamento dessa atuação estatal.

Nas palavras do Professor Luís Eduardo Schoueri ⁶, o entendimento pode ser resumido por meio da “nítida ideia do sinalagma: a taxa é a contraprestação que o contribuinte paga ao Estado em razão de (por causa de) sua atuação em função daquele”.

As normas que disciplinam a instituição das taxas revelam, portanto, o caráter contraprestacional ou a retributividade dessa espécie tributária, na medida em que a exigência

³ A Art. 145. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão instituir os seguintes tributos: (...) II - taxas, em razão do exercício do poder de polícia ou pela utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos a sua disposição;

⁴ Art. 77. As taxas cobradas pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal ou pelos Municípios, no âmbito de suas respectivas atribuições, têm como fato gerador o exercício regular do poder de polícia, ou a utilização, efetiva ou potencial, de serviço público específico e divisível, prestado ao contribuinte ou posto à sua disposição.

Parágrafo único. A taxa não pode ter base de cálculo ou fato gerador idênticos aos que correspondam a imposto nem ser calculada em função do capital das empresas.

⁵ ATALIBA, op. cit., p. 146-159.

⁶ SCHOUERI, Luís Eduardo. *Normas tributárias indutoras e intervenção econômica*. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

do tributo destina-se a custear o gasto público provocado pelo contribuinte.

2.2. A caracterização do poder de polícia

Conforme mencionado no item 2.1, o artigo 145, II, da Constituição Federal, dispõe que os entes federativos poderão cobrar taxas em razão da atuação do Estado realizada por meio da prestação de serviço público ou do exercício do poder de polícia.

Por tratarmos da TFRM nesta oportunidade, abordaremos apenas as taxas que decorrem do exercício do poder de polícia.

A expressão **poder de polícia**, historicamente, estava atrelada à noção de estado de polícia, porém, atualmente, é aceita e utilizada como a atividade do Estado que compatibiliza o exercício do direito de propriedade com o direito de liberdade⁷.

Como bem observa Hugo de Brito Machado⁸ (2023, p.439), o conceito de poder de polícia tem origem no Direito Administrativo:

“Antes do advento do Código Tributário Nacional já os administrativistas conceituavam poder de polícia como a faculdade discricionária da Administração Pública de restringir e condicionar o exercício dos direitos individuais com o objetivo de assegurar o bem-estar geral.”

Na seara do Direito Administrativo, o conceito de poder de polícia é apresentado por Hely Lopes Meirelles⁹ (1991, p.110) com clareza:

“Em linguagem menos técnica podemos dizer que o poder de polícia é o mecanismo de frenagem de que dispõe a Administração Pública, para conter os abusos do direito individual. Por esse mecanismo, que faz parte de toda a Administração, o Estado detém a atividade dos particulares que se revelar contrária, nociva ou inconveniente ao bem-estar social, ao desenvolvimento e à segurança nacional.”

Nesse sentido, o autor defende que o poder de polícia é a prerrogativa inerente da Administração Pública de acompanhar e condicionar, por meio da imposição de limites, a atuação

⁷ ADDY, André. Taxa de polícia para registrar, acompanhar e fiscalizar atividades minerárias. Boletim de Direito Administrativo, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 258-272, mar. 2012. Disponível em:

http://dspace.xmlui/bitstream/item/5813/geicLC_FRM_0000_pdf.pdf?sequence=1. Acesso em: 21 maio 2023.

⁸ MACHADO, Hugo de Brito. Curso de direito tributário. 42. ed. São Paulo: Malheiros, 2022.

⁹ MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Administrativo Brasileiro. 16. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1991. p. 110-111.

jurisdicionados, a fim de que seja garantido o bem-estar geral, a partir da tutela do interesse coletivo e preservação do próprio Estado¹⁰.

Tal conceito foi incorporado à legislação tributária por meio do artigo 178 do CTN, o qual determina que o poder de polícia deve ser entendido como “atividade da administração pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou a abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranquilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos”.

Os limites, traçados na legislação, somado o arcabouço doutrinário acerca das taxas, conduz ao entendimento de que a razão de ser do poder de polícia é o interesse social, e seu fundamento reside na supremacia geral que os entes federativos exercem sobre todas as pessoas, os bens e as atividades, permitindo-lhes impor condições e restrições a direitos individuais em favor da coletividade. Nesse sentido é a lição de Sacha Calmon, Misabel Derzi e André Moreira, ao consignarem que “nisso, aliás, fundamento e finalidade do poder de polícia coincidem, afinal, o que se busca é a proteção ao interesse público ou o interesse superior da coletividade”¹¹.

Assim, em observância aos fundamentos até aqui delineados, é possível concluir que a taxa exigida pelo exercício do poder de polícia deve corresponder aos custos que o poder público tem para a proteção do interesse público. Não se trata, pois, de uma sanção imposta ao contribuinte, e sim do preço cobrado pelo Estado para fiscalizar a atividade que aquele desenvolve, com o objetivo de controlá-lo, protegendo o interesse da coletividade.

2.3. Princípios da equivalência, referibilidade, comutatividade ou retributividade como pressupostos de validade das taxas

Em breve explicação, a característica de comutatividade ou retributividade das taxas consiste no fato de que o valor da exação deve guardar relação de equivalência com o custo do serviço público prestado ou posto à disposição do contribuinte.

No mesmo sentido, diz-se que as taxas são dotadas de equivalência, referibilidade e retributividade, visto que devem ter finalidade específica, vinculada a um serviço ou ao poder de

¹⁰ Ibid., p. 110-111.

¹¹ COELHO, Sacha Calmon Navarro; DERZI, Misabel Abreu Machado; MOREIRA, André Mendes. Inconstitucionalidades da Taxa de Fiscalização de Recursos Minerários Instituída pelo Estado de Minas. Revista Dialética de Direito Tributário, São Paulo, n. 200, p. 132-145, 2012.

polícia, podendo ser exigidas no limite do custo da atividade estatal que lhe deu origem, devendo haver relação direta entre essa atividade e o contribuinte que enseja sua execução.

Tratando-se do exercício do poder de polícia, essa atuação estatal deve ser remunerada pela taxa, cujo caráter não é arrecadatório, mas remuneratório e, portanto, sua cobrança deve se limitar ao valor gasto pelo poder público para desempenhar essa função. Consequentemente, a base de cálculo das taxas deve refletir apenas o custo da atividade prestada, de modo a remunerá-la, não sendo utilizada como fonte de arrecadação do Estado.

Há, portanto, uma ideia de contraprestação no que se refere às taxas, visto que devem ser obrigatoriamente dimensionadas de acordo com a atividade estatal que devem financiar. A respeito do tema, Luís Eduardo Schoueri ¹² ensina que “se um gasto estatal se refere a um contribuinte, não há razão para exigir que toda a coletividade o suporte. Daí a racionalidade da taxa estar na equivalência”. E, adiante, o Professor conclui que “a base de cálculo da taxa deve ser ‘própria’ desta espécie tributária, i.e., deve quantificar a atividade estatal que a justifica” ¹³.

Nesse sentido, Roque Antonio Carraza ¹⁴ leciona ser o princípio da retributividade o norteador das taxas, na medida em que “o contribuinte, nelas, retribui o serviço público ou as diligências que levam ao ato de polícia que o alcança, pagando a exação devida”.

A limitação das taxas ao custo da atividade estatal decorre, também, da interpretação da norma contida no §2º do artigo 145 da Constituição Federal ¹⁵. Ao estabelecer que as taxas decorrem de uma atividade estatal específica e ao vedar que a sua base de cálculo seja a mesma dos impostos, a norma constitucional estabelece que o único limite possível para a sua base de cálculo é o custo da atividade. Logo, nas palavras de Sacha Calmon, Misabel Derzi e André Moreira¹⁶, “não há liberdade do legislador de ir além do limite do custo da atividade, pois este é um limite jurídico, e não apenas conceitual ou da teoria das finanças”.

A jurisprudência reiterada do STF confirma que a natureza contraprestacional das taxas implica que sua cobrança limite-se ao “custo do serviço específico e divisível que as motiva, ou com

¹²SCHOUERI, Luís Eduardo. Direito Tributário. 10. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2021. p. 335. E-book. Disponível em: https://read.amazon.com/?asin=B08R11ZHLW&ref_=kwl_kr_iv_rec_1. Acesso em: 09 maio 2023.

¹³Ibid., p. 335.

¹⁴CARRAZZA, Roque Antonio. Curso de Direito Constitucional Tributário. São Paulo: Malheiros, 1997. p. 322.

¹⁵(...) § 2º As taxas não poderão ter base de cálculo própria de impostos.

¹⁶COELHO, Sacha Calmon Navarro; DERZI, Misabel Abreu Machado; MOREIRA, André Mendes. Desproporcionalidade da taxa de controle, monitoramento e fiscalização das atividades de pesquisa, lavra, exploração e aproveitamento de recursos minerais (TFRM) instituída pelo Estado de Minas Gerais. Parecer acostado aos autos da ADI nº 4.785/MG. Belo Horizonte: Sacha Calmon, 2021. p. 26. Disponível em: <http://www.stf.jus.br>. Acesso em: 07 maio 2023.

a atividade de polícia desenvolvida”¹⁷. A análise da jurisprudência consolidada revela a posição da Corte no sentido de que deve existir uma “proporção razoável” entre o custo da atividade estatal e o valor referente à taxa cobrada do contribuinte. Com base nisso, a Corte admite a constitucionalidade de taxas cujo aspecto quantitativo não corresponda exatamente ao custo da atividade financiada, mas que guarde razoável proporção com o respectivo custo.

No entanto, taxa que ultrapasse claramente a esfera do financiamento da atividade específica para a qual foi instituída é considerada inconstitucional pelo Tribunal, como se depreende do julgamento da ADI 5.480¹⁸, em que os Ministros consideraram tal tributo inconstitucional pela ausência razoável de equivalência, entre os valores arrecadados e os custos da atividade estatal justificadora da taxa.

A doutrina pátria é unânime quanto à exigência de que a receita, obtida por meio de qualquer taxa, seja proporcional ao custo do serviço que ela financia. Em outras palavras, não se exige uma correspondência exata entre os valores arrecadados e os custos da atividade, mas é essencial que haja uma relação proporcional e razoável entre esses valores.

Como se vê, o conceito e a estrutura das taxas, de acordo com a ordem jurídico-constitucional brasileira, a doutrina especializada e até mesmo a jurisprudência reiterada do STF, pressupõem relação equânime entre a atuação estatal (fato gerador) e o valor cobrado pelo Estado.

3. Taxa de Fiscalização de Recursos Minerários – TFRM

A taxa de controle, monitoramento e fiscalização das atividades de pesquisa, lavra, exploração e aproveitamento de recursos minerários, conhecida como “Taxa de Fiscalização de Recursos Minerários (TFRM)”, foi instituída em princípio nos Estados de Minas Gerais, Pará e Amapá, respectivamente pelas Leis 19.976/2011, 7.591/2011, e 1.613/2011.

Para melhor compreensão analisaremos as principais características das TFRM, nos termos das legislações desses Estados, sem prejuízo de pertinentes apontamentos, em subtópico, das variações decorrentes das novas TFRM instituídas por outros entes federados.

Somente, então, trataremos das questões polêmicas relativas a ilegalidade e inconstitucionalidade dessas taxas, em termos formais e materiais.

¹⁷BRASIL. Supremo Tribunal Federal (1. Turma). Recurso Extraordinário nº 554.951/SP. Recurso Extraordinário. Taxa de Licença para Localização, Funcionamento e Instalação (TLIF). Base de cálculo. Número de empregados. Dado insuficiente para aferir o efetivo Poder de Polícia. Artigo 6º da Lei nº 9.670/83. Inconstitucionalidade. Jurisprudência pacífica da Corte. Relator: Min. Dias Toffoli, 15 de outubro de 2013. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=4872334>. Acesso em: 11 maio 2023.

¹⁸Referente à Taxa de Controle, Monitoramento e Fiscalização Ambiental das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Produção de Petróleo e Gás – TFPG no Estado do Rio de Janeiro.

3.1. Classificação e principais características da TFRM sob a perspectiva das Leis Estaduais de Minas Gerais, Pará e Amapá

Em princípio, a TFRM é tributo classificado como taxa, cujo fato gerador é o exercício regular do poder de polícia, nos termos dos artigos 77 e 78 do CTN, combinado com o artigo 145, II, da Constituição. Para a avaliação de sua legitimidade, seguindo os ensinamentos de Paulo de Barros Carvalho¹⁹, faz-se necessária a análise da regra-matriz da TFRM²⁰.

Com relação à hipótese normativa, o critério material (fato gerador do tributo instituído) é o mesmo para as três Leis Estaduais. Trata-se, como mencionado, do exercício do poder de polícia conferido aos Estados, sobre a atividade de pesquisa, lavra, exploração ou aproveitamento de recursos minerários.

O critério espacial é qualquer lugar em que se realizar exploração mineral nos limites dos territórios estaduais. Já o critério temporal corresponde ao momento no qual será exercido o poder de polícia. No caso, este poder será sempre exercido durante a fiscalização da atividade minerária realizada pelos Estados.

No que se refere ao consequente normativo da regra matriz de incidência, como critério pessoal, tem-se que o contribuinte (sujeito passivo) será a pessoa física ou jurídica autorizada a realizar pesquisa, lavra, exploração ou aproveitamento de recursos minerais no Estado em questão (sujeito ativo).

Quanto ao critério quantitativo, a base de cálculo é o peso (toneladas) de mineral ou minério bruto extraído, enquanto, as alíquotas são:

- ✓ - Estado de Minas Gerais: uma Unidade Fiscal do Estado (“UFE-MG”) por tonelada de mineral ou minério bruto extraído;
- ✓ - Estado do Pará: três Unidades de Padrão Fiscal do Estado (“UPF-PA”) por tonelada; e
- ✓ - Estado do Amapá: três Unidades de Padrão Fiscal (“UPFAP”) por tonelada

Apesar da variação na alíquota, a TFRM foi instituída nos três Estados de forma semelhante, o que inclusive permitiu o julgamento conjunto das três Ações Diretas de Inconstitucionalidade, em que a exigência foi questionada junto ao STF.

¹⁹ CARVALHO, Paulo de Barros. Parecer sobre a constitucionalidade da taxa de controle, monitoramento e fiscalização das atividades de pesquisa, lavra, exploração e aproveitamento de recursos minerários - TFRM. Disponível em: <http://www.stf.jus.br>. Acesso em: 08 maio 2023.

²⁰ CARVALHO, Paulo de Barros. Curso de Direito Tributário. 25. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 124.

3.2. Competência para instituição, cobrança e fiscalização das TFRM

Uma vez compreendido o conceito, estrutura e principais aspectos jurídicos das TFRM, a segunda questão, atrelada aos eventuais vícios formais, leva em conta se há competência dos Estados para criar, arrecadar e fiscalizar taxas decorrentes do exercício do poder de polícia empenhado na atividade minerária.

3.2.1 Competência legislativa para dispor sobre as atividades de pesquisa, lavra, exploração ou aproveitamento dos recursos minerários

O artigo 22, XII da Constituição Federal ²¹ estabelece que é competência privativa da União a elaboração de leis que versem sobre a atividade minerária. Importa destacar que a competência privativa não pressupõe exclusividade.

Conforme explicado pelo Professor-titular de Direito Constitucional, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Ingo Wolfgang Sarlet ²², enquanto as competências **exclusivas não podem ser delegadas, as privativas podem ser objeto de delegação** pela União. Significa, pois, que a Lei Complementar pode autorizar os Estados a legislar sobre questões específicas e privativas da União, incluindo os recursos minerários.

Contudo, inexistente Lei Complementar que autorize a delegação de competência legislativa, no caso de recursos minerários, o que revela, de plano, a inconstitucionalidade das TFRM, enquanto não houver regulamentação sobre a outorga de competência, nos termos da Constituição Federal.

É perceptível o grau de importância dessa objetiva constatação, na medida em que a inexistência de Lei Complementar impõe ausência de definição e de regulação em matéria de competência e, por decorrência, em relação às limitações das atividades de fiscalização minerária pelos estados.

A inobservância das normas constitucionais permite o surgimento de controvérsias a respeito da viabilidade de todos os entes federativos criarem taxas para financiar as atividades fiscalizatórias. Até porque a competência dos Estados, para acompanhar e fiscalizar as atividades de mineração e as concessões de tais atividades, ficou condicionada à edição de lei complementar

²¹ Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre: (...) XII - jazidas, minas, outros recursos minerais e metalurgia; (...).

²² SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. Curso de Direito Constitucional. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2018. p. 972.

que estabeleça normas de cooperação entre os entes federados, conforme preceitua o artigo 23, da Constituição Federal²³.

Significa que as competências, definidas no artigo 23 da Constituição Federal, foram estabelecidas com a premissa de que seriam desempenhadas de maneira coordenada pelos entes federados, e não de maneira simultânea por todos eles, o que invalida a possibilidade de uma competência automática, para o exercício do poder de polícia, especialmente em vista da falta de critérios previamente estabelecidos.

Outros fatos, aptos a evidenciar a ausência de competência dos Estados para instituir taxas fiscalizatórias sobre recursos minerais, são as alterações do Código de Minas, no que concerne à Lei nº 10.066/2020, e a criação da Agência Nacional de Mineração (ANM), pela Lei nº 13.575/2017, com a consequente extinção do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM).

Isso porque, por meio da referida alteração legislativa, houve uma série de novas regulamentações sobre tais atividades, por parte da União e não dos demais entes. Além disso, a coordenação do exercício das competências de fiscalização das atividades de mineração encontra-se na alçada da ANM, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, órgão da administração federal direta.

Por isso, conforme determina a Constituição Federal, conclui-se que a competência legislativa e regulatória da exploração de recursos minerais é privativa da União, sem Lei Complementar instituída, até o momento, que autorize a legislação por Estados e Municípios.

3.2.2. Competência para fiscalização minerária de bens da União

Conforme mencionado, à União compete privativamente legislar sobre atividade minerária. Porém a Constituição Federal também conferiu à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios competência comum para registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos minerais, de acordo com o seu artigo 23, inciso XI²⁴.

Consoante lição de Sacha Calmon, Misabel Derzi e André Moreira²⁵, em regra, o ente

²³ Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: XI - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios; (...) Parágrafo único. Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional.

²⁴ A Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: (...) XI - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios;

²⁵ COELHO; DERZI; MOREIRA, 2012, p. 135.

competente para executar também o é para legislar. No entanto, a fiscalização de atividades minerárias foge à regra geral, visto que, segundo os autores, trata-se de situação *sui generis*, que “ocorre quando um único ente detém a competência legislativa, porém a Constituição atribui, em seu art. 23, a competência administrativa às três ordens jurídicas parciais”²⁶.

Embora seja relevante a competência comum dos entes federados para registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração dos recursos minerais, tal atribuição não autoriza os Estados a instituírem taxas decorrentes do exercício do poder de polícia de forma específica. A Constituição autoriza que os Estados realizem a fiscalização, interpretada de forma sistemática com outros dispositivos constitucionais, como os artigos 20, IX; 22, XII; e 176, que estabelecem que os recursos minerais presentes em solo brasileiro são bens pertencentes à União.

É possível inferir, pela leitura dos mencionados dispositivos, que não há menção a qualquer poder de polícia dos Estados e dos Municípios que possa justificar a instituição de taxas. Vale dizer: o ato de fiscalização não é equivalente ao poder de polícia, e nem toda fiscalização justifica a cobrança de taxa de poder de polícia.

Conforme sustenta a Confederação Nacional da Indústria (CNI) nas Ações Diretas de Inconstitucionalidade ²⁷ contra a TFRM, os Estados podem e devem fiscalizar o pagamento do Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços (ICMS) incidente sobre as operações com minério, ainda que essa fiscalização não seja realizada por meio de poder de polícia; logo, inviável a instituição de qualquer taxa nesse sentido.

Retomando o que foi exposto no tópico supra 2.2, conforme destacado por André Saddy ²⁸, somente o efetivo exercício do poder de polícia, que consiste na disciplina da liberdade individual, seria capaz de ensejar a criação de taxas. A mera fiscalização, por si só, não seria suficiente para tanto.

Seguindo essa linha de raciocínio, a fiscalização dos recursos minerais, prevista no artigo 23, XI, da Constituição Federal, é exatamente uma das formas de fiscalização “pura e simples” e não de poder de polícia efetivo que possa interferir nas liberdades individuais e, por conseguinte, não justifica a instituição de taxas para remunerar tais atividades.

Isso decorre do fato de que, conforme estabelecido no artigo 20, IX, da Constituição Federal ²⁹,

²⁶ Ibid., p. 135.

²⁷ 27 ADI: 4785, 4786 e 4787.

²⁸ SADDY, op. cit., p. 258-272.

²⁹ Art. 20. São bens da União: (...) IX - os recursos minerais, inclusive os do subsolo; (...).

os recursos minerais são bens da União. Contudo, reconhece-se que, no exercício da exploração desses recursos ³⁰, os Estados e Municípios têm direito a participação no resultado, nos termos do artigo 20, § 1º, da Constituição Federal ³¹. Nesse sentido específico, os demais entes federados podem registrar, acompanhar e fiscalizar a exploração de recursos minerais em seus respectivos territórios.

Conforme abordado no tópico anterior, a Lei nº 13.575/2017, que instituiu a Agência Nacional de Mineração, estabeleceu em seu artigo 2º, §4º, que a coordenação do exercício das competências de fiscalização das atividades de mineração é de responsabilidade da ANM ³². O que se observa, portanto, é que a criação da ANM é um marco que evidencia um limite bem definido: a União editou Lei Federal atribuindo expressamente à ANM a definição de critérios voltados para a cooperação mútua entre os entes federativos, para exercício de competências de fiscalização das atividades de mineração.

Contudo, a própria ANM, por meio da Resolução ANM nº 71/2021, estabeleceu minuciosamente como seria essa cooperação, não permitindo que Estados e Municípios exerçam poder de polícia, em relação à fiscalização de mineração. A ANM, ao centralizar na União o poder de polícia, sem que haja lei que atribua tal poder aos Estados, leva à inevitável conclusão de que os demais entes federados não possuem competência para legislar e fiscalizar a atividade minerária, salvo, repita-se, se houver expressa indicação a esse respeito.

Além disso, o STF ressaltou que a competência administrativa comum, prevista no artigo 23 da Constituição Federal, não implica autorização para que todos os entes federados passem a exercer atividades fiscalizatórias indiscriminadamente, devendo cada situação ser analisada com moderação:

“(...) A inclusão de determinada função administrativa no âmbito da competência comum não impõe que cada tarefa compreendida no seu domínio, por menos expressiva que seja, haja de ser objeto de ações simultâneas das três entidades federativas (...)”. ³³

³⁰ Aliás, o mecanismo adotado pelo art. 20, § 1º, da Constituição Federal, impõe a ideia de que a TFRM poderia assumir até mesmo feição de royalty mineral ao invés de taxa, havendo espaço para sustentar a sua inconstitucionalidade, também por essa ótica.

³¹ (...). § 1º É assegurada, nos termos da lei, à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios a participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração.

³² § 4º As competências de fiscalização das atividades de mineração e da arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) poderão ser exercidas por meio de convênio com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, desde que os entes possuam serviços técnicos e administrativos organizados e aparelhados para execução das atividades, conforme condições estabelecidas em ato da ANM.

³³ BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 2.544/RS. Federação: competência comum: proteção do patrimônio comum, incluído o dos sítios de valor arqueológico (CF, arts. 23, III, e 216, V); encargo que não comporta demissão unilateral. Relator: Min. Sepúlveda Pertence, 28 de junho de 2006. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=391370>. Acesso em: 11 maio 2023.

Nesse sentido, diante do esgotamento da matéria pela Lei Federal e a consequente atribuição integral da fiscalização à ANM, a Agência obsta a atuação estadual e municipal no presente caso, pelo menos até que sobrevenha lei complementar, veiculando normas gerais que, com fundamento no parágrafo único do artigo 23 da Constituição Federal, retire da ANM determinadas atribuições e transfira-as aos órgãos competentes estaduais ou municipais ³⁴.

Dessa forma, à míngua de Lei Complementar que permita aos Estados e aos Municípios legislar sobre taxas relacionadas ao poder de polícia, na fiscalização de recursos minerais, e, além disso, fiscalizarem as atividades, o exercício de competência administrativa nesse campo carece de base legal e constitucional.

3.3. Falta de padronização entre os entes federados

O Estado de Minas Gerais foi pioneiro na instituição desse tributo (Lei nº 19.976/2011), seguido pelos Estados do Pará (Lei nº 7.591/2011) e do Amapá (Lei nº 1.613/2011). Um ano depois, a TFRM foi instituída pelo Estado do Mato Grosso do Sul (Lei nº 4.301/2012); e, após oito anos, o Estado de Goiás se somou ao grupo (Lei nº 20.942/2020), que ainda não exige a taxa por ausência de regulamentação até o momento.

Mais recentemente, em 26 de dezembro de 2022, o Estado do Mato Grosso (Lei nº 11.991/2022) instituiu a TFRM no território mato-grossense, contudo, referida exação chamou atenção pelas inovações relevantes, quanto aos critérios da regra-matriz de incidência, se comparada ao padrão adotado pelos demais entes.

Portanto, ao longo dos últimos dez anos, vários Estados instituíram a TFRM, e apresentam certa semelhança no que concerne à base de cálculo, atrelada ao volume do recurso aproveitado, em caráter linear, sem fixação de faixas de incidência e sem teto, ressalvadas sutis e importantes diferenças entre elas. A Tabela 1 abaixo elucida a situação atual:

Tabela 1 - Taxas de Fiscalização de Recursos Minerários

Lei	Estado	Metodologia de cálculo
19.976/2011	Minas Gerais	1 Unidade Fiscal por tonelada de minério (art. 8º)
1.613/2011	Amapá	3 Unidades Fiscais por tonelada de minério (art. 6º)
7.591/2011	Pará	1 Unidade Fiscal por tonelada de minério (art. 6º)
4.301/2012	Mato Grosso do Sul	11,5% da Unidade Fiscal por tonelada de minério (art. 6º)
20.942/2020	Goiás	R\$2,31 x tonelada de minério não metálico extraído R\$10,38 x tonelada de minério metálico extraído (art. 5º)
11.991/2022	Mato Grosso	0,003 a 2,742 Unidades Fiscais por tonelada de minério a depender da natureza do bem mineral (art. 5º)

Fonte: elaborado pelos autores

³⁴ COELHO; DERZI; MOREIRA, 2012, p. 135.

Apesar da semelhança estrutural, comum à TFRM exigida em todos os Estados, fato é que há sensíveis variações que evidenciam a falta de padronização dessa taxa. Essas variações têm gerado discrepâncias significativas em sua cobrança, bem como potenciais ilegalidades específicas a depender da legislação de cada ente instituidor da taxa.

3.3.1. Custeio de atividades que se afastam do poder de polícia

Como mencionado, há uma série de variações entre as legislações estaduais que instituíram as TFRM, motivo pelo qual escancaram a falta de padronização em âmbito nacional e, em última análise, a insegurança jurídica a que as mineradoras estão sujeitas.

A primeira variação que merece atenção está relacionada à inexistência de suporte jurídico à exação, haja vista que, a depender do Estado, existem diversas atividades listadas que não se referem ao exercício do poder de polícia.

É o caso, por exemplo, do artigo 3º da Lei 19.976/2011, do estado de Minas Gerais, que relacionou diversas atividades que justificariam a imposição da TFRM, no entanto, parte delas não se refere ao exercício do poder de polícia.

Conforme definido no artigo 178 do CTN, o poder de polícia é a atividade administrativa pela qual o Estado regula o exercício de direitos, interesses ou liberdades, limitando ou disciplinando a prática de um ato ou a abstenção de um fato, especialmente aqueles relacionados a atividades econômicas que dependem de autorização ou concessão do poder público.

Com isso, tem-se que atividades como “defesa do solo e dos recursos naturais” ou “identificação dos recursos naturais do Estado” não podem ser qualificadas como exercício do poder de polícia, pois, através delas, o sujeito passivo não sofrerá qualquer limitação a seus direitos. Em outras palavras, as referidas atividades sequer se destinam ao contribuinte, refletindo meros parâmetros para que o Estado se organize e faça a gestão de seus dados, conforme as diretrizes constitucionais.

A situação também ocorre em outros estados, como o Amapá (artigo 3º, III, da Lei 1.613/2011) e Mato Grosso do Sul (artigo 4º, II, da Lei 4.301/2012), ao incluírem, respectivamente, atividades como defesa dos recursos naturais e proteção e preservação dos recursos naturais, as quais, conforme explanado supra, não podem ser consideradas como exercício do poder de polícia.

Logo, diante de normas estaduais que indicam, ainda que de forma parcial, atividades que não se relacionam com o exercício de poder de polícia, é possível concluir não haver fundamento fático

ou material que legitime a cobrança da TFRM com base no poder de polícia, fato que caracteriza violação aos artigos 150, I, da Constituição Federal e 97 do CTN.

3.3.2. Adoção de fatos geradores não caracterizados como poder de polícia

Conforme mencionado, novos Estados têm instituído a TFRM em seus respectivos territórios, não havendo referência nacional que imponha padrões limitadores do poder de tributar.

A Lei nº 11.991/2022, que instituiu a TFRM no Mato Grosso, diferencia-se das demais taxas ao criar um fato gerador que ocorre antes da extração mineral ³⁵, na fase de pesquisa. Essa modalidade de taxa é semelhante à Taxa Anual por Hectare (TAH), prevista no artigo 22, II, do Código de Mineração.

O objetivo dessa medida parece ser estimular a realização de pesquisas minerais, durante a vigência do alvará correspondente, por meio da estipulação de critérios temporais distintos daqueles conhecidos nas demais TFRM.

Nota-se, portanto, verdadeira tentativa de modelagem de comportamento do contribuinte, o que deflagra invasão de competência da União para legislar sobre jazidas e minas, uma vez que não cabe aos Estados ditar políticas regulatórias sobre a mineração.

A norma evidencia que não há intenção de fiscalizar a atividade de pesquisa mineral, mas sim de estabelecer regras para sua realização, incentivando certos comportamentos por meio do uso de instrumentos fiscais, o que extrapola a competência legislativa federal sobre a matéria.

3.3.3. Fixação arbitrária de alíquotas

Ainda no que se refere à TFRM recentemente instituída em Mato Grosso, convém ressaltar que as alíquotas variam de acordo com o mineral. Ou seja, a depender da natureza do produto, o valor da taxa será maior ou menor.

Tal sistemática revela clara violação do artigo 150, II, da Constituição, pelo qual é vedado:

³⁵ § 5º Enquanto não iniciada, comprovadamente na forma prevista em regulamento, a pesquisa de lavra objeto de autorização expedida pelo Poder Público, incidirá TFRM no valor equivalente a 0,005 (cinco milésimos de inteiro) da UPFMT por hectare considerada no respectivo título de autorização, que será cobrada anualmente.

§ 6º O disposto no § 4º deste artigo aplica-se também nas hipóteses em que a pesquisa de lavra iniciada for paralisada sem conclusão, independentemente da justificativa.”

“instituir tratamento desigual entre contribuintes que se encontrem em situação equivalente, proibida qualquer distinção em razão de ocupação profissional ou função por eles exercida, independentemente da denominação jurídica dos rendimentos, títulos ou direitos.”

A Lei mato-grossense, ao estabelecer alíquotas diferentes para mineradoras em razão da tipologia mineral, viola a Constituição Federal por fazer distinção em razão da função da mesma atividade exercida pelos contribuintes.

Além disso, a intensidade do poder de polícia é a mesma para todas as mineradoras, independentemente da substância extraída, exceto pela variação em função do volume extraído. Portanto, não há base constitucional para a diferenciação nas alíquotas, o que torna o tributo inválido. Mais do que isso, a utilização ad valorem correspondente ao preço por tonelada evidencia que o Mato Grosso está adotando base de cálculo típica do ICMS (preço do produto mineral), infringindo o artigo 145,

§2º da Constituição Federal, segundo o qual “As taxas não poderão ter base de cálculo própria de impostos”³⁶.

3.3.4. Inexistência da referibilidade da taxa

Conforme mencionado, a TFRM, enquanto espécie tributária, busca remunerar a atuação da administração pública no desempenho do poder de polícia. Desse modo, é imperativo que a base de cálculo da taxa esteja em consonância com a atuação estatal correspondente. A título exemplificativo, essa correspondência não é atingida pelo artigo 8º da Lei nº 19.976/2011³⁷, o qual estipula um valor fixo de 1 UFEMG por tonelada de mineral ou minério extraído, medida que não guarda qualquer relação com o exercício do poder de polícia que se destina a remunerar.

Nos demais Estados não é diferente, dada a semelhança da base de cálculo atrelada ao volume do recurso aproveitado, em caráter linear, sem fixação de faixas de incidência e sem teto, conforme indicado no quadro “Tabela 1 – Taxas de Fiscalização de Recursos Minerários”, apresentado acima.

O peso do minério extraído não é relevante para determinação do custo estatal com as

³⁶ SCAF, Fernando Facury. Os erros do STF e a inconstitucionalidade da TRFM-MT: Peso x Preço in Site Fernando Facury Scaf. São Paulo: 24.01.2023. Disponível em: <<https://scaff.adv.br/os-erros-do-stf-e-a-inconstitucionalidade-da-trfm-mt-peso-x-preco>>. Acesso em: 10 maio 2023.

³⁷ Art. 8º – O valor da TFRM corresponderá a 1 (uma) Ufemg vigente na data do vencimento da taxa por tonelada de mineral ou minério extraído.

atividades de fiscalização, uma vez que não é possível inferir a partir desse número o montante necessário de investimento nos órgãos de fiscalização. A capacidade contributiva, nessa espécie de tributo, não deve ser considerada, mas sim o trabalho que o contribuinte gera para o Estado.

Sequer há influência na contratação de pessoal para avaliação das concessões administrativas, como bem aponta o Professor Fernando Facury Scaff³⁸, ao dizer que “não é verídico que, quanto mais toneladas forem extraídas, mais complexa será a fiscalização – a mesma quantidade de pessoas fiscaliza 10 ou 100 toneladas”.

Dessa forma, a instituição da TFRM deve ser limitada à arrecadação dos recursos necessários para a realização da atividade que é objeto da exação. Caso o valor exigido não seja razoavelmente compatível com os custos concretos da atividade estatal, caracteriza-se inconstitucional a exação.

A instituição da TFRM deve ser restrita à arrecadação dos recursos necessários para a realização da atividade fiscalizadora, de acordo com os ditames constitucionais. A incompatibilidade do valor exigido com os custos efetivos da atividade governamental torna inconstitucional a exação.

Além disso, há claro equívoco na adoção de critério quantitativo sem qualquer teto ou limite estabelecido por lei, visto que tal situação permite uma progressão ilimitada dos valores cobrados, condicionada apenas e unicamente aos níveis de faturamento do contribuinte.

Assim, percebe-se que a base de cálculo - presente nas Leis editadas pelos estados de Minas Gerais, Amapá, Pará, Mato Grosso do Sul, Goiás e Mato Grosso - apresenta características típicas de impostos, o que é expressamente vedado pela Constituição Federal, nos termos do parágrafo 2º do artigo 145.

Isso porque as bases de cálculos são sopesadas em elemento inerente ao contribuinte (produção), vinculado à sua capacidade contributiva e não ao exercício da atividade do poder de polícia. Em outras palavras, a TRFM nada mais é do que um imposto incidente sobre a produção e o beneficiamento mineral e, portanto, inconstitucional.

3.3.5. Real natureza jurídica: taxa, imposto ou royalty?

Em virtude da natureza sinalagmática da taxa, todo o montante arrecadado com sua cobrança deve ser destinado exclusivamente ao custeio do órgão responsável por sua criação (poder de

³⁸ SCAF, op. cit.

polícia ou serviço público). Caso contrário, caracteriza-se outra espécie tributária (como um imposto ou royalty, por exemplo), o que implica fraude à competência constitucional para instituir taxas.

Segundo a posição do jurista Paulo Honório de Castro Júnior, é possível classificar a TFRM como royalty, nos moldes da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM), havendo identidade com a figura de uma participação nos resultados da exploração mineral, que corresponde à natureza jurídica da CFEM, conforme RE nº 228.800/DF ³⁹. E prossegue o autor, aduzindo que o STF decidiu que a CFEM, apesar de seu nome (que é irrelevante, nos termos do artigo 4º do CTN, para a identificação da sua natureza), não é compensação financeira, e sim participação nos resultados da exploração mineral.

Todas as TFRM seguem a mesma lógica. O estabelecimento de uma alíquota específica sobre o volume de produção, em vez de uma alíquota ad valorem sobre receita, não altera o fato de que, à medida que aumenta a produtividade do minerador e, conseqüentemente, o seu resultado, aumenta também a participação do estado na atividade, caracterizando assim a participação no resultado da exploração mineral prevista no artigo 20, § 1º, da Constituição Federal.

O que se pode concluir é que a escolha da base de cálculo utilizada nas TFRM (volume de minério) sugere que se trata ou de (i) um imposto, já que apenas mede a conduta do contribuinte, e não a atividade de polícia estatal, ou (ii) uma espécie de CFEM estadual, dada a sua estrutura de royalty mineral.

De uma forma ou de outra, é evidente que as TFRM não se enquadram na espécie tributária de Taxa, o que implica em sua patente inconstitucionalidade.

4. Julgamento das ADI 4785, 4786 e 4787: Análise e Efeitos Práticos ao Setor de Exploração Mineral

Em 01.08.2022, o STF decidiu pela constitucionalidade de três leis estaduais – a Lei n.º 19.976/2011, de Minas Gerais; a Lei n.º 7.591/2011, do Pará; e a Lei n.º 1.613/2011, do Amapá – que instituíram TFRM. A decisão aproximou do fim o debate que já perdurava há mais de uma década, mais precisamente, desde 2011.

Em decorrência do recente pronunciamento do STF, e diante da relevância da atividade mineradora para o país, torna-se pertinente analisar os principais fundamentos da decisão da

³⁹ CASTRO JÚNIOR, Paulo Honorário de. Tributação mineral no Brasil: uma abordagem comparativa. 2022. 272 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/48922>. Acesso em: 07 maio 2023.

Suprema Corte, confrontando-os com o conteúdo acima exposto, a fim de verificar se todas as questões foram devidamente abordadas na decisão, e quais são os seus potenciais reflexos para o setor de exploração mineral.

4.1. Comentários pertinentes ao entendimento do STF

É importante esclarecer, de início, que não houve unanimidade em favor da constitucionalidade da TFRM. Os Ministros André Mendonça, Roberto Barroso e Gilmar Mendes mantiveram-se firmes e coerentes com os posicionamentos recentes da Suprema Corte, invalidando a TFRM, e foram vencidos pela maioria.

Nesse contexto, comentaremos referida decisão em duas etapas: analisando o vício formal, no ato de constituição das leis; e a existência de vício material da norma em si. Ambas os vícios – que não foram suficientemente enfrentados no julgamento – conduzem ao reconhecimento da inconstitucionalidade das TFRM, ao oposto do que foi decidido pelo STF.

4.1.1. Vício formal na constituição das leis: inexistência de competência dos Estados para legislar e fiscalizar

Ousamos discordar da r. decisão, no que concerne ao vício formal de inconstitucionalidade, sobretudo diante da validação da suposta competência dos Estados para instituir TFRM.

A Corte entendeu, com fundamento no artigo 23 da Constituição Federal ⁴⁰ que, uma vez constada a competência administrativa para fiscalizar, dela decorre a competência para instituir taxas, que serão utilizadas para remunerar essas atribuições administrativas, especialmente, o poder de polícia supostamente existente. O raciocínio é lógico e decorre da ideia de que só fiscaliza quem pode instituir.

Outro fundamento utilizado pela Corte é a legitimidade da competência dos entes em instituir taxas relacionadas à atividade de mineração, em virtude da Lei Complementar 140/2011, que estabelece a competência de Estados e Municípios no que diz respeito à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.

⁴⁰ Vide esclarecimentos apontados no tópico 3.2 (Competência para instituição, cobrança e fiscalização da TFRM).

Esse entendimento pode ser observado pelo voto do Ministro Alexandre de Moraes ⁴¹, que aponta para a possibilidade de os Estados instituírem taxas destinadas a ressarcir os cofres estaduais pela fiscalização de atividades potencialmente degradantes ao meio ambiente, com base na competência legislativa do artigo 24, VI, bem como na competência material do artigo 23, VI e VII, da Constituição Federal.

No entanto, a nosso ver, a matéria minerária não se confunde com a regulamentação ambiental. Conforme esclarecido no tópico 3.2.1 supra, a fiscalização minerária sobre bens da União (artigo 20, IX, Constituição Federal) incumbe a ela própria, através da ANM, cuja lei⁴² estabelece, de forma expressa, que a ela cabe “a regulação e a fiscalização das atividades para o aproveitamento dos recursos minerais no País”. É dizer: essa fiscalização minerária não se confunde com outra fiscalização de cunho ambiental. Apesar de existir alguma afinidade entre as duas questões, são “ecossistemas jurídicos” distintos e cada qual com seu regramento.

Nesse aspecto, é importante destacar as observações feitas pelo Ministro André Mendonça, cujo voto foi o único a defender a presença de um vício formal decorrente da incompetência dos Estados. O Ministro, apesar de reconhecer o entendimento predominante na Suprema Corte de que os Estados têm competência tributária para criar taxas em casos similares (ADI 5.480), apresenta uma posição divergente em relação ao setor de mineração.

Em síntese, o Ministro argumenta que é possível diferenciar a mineração em relação a outras áreas, devido às alterações no Código de Minas, que inclui a Lei nº 10.066/2020, e a consolidação institucional da ANM, criada pela Lei nº 13.575/2017:

“Por tudo isso, a meu sentir, demonstra-se evidente o vício formal de inconstitucionalidade nos diplomas legais dos Estados do Pará e do Amapá, pois (i) invadiram competência reservada à União, (ii) não observaram a disciplina regulatória e a discricionariedade técnica da ANM, e (iii) promoveram modelo fiscalizatório unilateral em desatenção ao federalismo cooperativo de equilíbrio pressuposto no projeto constitucional.”

Conforme esclarecido anteriormente, não há dúvidas de que o legislador atribuiu à ANM a competência para fiscalizar atividade minerária, sem qualquer ressalva aos demais entes federados. A carência de ressalvas não foi à toa ou por descuido do legislador.

⁴¹ “Veja-se que os Estados, conforme o art. 24, VI, da CF, também possuem competência para legislar sobre proteção do meio ambiente e controle da poluição, podendo suplementar a legislação federal. Diferentemente do que sucede com a norma do art. 23, XI, o desenvolvimento cooperativo das atribuições contidas nos incisos VI e VII já conta com disciplina específica (Lei Complementar 140/2011), que não institui competências exclusivas de licenciamento ambiental, prevendo ela mesma hipóteses de atuação supletiva, subsidiária e emergencial.”

⁴² art. 2º, Lei 13.575/17.

A confusão entre questões ambientais e minerárias refletida na decisão é confirmada pela menção às catástrofes ocorridas em Mariana e Brumadinho, em Minas Gerais, sob o fundamento da importância do poder de polícia, mediante a fiscalização da atividade econômica, para evitar tragédias como aquelas.

A nosso ver, esse argumento carece de juridicidade, na medida em que se constata que vários contribuintes pagavam a TFRM-MG, mesmo durante a tramitação das ADI, e isso não impediu os lastimáveis desastres ambientais. Ou seja, parece-nos que a vinculação da discussão constitucional das TFRM às tragédias ambientais do ramo de mineração em nada contribui para o debate jurídico.

Não se nega que é legítimo o cuidado com o meio ambiente e as questões sociais; no entanto, essa legitimidade não deveria servir como “carta branca” a justificar toda e qualquer cobrança estatal, em detrimento dos requisitos de validade das taxas que devem ser respeitados por determinação constitucional.

4.1.2. Vício material da norma: o volume de minério extraído não é critério razoável e proporcional ao custo da atividade estatal

Até mais preocupante do que o debate do tópico anterior, parece-nos ser a existência de vício material das TFRM.

A Suprema Corte, ao analisar a questão, concluiu que a cobrança da TFRM é constitucional, uma vez que não há caráter confiscatório nessa exação. Além disso, a base de cálculo da taxa (volume de minério extraído) não está relacionada a nenhuma base de cálculo de impostos, como o ICMS, a qual seria o valor da operação de circulação do minério em si, não havendo, pois, ofensa ao artigo 145, §2º, da Constituição Federal.

Entendemos que a decisão confundiu os institutos da proporcionalidade e do confisco, como se fossem sinônimos. É o que se infere do voto do Ministro Edson Fachin, que sustenta a ideia de que, considerando que a TFRM representa apenas 1% da receita bruta das empresas mineradoras e que o princípio da capacidade contributiva deve ser aplicado às taxas, a exação não poderia ser considerada desproporcional:

“Nessa linha, a capacidade contributiva representa o mecanismo mediante o qual se realiza a equidade tributária em perspectivas horizontal e vertical na convergência de esforços coletivos para a manutenção do Estado Fiscal. (...). Em suma, a

informação de que se valeram o custos legis e o defensor legis no sentido de que a taxa em questão representaria apenas 1% da receita bruta das sociedades empresárias dedicadas à exploração do setor minerário importa somente na medida em que desmentem a alegação de efeito confiscatório, tal como vedado no art. 150, IV, da Constituição da República. (...). Nesse quadro, remanesce o desafio imposto pela juridicidade dos princípios tributários da proporcionalidade e da retributividade. De todo modo, reputo que a lei impugnada não padece de vícios de inconstitucionalidade quanto a esses aspectos, ao fundamento de existir um liame razoável (ou “intuitivo” nas palavras de Deborah Duprat) entre a quantidade de minério extraído e o dispêndio da atividade estatal para com a fiscalização dos contribuintes.”

Com relação ao princípio do não confisco, nos termos do artigo 150, IV, da Constituição, leciona Sacha Calmon Navarro Coelho tratar-se de tornar “inadmissível a apropriação através da tributação abusiva”⁴³.

É inegável que as TFRM não possuem natureza confiscatória, uma vez que correspondem a um valor diminuto diante do patrimônio da maioria das empresas. Entretanto, tal fato não guarda relação com a proporcionalidade, visto que, no caso das taxas, ela está atrelada ao princípio da equivalência, ou seja, a arrecadação deve ser suficiente para cobrir os custos administrativos, estando a correlação diretamente relacionada ao Poder Público que efetua a arrecadação.

Portanto, caso a arrecadação esteja superestimada, a taxa torna-se arrecadatória, indo de encontro ao princípio da equivalência. Em outras palavras, como esclarecido no tópico 2.3 supra, a arrecadação tem que ser suficiente e limitada ao teto dos custos fiscalizatórios e não deter caráter arrecadatório para o erário.

No que se refere à TFRM, a sua base de cálculo, que é a tonelada de mineral extraída, não está relacionada a uma atividade específica de fiscalização pelo Estado. Dessa forma, não há qualquer conexão entre a tonelada de minério extraída e a atividade estatal de fiscalização. Nesse sentido, não se considera a receita bruta das empresas mineradoras, o lucro ou qualquer outra grandeza que não o custo, e tão somente o custo, da atividade estatal para verificar a proporcionalidade de uma taxa.

Adicionalmente, na linha do racional da decisão do STF, foi explanada a ideia de que, quanto maior o porte financeiro do contribuinte, maior será a intensidade de fiscalização estatal. Esse pensamento, a nosso ver, não se sustenta nem pelo ponto de vista meramente lógico, tampouco

⁴³ COELHO, Sacha Calmon Navarro. Curso de direito tributário brasileiro: comentários à Constituição e ao Código Tributário nacional, artigo por artigo. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

pelo jurídico. Como mencionado pelo Professor Fernando Facury Scaff ⁴⁴, “não é verídico que, quanto mais toneladas forem extraídas, mais complexa será a fiscalização”.

O que se pretende demonstrar é que, ao contrário dos impostos, as taxas possuem natureza contraprestacional, ou seja, têm como finalidade ressarcir o custo estatal em relação a uma determinada atividade, independentemente de receita, lucro, produção do contribuinte.

Dessa forma, a base de cálculo da TFRM deve ser dimensionada com base apenas no custo estatal, sendo essa a única grandeza-parâmetro que permite verificar a proporcionalidade. A capacidade contributiva não tem qualquer influência no estabelecimento da proporcionalidade das taxas. É essencial que a sua base de cálculo esteja relacionada ao custo da atividade estatal e não à riqueza demonstrada pelo contribuinte.

Não bastassem os fundamentos detalhados acima, a análise demonstra que a Suprema Corte incorreu em clara contradição ao julgar dessa forma. De um lado, sustenta-se a inexistência de violação ao princípio do não-confisco, ao argumentar que as taxas em questão não causam prejuízos aos mineradores, uma vez que sua arrecadação nunca ultrapassa 1% de sua receita bruta. De outro lado, destaca-se o caráter extrafiscal da taxa, que é necessário para desestimular comportamentos prejudiciais ao meio ambiente.

Isso quer dizer que, ora se tenta apontar que as taxas não apresentam desvantagens consideráveis aos contribuintes (em razão da sua capacidade contributiva); ora se justifica razoável o excesso da exação, sob o pretexto de que essa desvantagem - trazida pela TFRM - será compensada pela proteção ambiental e pelos benefícios sociais consequentes.

Portanto, mais uma vez, o julgamento afastou-se do que realmente importava saber: se a TFRM, de forma razoável, reembolsa o custo estatal, e não se o contribuinte tem ou não capacidade financeira para suportar um maior ou menor encargo tributário.

4.2. Questões não enfrentadas pelo STF e efeitos decorrentes da decisão

Apesar do desfecho inesperado frustrante do julgamento das ADI, tem-se que a questão do vício formal, relacionada à competência dos entes federados, sob a perspectiva dos artigos 22 e 23 da Constituição Federal, foi, de fato, enfrentada pela Corte.

⁴⁴Vide tópico 3.3.4 do presente artigo.

Por sua vez, a questão do vício material, especialmente com relação à base de cálculo utilizada pelas TFRM, e a desproporcionalidade da exação, também foi enfrentada, muito embora mediante análise aquém da que merecia a questão.

De todo modo, ambas as questões foram objeto de embargos de declaração, opostos pelo autor das ações que, até o fechamento do presente artigo, pendem de apreciação pelo STF.

Quanto ao segundo ponto relacionado à desproporcionalidade da TFRM, cabe destacar que autora apresentou, em momento anterior ao julgamento, informações atualizadas, obtidas de fontes públicas e oficiais dos próprios Estados, acerca da arrecadação da TFRM e dos gastos estatais com a fiscalização minerária.

Referido parecer, elaborado por uma das mais renomadas empresas de auditoria independentes do mundo, demonstrou que a comparação entre a arrecadação da taxa com os gastos totais, declarados pelo Estado de Minas Gerais, e o valor relacionado à mineração, evidenciou que a receita da TFRM é desproporcional na ordem de 24.125%. Significa dizer que, ao longo da última década, o Estado arrecadou, aproximadamente, 24 mil vezes mais do que o custo efetivo e necessário para o exercício do poder de polícia por meio da fiscalização da atividade minerária.

Logo, se o STF tivesse analisado os referidos dados, a conclusão do julgamento não poderia ser outra a não ser a declaração de desproporcionalidade – e consequente inconstitucionalidade – da TFRM.

Outra questão que não foi enfrentada pelo STF – até porque, sequer foi submetida à análise da Corte – consiste na incompetência dos Estados sob a óptica da natureza jurídica da TFRM como royalty mineral, que é de competência exclusiva da União, nos termos dos artigos 20, § 1º, e 22, XII, da Constituição Federal. Caso declarada a incompetência por essa perspectiva, restará deflagrada a inconstitucionalidade da TFRM, tal como abordado no tópico 3.3.5.

Com relação aos efeitos decorrentes do julgamento do STF, a primeira e mais importante questão diz respeito ao risco – que já é realidade – do “efeito multiplicador” na busca de arrecadação pelos Estados. A preocupação é que, frente à possibilidade de instituir taxas, autorizada pelo Supremo, outros Estados e Municípios também passem a criar versões da TFRM, como instrumento de fiscalização.

Nesse ponto reside o problema maior: por não existir lei complementar, normatizando e regulamentando a fiscalização da atividade minerária em âmbito nacional, cada Estado ou Município poderá instituir a taxa da forma que bem entender, sob o fundamento da “competência administrativa”, encampada pela própria Corte Suprema.

Se, na sistemática anterior, a TFRM já assumia gritante desproporcionalidade, não há dúvidas de que as TFRM (que serão criadas), tal como a recente aberração instituída pela Lei mato-grossense, contribuirão ainda mais com a insegurança jurídica que assola o setor minerário, ao longo da última década.

Além disso, não se pode desconsiderar que qualquer aumento da carga tributária afeta diretamente o preço final do produto, impactando significativamente a competitividade dos produtores minerais no mercado global. Se o custo de um fornecedor estrangeiro aumenta, o consumidor pode optar por buscar um substituto no mercado, gerando prejuízos, tanto em nível nacional, quanto no estadual.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Mineração – IBRAM, a imposição de mais um ônus tributário pela TFRM aos produtores de minérios gera aumento de custos e agrava a falta de previsibilidade e a insegurança jurídica, fatores que afetam negativamente o setor produtivo brasileiro e reduzem o interesse dos investidores no país.

Ao contribuinte resta aguardar a conclusão definitiva do julgamento das ADI 4785, 4786 e 4787; e socorrer-se do Poder Judiciário, inaugurando novo capítulo do litígio decorrente da chancela do próprio STF, acerca das novas modalidades de TFRM que poderão surgir, em âmbito estadual e municipal.

5. Considerações finais

Por todo o exposto, restam claros os limites constitucionais e legais estabelecidos aos entes da federação, para que instituam taxa para exercício do poder de polícia. Valendo-se desse poder de tributar, Estados e Municípios têm instituído a TRFM, sob o argumento de possuírem competência comum com a União para “registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios”.

Porém, além de essa competência não lhes ter sido conferida pela União - a quem cabe legislar sobre jazidas, minas, outros recursos minerais e metalurgia, e que conferiu à ANM competências

de fiscalização das atividades de mineração - a cobrança da TRFM fere princípios básicos, definidos para a imposição de taxa, quais sejam, equivalência, referibilidade, comutatividade ou retributividade. A TRFM tem, como base de cálculo, grandeza que não mensura a atividade de fiscalização exercida pelo ente da federação, utilizada como instrumento de arrecadação e desestímulo ao setor minerário, sem qualquer critério de proporcionalidade e razoabilidade.

Embora por maioria de votos, a cobrança da TRFM, baseada nas leis dos Estados de Minas Gerais, Pará e Amapá, tenha sido julgada constitucional pelo STF, fato é que as ADI não transitaram em julgado, havendo recurso de embargos de declaração pendente de julgamento.

Além disso, a legislação de outros Estados e Municípios, ainda que traga elementos semelhantes às leis submetidas ao STF, pode ter sua constitucionalidade questionada, por conter fatos geradores, base de cálculo e alíquotas diferentes, como é o caso da Lei do Estado do Mato Grosso. Significa, pois, que o tema ainda não está completamente definido, havendo medidas a serem adotadas pelos contribuintes, com o objetivo de afastar a cobrança da TRFM.

Sobre os Autores:

Carolina Romanini Miguel

Doutora em Direito Econômico e Financeiro pela USP, mestre em Direito Tributário pela PUC e sócia do Cescon Barrieu.

Raphael Fonseca de Marins Daou

Bacharel em Direito pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, Bacharel em Ciências Contábeis pela Trevisan, Especialista pelo Instituto Brasileiro de Direito Tributário – IBDT e Advogado do Cescon Barrieu.

Referências Bibliográficas

AMAPÁ. Lei nº 1.613, de 30 de dezembro de 2011. Institui a Taxa de Controle, Acompanhamento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários - TFRM e o Cadastro Estadual de Controle, Acompanhamento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários – CERM. Amapá: Assembleia Legislativa do Estado do Amapá, [2011]. Disponível em: sigdoc.ap.gov.br. Acesso em: 11 maio 2023.

ATALIBA, Geraldo. Hipótese de incidência tributária. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)] Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]: Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 11 maio 2023.

BRASIL. Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm. Acesso em: 11 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 10.066, de 30 de setembro de 2020. Altera a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), a Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989, que cria o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, e o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração). Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14066.htm. Acesso em: 11 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 13.575 de 26 de dezembro de 2017. 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). Brasília, DF: Presidência da República, [2017]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13575.htm. Acesso em: 11 maio 2023.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Agência Nacional de Mineração. Resolução ANM nº 71, de 14 de maio de 2021. Regulamenta a celebração de Acordos de Cooperação Técnica entre a Agência Nacional de Mineração - ANM e Estados, o Distrito Federal e Municípios para a cooperação mútua no desempenho de ações e atividades complementares e acessórias à fiscalização da atividade minerária, nos termos do artigo 2º, § 4º, da Lei nº 13.575/2017. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 92, p. 109, 14 maio 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-anm-n-71-de-14-de-maio-de-2021-320363549>. Acesso em: 11 maio 2023.

BRASIL. Senado Federal. Subsecretaria de Edições Técnicas. Código tributário nacional. 2. ed. Brasília: Senado Federal, 2012. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/496301/000958177.pdf>. Acesso em: 11 maio 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (1. Turma). Recurso Extraordinário nº 228.800-5/DF. Bem da União: (recursos minerais e potenciais hídricos de energia elétrica): participação dos entes federados no produto ou compensação financeira por sua exploração (CF, art. 20, e § 1º): natureza jurídica: constitucionalidade da legislação de regência (Lt 7.790/89, arts. 1º e 6º e L. 8.001/90). Relator: Min. Sepúlveda Pertence, 25 de setembro de 2001. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=252741>. Acesso em: 11 maio 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (1. Turma). Recurso Extraordinário nº 554.951/SP. Recurso Extraordinário. Taxa de Licença para Localização, Funcionamento e Instalação (TLIF). Base de cálculo. Número de empregados. Dado insuficiente para aferir o efetivo Poder de Polícia. Artigo 6º da Lei nº 9.670/83. Inconstitucionalidade. Jurisprudência pacífica da Corte. Relator: Min. Dias Toffoli, 15 de outubro de 2013. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=4872334>. Acesso em: 11 maio 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 5.480/RJ. Constitucional, tributário e ambiental. Lei 7.182/2015 do Estado do Rio de Janeiro. Taxa de Controle, Monitoramento e Fiscalização Ambiental (TFPG) exigida sobre atividades da indústria de petróleo e gás. Lei Complementar 140/2011. Natureza suplementar [...]. Relator: Alexandre de Moraes, 20 de abril de 2020. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=753732104>. Acesso em: 11 maio 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 2.544/RS. Federação: competência comum: proteção do patrimônio comum, incluído o dos sítios de valor arqueológico (CF, arts. 23, III, e 216, V): encargo que não comporta demissão unilateral. Relator: Min. Sepúlveda Pertence, 28 de junho de 2006. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=391370>. Acesso em: 11 maio 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 447-6/DF. Na exclusão da incidência estabelecida pelo § 3º do art. 155 da Constituição, situa-se a Taxa de Conservação Rodoviária, criada pela Lei nº 8.155, de 28-12-90, cujo fato gerador é a aquisição de combustível líquido. Relator: Min. Octavio Gallotti, 05 de junho de 1991. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=266357>. Acesso em: 11 maio 2023.

BRASIL, Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). Ação Direta de Inconstitucionalidade 4.785/MG. Ação Direta de Inconstitucionalidade. Tributário, financeiro e minerário. Taxa. Poder de polícia. Competências administrativa, legislativa e tributária. Minérios e recursos minerários. Meio ambiente ecologicamente equilibrado. Defesa do solo e dos recursos naturais. Controle, monitoramento e fiscalização das atividades de mineração. Lei 19.976/2011. Alteração promovida pela lei 20.414/2012. Preliminar de perda [...]. Relator: Min. Edson Fachin, 01 de agosto de 2022. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15354170543&ext=.pdf>. Acesso em: 11 maio 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). Ação Direta de Inconstitucionalidade 4.786/PA. Ação Direta de Inconstitucionalidade. Lei n. 7.591/2011. Estado do Pará. Taxa de controle, acompanhamento e fiscalização das atividades de pesquisa, lavra, exploração e aproveitamento de recursos minerários. Relator: Min. Nunes Marques, 01 de agosto de 2022. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15354170699&ext=.pdf>. Acesso em: 11 maio de 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). Ação Direta de Inconstitucionalidade 4.787/AP. Constitucional. Tributário. Taxa de controle, acompanhamento e fiscalização das atividades de pesquisa, lavra, exploração e aproveitamento de recursos minerários - TFRM. Lei nº 1.613/2011. Estado do Amapá. Modificação legislativa que não altera a substância da norma. Manutenção do objeto da ação direta de inconstitucionalidade. Taxa instituída em razão do poder de polícia fiscalizatório. Inteligência do art. 23, XI, da CRFB/88. É possível aos estados exercer a atividade de poder de polícia em matéria de fiscalização das atividades de pesquisa e exploração de recursos minerais. Ação direta de inconstitucionalidade julgada improcedente. Relator: Min. Luiz Fux, 01 de agosto de 2022. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=763771063>. Acesso em: 11 maio 2023.

CARRAZZA, Roque Antonio. Curso de Direito Constitucional Tributário. São Paulo: Malheiros, 1997. p. 322.

CARVALHO, Paulo de Barros. Curso de Direito Tributário. 25. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 124.

CARVALHO, Paulo de Barros. Parecer sobre a constitucionalidade da taxa de controle, monitoramento e fiscalização das atividades de pesquisa, lavra, exploração e aproveitamento de recursos minerários - TFRM. Disponível em: <http://www.stf.jus.br>. Acesso em: 08 maio 2023.

CASTRO JÚNIOR, Paulo Honorário de. Tributação mineral no Brasil: uma abordagem comparativa. 2022. 272 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/48922>. Acesso em: 07 maio 2023.

COELHO, Sacha Calmon Navarro. Curso de direito tributário brasileiro: comentários à Constituição e ao Código Tributário nacional, artigo por artigo. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

COELHO, Sacha Calmon Navarro; DERZI, Misabel Abreu Machado; MOREIRA, André Mendes. Desproporcionalidade da taxa de controle, monitoramento e fiscalização das atividades de pesquisa, lavra, exploração e aproveitamento de recursos minerários (TFRM) instituída pelo Estado de Minas Gerais. Parecer acostado aos autos da ADI nº 4.785/MG. Belo Horizonte: Sacha Calmon, 2021. p. 26. Disponível em: <http://www.stf.jus.br>. Acesso em: 07 maio 2023.

COELHO, Sacha Calmon Navarro; DERZI, Misabel Abreu Machado; MOREIRA, André Mendes. Inconstitucionalidades da Taxa de Fiscalização de Recursos Minerários Instituída pelo Estado de Minas. Revista Dialética de Direito Tributário, São Paulo, n. 200, p. 132-145, 2012.

GOIÁS. Lei nº 20.942, de 29 de dezembro de 2020. Institui a Taxa de Controle sobre as Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerais – TRM e o Cadastro Estadual de Controle, Acompanhamento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerais – CERM no Estado de Goiás e dá outras providências. Goiás: Governador do Estado de Goiás, [2020]. Disponível em: <https://legisla.casacivil.go.gov.br/api/v2/pesquisa/legislacoes/103686/pdf>. Acesso em: 11 maio 2023.

MACHADO, Hugo de Brito. Curso de direito tributário. 42. ed. São Paulo: Malheiros, 2022.

MATO GROSSO. Lei nº 11.991, de 23 de dezembro de 2022. Institui a Taxa de Controle, Acompanhamento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários - TFRM e o Cadastro Estadual de Controle e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários - CERM, e dá outras providências. Mato Grosso: Assembleia Legislativa do Estado do Mato Grosso, [2022]. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/mt/lei-ordinaria-n-11991-2022-mato-grosso-institui-a-taxa-de-controle-acompanhamento-e-fiscalizacao-das-atividades-de-pesquisa-lavra-exploracao-e-aproveitamento-de-recursos-minerarios-tfrm-e-o-cadastro-estadual-de-controle-e-fiscalizacao-das-atividades-de-pesquisa-lavra-exploracao-e-aproveitamento-de-recursos-minerarios-cerm-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 11 maio 2023.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 4.301, de 20 de dezembro de 2012. Institui a Taxa de Controle, Acompanhamento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Extração, Transporte e de Aproveitamento de Recursos Minerários (TFRM) e o Cadastro Estadual de Controle, Acompanhamento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Extração e de Aproveitamento de Recursos Minerários (CERM), e dá outras providências. Mato Grosso do Sul: Governador do Estado de Mato Grosso do Sul, [2012]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=248812#:~:text=Esta%20Lei%20institui%20a%20Taxa,Extra%C3%A7%C3%A3o%20e%20de%20Aproveitamento%20de>. Acesso em: 11 maio 2023.

MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Administrativo Brasileiro. 16. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1991.

MINAS GERAIS. Lei nº 19.976, de 27 de dezembro de 2011. Institui a Taxa de Controle, Monitoramento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários - TFRM - e o Cadastro Estadual de Controle, Monitoramento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários - CERM. Minas Gerais: Governador do Estado de Minas Gerais, [2011]. Disponível em: http://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/legislacao_tributaria/leis/2011/l19976_2011.html. Acesso em: 11 maio 2023.

PARÁ. Lei nº 7.591, de 28 de dezembro de 2011. Institui a Taxa de Controle, Acompanhamento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários - TFRM e o Cadastro Estadual de Controle, Acompanhamento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários - CERM. Pará: Governador do Estado do Pará, [2011]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=148084>. Acesso em: 11 maio 2023.

SADDY, André. Taxa de polícia para registrar, acompanhar e fiscalizar atividades minerárias. Boletim de Direito Administrativo, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 258-272, mar. 2012. Disponível em: http://dspace/xmlui/bitstream/item/5813/geicIC_FRM_0000_pdf.pdf?sequence=1. Acesso em: 21 maio 2023.

SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. Curso de Direito Constitucional. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2018. p. 972.

SCAF, Fernando Facury. Os erros do STF e a inconstitucionalidade da TRFM-MT: peso x preço. Brasil Mineral, [s. l.], 24 jan. 2023. Disponível em: <https://www.brasilmineral.com.br/noticias/os-erros-do-stf-e-a-inconstitucionalidade-da-trfm-mt-peso-x-preco>. Acesso em: 10 maio 2023.

SCHOUERI, Luís Eduardo. Direito Tributário. 10. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2021. p. 335. E-book. Disponível em: https://read.amazon.com/?asin=B08R11ZHLW&ref_=kwl_kr_iv_rec_1. Acesso em: 09 maio 2023.

SCHOUERI, Luís Eduardo. Normas tributárias indutoras e intervenção econômica. Rio de Janeiro: Forense, 2005.



QUARTA SEÇÃO

**INSTRUMENTOS E
PROCEDIMENTOS
ADMINISTRATIVOS
E JUDICIAIS DA
MINERAÇÃO**



AS ATIVIDADES MINERÁRIAS E O ACESSO A IMÓVEIS RURAIS POR EMPRESAS ESTRANGEIRAS OU EQUIPARADAS

Daniel Ribeiro Pettersen

Palavras-chave: *Imóvel Rural; Estrangeiro;
Mineração; INCRA*



Neste artigo, você encontrará:

- I. Uma visão geral das restrições existentes para que empresas sob controle estrangeiro possam ter acesso a imóveis rurais no país;
- II. Indicação de alternativas para as empresas de mineração sob controle estrangeiro possam ter acesso aos imóveis rurais necessários às suas atividades;
- III. Uma visão geral sobre a legislação referente ao acesso a imóvel rural por empresas controladas por estrangeiro.

1 - Introdução

O presente artigo visa levantar algumas questões legais, relacionadas aos entendimentos existentes, acerca das condições e/ou limitações impostas às empresas estrangeiras, incluindo aqueles que a legislação considera como equiparados ao estrangeiro, para fins de aquisição e arrendamento de imóveis rurais¹, a partir de 1971.

Segundo o Canal Rural², citando informação do INCRA, em 2020, havia 3,98 milhões de hectares de terras agrícolas sob a titularidade de estrangeiros e equiparados, representando pouco mais de 1% das áreas rurais³.

A possibilidade de estrangeiros adquirirem imóveis, especialmente rurais, tem sido palco de várias discussões nos últimos anos, que podem ser simplificadas em dois pontos (opostos ou colaterais?) de argumento: (i) restrições em prol da defesa da soberania do país, evitando que as terras brasileiras passem a ser controladas por estrangeiros, o que poderia até mesmo ocasionar, em última instância, restrição de fornecimento de produtos alimentícios para a população brasileira (ante a sanha exportadora para outros países) e, (ii) a necessidade de integração em um mundo global, aliado à necessidade de capital estrangeiro para investimento no desenvolvimento do país, obtenção de novas tecnologias, evolução do sistema produtivo rural, aliado à melhoria da infraestrutura nacional e alinhado a uma estrutura jurídica que gere segurança ao investidor e, ao mesmo tempo, resguarde a soberania nacional.

Ante esse cenário surgem propostas legislativas visando à evolução da matéria, bem como está pendente manifestação do Supremo Tribunal Federal – STF, face a duas ações que lá tramitam (ACO 2463 e da ADPF 342), que podem trazer maior (in)segurança jurídica ao tema.

Nesta celeuma jurídica, o investidor estrangeiro, quando necessário realizar o investimento que envolva a titularidade ou o arrendamento de imóveis rurais, é levado a buscar alternativas

¹ A classificação de um imóvel, em rural ou urbano, contempla vários aspectos e nem sempre há unanimidade nesta classificação. Segundo o artigo 4º, I, da Lei 4.504/1964 imóvel rural é “o prédio rústico, de área contínua qualquer que seja a sua localização que se destina à exploração extrativa agrícola, pecuária ou agroindustrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada”, mesmo critério adotado no Decreto nº 57/1966 (ITR), STF (MS nº 24.488, Rel. Min. Eros Grau, DJ de 240.2010), mas divergente do previsto no Código Tributário Nacional (§ 1º, do art. 32).

² Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/noticias/agricultura/terras-rurais-donos-estrangeiros-brasil>. Acesso em jul 2023

³ Com território de 851,487 milhões de hectares (ha), o Brasil tem um total de 5.073.324 estabelecimentos agropecuários, que ocupam uma área total de 351,289 milhões de ha, ou seja, cerca de 41% da área total do país. – Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-10/censo-agropecuário-brasil-tem-5-milhoes-de-estabelecimentos-rurais#:~:text=Com%20territ%C3%B3rio%20de%20851%2C487%20mil%C3%B5es,da%20%C3%A1rea%20total%20do%20pa%C3%ADs>. Acesso em: jul 2023.

jurídicas e/ou estruturas societárias que lhe tragam segurança jurídica e permitam trabalhar visando o retorno do capital aportado no país.

A atividade minerária é, por sua natureza, atividade complexa, em sua maior parte constituindo planejamento e investimento de longo prazo, demandando volumes expressivos de investimentos de risco, cujo retorno depende de uma série de fatores.

Neste aspecto, em várias iniciativas minerárias, o investimento estrangeiro faz-se presente, e necessário, trazendo não apenas capital, mas também ideias, tecnologias, ainda tão relevantes e indispensáveis ao desenvolvimento da economia brasileira.

Não há como falar em mineração sem acesso a imóveis, especialmente aos rurais, seja para realização das atividades de lavra de forma direta, incluindo extração, instalação de plantas de beneficiamento, pilhas de estéril, barragens, linha de transmissão, dentre outros, mas também na aquisição de imóveis para compensação ambiental e cumprimento de outras condicionantes, fazendo com que a restrição a imóvel rurais, quando a empresa for estrangeira ou equiparada a estrangeira, transforme-se em uma questão cuja solução nem sempre é fácil, simples ou tempestiva.

2 - Histórico da Legislação Aplicável

No Brasil, a regulamentação específica, quanto à aquisição da propriedade rural por estrangeiros, surgiu com a edição da Lei nº 5.709/1971, regulamentada pelo Decreto nº 74.965/1974, legislação essa, fruto de uma época com forte caráter ideológico, quanto ao tema.

Àquela época, o país estava sob regime militar, e as restrições - para a aquisição de imóveis rurais - eram estabelecidas sob a óptica de defesa da soberania nacional, competindo ao Estado a vigilância e a fiscalização das atividades exercidas por estrangeiros dentro do território nacional.

Em 1979, surge a Lei nº 6.634, ampliando as restrições da Lei nº 5.709/1971 para os imóveis rurais, situados em faixa de fronteira⁵, de modo que a aquisição e, posteriormente, arrendamento, passam a exigir, além do atendimento padrão aos mesmos requisitos legais aplicáveis a todos os imóveis rurais, o assentimento prévio do Conselho de Segurança Nacional (atualmente Conselho de Defesa Nacional), independentemente da extensão da área adquirida ou arrendada.

⁴ Área indispensável à Segurança Nacional correspondente à faixa interna de 150 quilômetros de largura, paralela à linha divisória terrestre do território nacional

Até 1993, o arrendamento de imóveis rurais por estrangeiros não estava subordinado às regras Lei 5.709/1971, que se aplicava apenas às aquisições desses imóveis. Todavia, com a publicação da Lei nº 8.629/1993, especialmente pelo disposto em seu art. 23 ⁵, os arrendamentos de imóveis rurais por estrangeiro passaram a se subordinar às condições da Lei 5.709/1971, sujeitando-os aos mesmos limites, restrições e condições legais aplicáveis à aquisição de imóveis rurais em geral, conforme disposto na originária Lei nº 5.709/1971.

A Constituição Federal (CF) de 1988, portanto posterior à Lei nº 5.709/1971, trouxe o seguinte, quando de sua publicação:

“Art. 190. A lei regulará e limitará a aquisição ou o arrendamento de propriedade rural por pessoa física ou jurídica estrangeira e estabelecerá os casos que dependerão de autorização do Congresso Nacional.”

O art. 171 da CF, que posteriormente veio a ser revogado pela Emenda Constitucional nº 6, de 1995 – EC nº 6/1995, dispunha que:

“Art. 171. São consideradas:

I - empresa brasileira a constituída sob as leis brasileiras e que tenha sua sede e administração no País;

II - empresa brasileira de capital nacional aquela cujo controle efetivo esteja em caráter permanente sob a titularidade direta ou indireta de pessoas físicas domiciliadas e residentes no País ou de entidades de direito público interno, entendendo-se por controle efetivo da empresa a titularidade da maioria de seu capital votante e o exercício, de fato e de direito, do poder decisório para gerir suas atividades.

§ 1º - A lei poderá, em relação à empresa brasileira de capital nacional:

I - conceder proteção e benefícios especiais temporários para desenvolver atividades consideradas estratégicas para a defesa nacional ou imprescindíveis ao desenvolvimento do País;

II - estabelecer, sempre que considerar um setor imprescindível ao desenvolvimento tecnológico nacional, entre outras condições e requisitos:

⁵ Art. 23. O estrangeiro residente no país e a pessoa jurídica autorizada a funcionar no Brasil só poderão arrendar imóvel rural na forma da Lei nº 5.709, de 7 de outubro de 1971.

§ 1º Aplicam-se ao arrendamento todos os limites, restrições e condições aplicáveis à aquisição de imóveis rurais por estrangeiro, constantes da lei referida no caput deste artigo.

§ 2º Compete ao Congresso Nacional autorizar tanto a aquisição ou o arrendamento, além dos limites de área e percentual fixados na Lei nº 5.709, de 7 de outubro de 1971, como a aquisição ou arrendamento, por pessoa jurídica estrangeira, de área superior a 100 (cem) módulos de exploração indefinida.

a) a exigência de que o controle referido no inciso II do "caput" se estenda às atividades tecnológicas da empresa, assim entendido o exercício, de fato e de direito, do poder decisório para desenvolver ou absorver tecnologia;

b) percentuais de participação, no capital, de pessoas físicas domiciliadas e residentes no País ou entidades de direito público interno.

§ 2º - Na aquisição de bens e serviços, o Poder Público dará tratamento preferencial, nos termos da lei, à empresa brasileira de capital nacional."

Em razão dessas disposições da nova Constituição, a Advocacia Geral da União – AGU foi instada a se manifestar e, após análise sob a nova óptica constitucional sobre o tema, entendeu que o parágrafo 1º, do artigo 1º da Lei nº 5.709/1971 não havia sido recepcionado, não mais se aplicando, portando, as determinações lá contidas, sob o principal argumento de que havia incompatibilidade material do parágrafo 1º da Lei nº 5.709/1971 com o art. 171 da Constituição Federal, o qual não admitia restrições outras senão aquelas contidas na própria Constituição (Parecer nº AGU/GQ-22/1994).

Posteriormente, com a aprovação da Emenda Constitucional nº 6/1995 revogando o artigo 171 da CF, que ocorreu em um momento em que o país abria-se com maior força ao capital estrangeiro, com a privatização de vários setores da economia até então controlados pelo Poder Público, a AGU foi novamente levada a se manifestar sobre o tema, reiterando sua posição anterior, sob o argumento de não se aplicar no ordenamento jurídico brasileiro o instituto da repristinação ⁶, ou seja, continuavam inaplicáveis as restrições do parágrafo 1º, do art. 1º da Lei nº 5.709/1971 às aquisições e arrendamentos de imóveis rurais por estrangeiros ou equiparados (Parecer nº GQ - 181/1997).

Com as mudanças do cenário nacional e internacional, ocorridas ao longo do tempo, especialmente com a alternância de grupos políticos/ideológicos no Poder Executivo Federal, a uma diferente conjuntura da economia mundial, ao exponencial aumento da aquisição de terras por estrangeiros, aliados ao aumento de custos de commodities agrícolas e à proteção à soberania nacional, dentre outros, a AGU foi novamente convocada a se manifestar, exarando, por fim, o Parecer nº AGU/LA-01/2010 ⁷, publicado no Diário Oficial da União em 23 de agosto de

⁶ Instituto pelo qual se restabelece a vigência de uma lei revogada pela revogação da lei que a tinha revogado. Ex: a lei "A" é revogada pela lei "B"; advém a lei "C", que revoga a lei "B" e diz que a lei "A" volta a vigor. Deve haver dispositivo expresso, não existindo repristinação automática (nem a Constituição Federal pode repristinar automaticamente uma lei). Disponível em: <https://www.cnmp.mp.br/portal/institucional/476-glossario/7812-repristinacao>. Acesso em: jul 2023.

⁷ O Parecer LA-01, do então Advogado Geral da União Luis Adams, aprovou o Parecer CGU/AGU nº 01/2008-RVJ, de 03.08.2008, de autoria do Consultor Geral da União Ronaldo Vieira Júnior. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/AGU/PRC-LA01-2010.htm. Acesso em: jul 2023.

2010, o qual trouxe um novo entendimento quanto às regras incidentes e na fiscalização da observância da legislação quanto à matéria, leia-se, à aplicabilidade da Lei nº 5.709/1971.

O Parecer elaborado pela Advocacia Geral da União e aprovado pela Presidência da República concluiu que:

“Por todo o exposto, divirjo da NOTA Nº AGU/GM - 24/2007, e sustento:

a) que o § 1º do art. 1º da Lei nº 5.709 de 1971, foi recepcionado pela Constituição Federal de 1988, seja em sua redação originária, seja após a promulgação da Emenda Constitucional nº 6, de 1995, por força do que dispunha o [art. 171, § 1º, II e do que dispõem o art. 1º, I; art. 3º, II; art. 4º, I; art. 5º, caput; art. 170, I e IX; art. 172 e art.190;](#)

b) para que a equiparação de pessoa jurídica brasileira com pessoa jurídica estrangeira prevista no dispositivo legal citado no item anterior ocorra, a fim de que sejam estabelecidos limites e restrições à aquisição e ao arrendamento de imóveis rurais é necessário que:

i. o estrangeiro, pessoa física, seja não-residente ou a pessoa jurídica não possua sede no país;

ii. o estrangeiro, pessoa física ou jurídica, descrito no item anterior, participe, a qualquer título, de pessoa jurídica brasileira; e

iii. essa participação assegure a seus detentores o poder de conduzir as deliberações da assembléia geral, de eleger a maioria dos administradores da companhia e de dirigir as atividades sociais e orientar o funcionamento dos órgãos da companhia.

c) que em face do entendimento contido nos itens anteriores, o Parecer nº GQ-181, de 1998, e o Parecer GQ- 22, de 1994, merecem a revogação, devendo, para tanto, ser o presente Parecer submetido à aprovação do Exmº Sr. Presidente da República, após a aprovação de V. Exª, e, posteriormente, publicado no Diário Oficial da União para que, por força do art. 40 da Lei Complementar nº 73, de 1993, produza efeitos vinculantes para toda a administração pública federal;

d) que os efeitos do presente Parecer devem ser produzidos a partir de sua publicação no Diário Oficial da União, consoante o disposto no art. 2º, parágrafo único, inciso XIII da Lei nº 9.784, de 29.01.1999.”

Dessa forma, atualmente, de acordo com as Lei nº 5.709/1971 e suas alterações, e conforme Parecer AGU/LA-01/2010, toda pessoa jurídica estrangeira autorizada a funcionar no Brasil ou pessoa jurídica brasileira a ela equiparada, nos termos explicados abaixo, que pretender adquirir e/ou arrendar imóveis rurais, direta ou indiretamente, deverá submeter, previamente, seu pedido

ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (“INCRA”), atendendo ao previsto na referida lei e seguindo o estabelecido na Instrução Normativa nº 88/2017 ⁸ (“Instrução Normativa”).

3 - Equiparação da Pessoa Jurídica Brasileira à Estrangeira

Conforme já mencionado alhures e nos termos do Parecer AGU/LA-01/2010 e da Instrução Normativa nº 88/2017, as restrições para aquisição ou arrendamento por estrangeiros são também aplicáveis às pessoas jurídicas brasileiras que forem classificadas como “equiparadas às estrangeiras”. Ou seja, a empresas constituídas no Brasil, nas quais se verifica a existência de determinadas situações, quais sejam:

- (i) o sócio estrangeiro participe a qualquer título da composição acionária de pessoa jurídica brasileira;
- (ii) o estrangeiro sócio da empresa, pessoa física, seja não-residente ou pessoa jurídica não-sediada no país; e
- (iii) essa participação assegure a seus detentores o poder de conduzir as deliberações da assembleia geral, de eleger a maioria dos administradores da companhia e de dirigir as atividades sociais e orientar o funcionamento dos órgãos da companhia.

Desse modo, mesmo que a pessoa jurídica tenha sido constituída no Brasil, sob as leis brasileiras, e o “controle” esteja em mãos estrangeiras, essa será considerada equiparada à empresa estrangeira e, portanto, sujeita às restrições estabelecidas na legislação, na forma de sua atual interpretação.

4. Requisitos para a Aquisição e o Arrendamento de Imóvel Rural sob a óptica do Parecer AGU nº LA-01/2010 e Incra

Toda pessoa jurídica estrangeira autorizada a funcionar no Brasil ou pessoa jurídica brasileira a ela equiparada que pretender adquirir ou arrendar imóveis rurais no Brasil, direta ou

⁸ Importante destacar que foi publicada, em 27.12.2018, a Portaria 98/2018; todavia foi cancelada pela Portaria 2.073/2018.

indiretamente, deverá submeter - previamente à aquisição ou arrendamento - à análise e aprovação do INCRA, um projeto de exploração dos imóveis rurais, cuja destinação deverá ser condicionada à implantação de projetos agrícolas, pecuários, florestais, industriais, turísticos ou de colonização, vinculados aos seus objetivos estatutários e/ou sociais. Assim, estabelece a norma infralegal⁹

“Art. 13 – A pessoa jurídica estrangeira autorizada a funcionar no Brasil, ou a pessoa jurídica brasileira a ela equiparada, nos termos do § 1º do art. 1º, da Lei nº 5.709, de 07 de outubro de 1971, e do Parecer AGU nº LA-01/2010, só poderá adquirir ou arrendar imóvel rural destinado à implantação de projetos agrícolas, pecuários, florestais, industriais, turísticos ou de colonização, vinculados aos seus objetivos estatutários ou sociais.

Parágrafo único – A autorização para aquisição ou arrendamento de imóvel rural por pessoa jurídica estrangeira, ou pessoa jurídica brasileira a ela equiparada, dependerá da aprovação do projeto de exploração referido no caput.

Art. 14 – O requerente que pretender aprovação do projeto de exploração deverá apresentá-lo, junto com o requerimento na Superintendência Regional do INCRA de abrangência da localização do imóvel rural, elaborado conforme na Instrução Normativa Conjunta/MDA/MAPA/MTUR/INCRA nº 1, de 27 de setembro de 2012, contemplando os seguintes elementos informativos mínimos:

I - justificativa de proporcionalidade entre o quantitativo de terras visado e a dimensão do projeto;

II - cronograma físico e financeiro do investimento e custo de implementação;

III - eventual utilização de crédito oficial no financiamento parcial ou total do empreendimento;

IV - viabilidade logística de sua execução, e, no caso de projeto industrial, demonstração da compatibilidade entre o(s) local(is) da(s) planta(s) industrial(is) e a localização geográfica das terras; e

V - demonstração de compatibilidade com os critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil – ZEE, referentes à localidade do imóvel, quando houver.”

É ainda estabelecido pela referida Instrução Normativa que, nos casos de ser pessoa jurídica brasileira equiparada à pessoa estrangeira, deverá ser apresentada a relação nominal dos sócios

⁹ Instrução Normativa nº 88/2017.

estrangeiros, sejam pessoas físicas ou jurídicas, participantes a qualquer título, que tenham residência ou sede no exterior, constando a nacionalidade, o número e o percentual de ações ou de quotas subscritas em relação aos demais participantes brasileiros e o país de seu domicílio ou de sua sede no exterior.

A Instrução Normativa, nos termos de seu artigo 17, aplica-se a qualquer alienação ou arrendamento de imóvel rural, por pessoa jurídica estrangeira ou à pessoa jurídica brasileira equiparada, inclusive nos casos de fusão ou incorporação de empresas, de alteração de seu controle acionário, bem como aos casos de aquisição ou arrendamento indireto, por meio de participações societárias de empresa detentora de imóveis rurais.

Ainda importante destacar que as regras mencionadas são também aplicáveis aos casos de fusão e/ou incorporação de empresas, de alteração de seu controle acionário ou de transformação de pessoa jurídica brasileira para pessoa jurídica estrangeira, bem como aos casos de aquisições ou arrendamentos indiretos, por meio de participações de quotas sociais ou de ações de empresas detentoras de imóveis rurais.

Limitação de Área do Imóvel Rural

Não obstante a necessidade de obtenção de prévia anuência dos órgãos públicos competentes, as Leis Aplicáveis ainda impõem limitações na quantidade de áreas que as pessoas jurídicas estrangeiras, ou as pessoas jurídicas brasileiras a elas equiparadas, podem adquirir ou arrendar, direta ou indiretamente:

- (i) a soma das áreas pertencentes ou arrendadas a pessoa estrangeira, ou a pessoas jurídicas brasileiras a elas equiparadas, não poderão ultrapassar 25% da superfície territorial do Município de localização do imóvel rural;
- (ii) as pessoas de mesma nacionalidade não poderão ser proprietárias ou arrendatárias, em cada Município, de mais de 10% de sua superfície territorial ¹⁰; e
- (iii) aquisições que excederem 100 módulos de exploração indefinida, a serem definidos pelo INCRA de acordo com cada região, dependerão de prévia autorização do Congresso Nacional.

Como se pode notar, para as situações em que se pretender extrapolar os limites acima

¹⁰ Redação conferida pela Instrução Normativa. A Lei nº 5.709/1971 prevê que as pessoas da mesma nacionalidade não poderão ser proprietárias, em cada Município, de mais de 40% (quarenta por cento) do limite fixado.

previstos, a competência para aprovação recairá sobre o Congresso Nacional, apontando para um processo muito mais longo e demorado, cujo resultado torna-se ainda mais imprevisível.

Inobservância da Legislação

Segundo o entendimento defendido pela AGU, as aquisições ou arrendamentos de imóveis rurais, realizados em desacordo com a Lei nº 5.709/1971, devem ser considerados nulos de pleno direito, posição replicada pelo INCRA, quando da publicação da Instrução Normativa nº 88/2017. E, ainda, segundo o INCRA, a competência para a decretação de tal nulidade seria da Corregedoria Geral de Justiça do Tribunal de Justiça do Estado – CGJ/TJ ou do Juízo da Comarca onde o imóvel se localiza ¹¹.

Nesse sentido, na linha da atual interpretação atribuída pela AGU à Lei nº 5.709/1971 e considerada a Instrução Normativa, normas estas que se encontram vigentes, toda pessoa jurídica, seja estrangeira ou brasileira a ela equiparada, deverá se submeter ao seu regramento, uma vez que todas as aquisições (diretas ou indiretas) ou arrendamentos de imóveis rurais, realizados sem a observância do disposto nas legislações aplicáveis, poderá constituir atos nulos de pleno direito, devendo ser reconhecida e declarada sua nulidade, com efeitos retroativos, via processo administrativo ou judicial, por intermédio do INCRA, da Corregedoria Geral de Justiça do Tribunal de Justiça do Estado ou do Juízo de Direito da Comarca de localização dos imóveis rurais envolvidos na operação pretendida, sempre com a participação do Ministério Público Estadual.

5 - Projeto de Lei - PL 2963/2019 ¹²

Dentre as discussões existentes no Congresso ¹³, uma iniciativa que teve evolução inicial positiva foi a do Senador Irajá (PSD/TO), que apresentou, em 21 de maio de 2019, o Projeto de Lei nº 2.963/2019 (“Projeto de Lei”), tendo por objeto a regulamentação do artigo 190 da Constituição

¹¹ Art. 26 - As aquisições ou os arrendamentos de imóveis rurais por estrangeiros realizados sem a observância do disposto na Lei nº 5.709, de 07 de outubro de 1971, e legislação correlata, são atos nulos de pleno direito, conforme determina o art. 15 da referida lei.

(...)

§ 2º - A competência para decretação (em processo administrativo) ou declaração (em processo judicial) de nulidade dos registros das aquisições ou dos arrendamentos de imóveis rurais é da Corregedoria Geral de Justiça do Tribunal de Justiça do Estado – CGJ/TJ ou do Juízo de Direito da Comarca onde o imóvel se localiza, conforme fixado nos arts. 214 e 216 da Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973.

¹² Aprovado pelo Senado ao final de 2020 e remetido à Câmara dos Deputados em 22.12.2020, onde se encontra atualmente.

¹³ Importante também destacar o PL nº 2.964/2022 de autoria do Deputado Jerônimo Goergen, que se encontra em trâmite na Câmara dos Deputados, sendo sua última movimentação datada de 19.12.2022, indicando que este se encontrava na Coordenação de Comissões Permanentes. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2342115>. Acesso em: jul 2023.

Federal e alteração do artigo 1º da Lei nº. 4.131/1962 ¹⁴, artigo 1º da Lei nº 5.868/1972 ¹⁵ e o art. 6º da Lei nº 9.393/1996 ¹⁶, visando disciplinar a aquisição, todas as modalidades de posse, inclusive o arrendamento, e o cadastro de imóvel rural em todo o território nacional por pessoas físicas e jurídicas estrangeiras, sendo estas aquelas constituídas e estabelecidas fora do território nacional.

As alterações pretendidas pelo Projeto de Lei alteram substancialmente as atuais restrições aplicáveis, flexibilizando as aquisições e os arrendamentos de imóveis rurais por pessoas jurídicas brasileiras controladas por estrangeiros, conforme melhor explicado a seguir.

Destaca-se que a análise do Projeto de Lei já contempla o Parecer apresentado, em 27 de setembro de 2019, pelo relator do projeto, Senador Rodrigo Pacheco (DEM/MG), que votou pela aprovação do Projeto de Lei, com a adoção de determinadas emendas apresentadas na Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA) e na Comissão de Assuntos Econômicos (CAE) do Senado Federal.

■ Aplicabilidade das Restrições e suas Exceções

O Projeto de Lei prevê expressamente que as restrições para aquisição ou arrendamento de imóveis rurais não são aplicáveis: (i) aos casos de sucessão legítima, ressalvadas as aquisições, por pessoas estrangeiras, de imóvel situado em área indispensável à segurança nacional (o qual depende do assentimento prévio do Conselho de Defesa Nacional), ressalva esta que foi objeto de exclusão, conforme emenda nº 01 do CAE/CRA nos termos do Parecer (SF) nº 99 de 2019; e (ii) às pessoas jurídicas brasileiras, ainda que constituídas ou controladas direta ou indiretamente por pessoas privadas, físicas ou jurídicas estrangeiras, ressalvados os casos expressos em que há obrigatoriedade de assentimento prévio do Conselho de Defesa Nacional, conforme melhor explicado no item a seguir.

A alteração mencionada no item (ii) modifica significativamente o alcance das restrições, que passariam a incidir, dentre hipóteses, às pessoas físicas estrangeiras não residentes no país e às pessoas jurídicas estrangeiras com sede no exterior. Com isso, o conceito de equiparação da pessoa jurídica brasileira à estrangeira definido no Parecer da AGU deixaria de ser aplicado, cabendo o controle apenas nas situações de competência do Conselho de Defesa Nacional.

¹⁴ Lei que disciplina a aplicação do capital estrangeiro e as remessas de valores para o exterior e dá outras providências.

¹⁵ Lei que criou o Sistema Nacional de Cadastro Rural.

¹⁶ Lei que dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, sobre pagamento da dívida representada por Títulos da Dívida Agrária e dá outras providências

Ressalta-se que, apesar dessa flexibilização, o Projeto de Lei prevê a obrigatoriedade das pessoas jurídicas brasileiras controladas por estrangeiros de (i) fornecerem informações sobre a composição do seu capital social e nacionalidade dos sócios no Cadastro Ambiental Rural e Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR), anualmente e sempre que houver aquisição, alteração do controle societário, transformação da natureza societária e celebração de contrato de qualquer modalidade de posse; e (ii) cumprirem a função social da propriedade, conforme disposto no artigo 186 da Constituição Federal, sob pena de anulação dos contratos celebrados e desapropriação a ser conduzida pela União.

Nos termos do artigo 4º, o Projeto de Lei veda qualquer modalidade de posse por tempo indeterminado, bem como o arrendamento ou subarrendamento, parcial ou total, por tempo indeterminado de imóvel rural por pessoa física ou jurídica estrangeira, sendo-lhe vedada a habilitação à concessão florestal de que trata a Lei nº. 11.284/2006¹⁷.

Nos termos do Projeto, as referidas vedações não se aplicam, quando a aquisição de direitos reais, ou o exercício de posse de qualquer natureza, destinar-se à execução ou exploração de concessão, permissão ou autorização de serviço público, inclusive das atividades de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, ou de concessão ou autorização de bem público da União, situação que já chegou a ser objeto de análise pela própria AGU, quando da análise de situação vivenciada por concessionárias do setor de energia. A AGU, então, manteve o entendimento anterior da aplicabilidade das restrições nos moldes de seu último entendimento.

Garantias Reais

O artigo 5º do Projeto prevê que não se aplicarão as restrições, nos casos de direitos reais ou pessoais de garantia (exceto para os casos de organizações não-governamentais, fundações particulares e fundos soberanos constituídos por estrangeiros, conforme melhor explicado no item a seguir). Em caso de adjudicação do imóvel pelo credor, ser-lhe-á concedida propriedade resolúvel, a qual deverá ser alienada no prazo de 2 anos, renováveis por mais 2 anos, a contar da adjudicação, sob pena de perda de eficácia da aquisição e reversão do bem ao proprietário original com desconstituição da garantia. Por sua vez, a emenda nº 04 do CAE/CRA, conforme consta do Parecer (SF) nº 99 de 2019, propôs a alteração da redação de forma a especificar a não aplicação para os casos de garantia real, em favor de instituição financeira, e para os casos de recebimento em liquidação de empréstimo, de que trata o inciso II do § 2º do art. 3º da Lei nº 13.506, de 13 de novembro de 2017.

¹⁷ Lei que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável e dá outras providências.

Enquanto o citado Projeto tramita, foi aprovada a Lei nº 13.986/2020, que trouxe alterações na Lei nº 5.709/1971, antecipando algumas questões contidas naquele.

Segundo a Lei nº 13.986/2020, conhecida como Lei do Agro, a aquisição de imóveis rurais por estrangeiros, ou equiparados, não mais estariam subordinados às restrições contidas na Lei nº 5.709/1971, nos casos de: (i) quando se tratar de sucessão legítima, (ii) quando da, constituição de garantia real, inclusive nos casos de transmissão de propriedade fiduciária; e (iii) nos casos de aquisição mediante liquidação de transação com pessoa jurídica, por meio de garantia real, dação em pagamento ou outra forma. Esta lei também realizou alterações na Lei nº 6.634/1979 quanto a imóveis em faixa de fronteira¹⁸.

Limitação Global e por Operação da Extensão do Imóvel Rural

Com relação às limitações, na quantidade de áreas que as pessoas estrangeiras podem adquirir ou arrendar, o Projeto de Lei replicou os mesmos percentuais constantes nas Leis Aplicáveis: (i) a soma das áreas rurais pertencentes e arrendadas a pessoas estrangeiras não poderá ultrapassar a um quarto (25%) da superfície dos Municípios onde se situem; e (ii) as pessoas da mesma nacionalidade não poderão ser proprietárias ou possuidoras, em cada Município, de mais de 40% do limite fixado neste artigo, prevendo ainda que o Congresso Nacional poderá, mediante decreto legislativo, por manifestação prévia do Poder Executivo, autorizar a aquisição de imóvel por pessoas estrangeiras, além dos limites fixados, quando se tratar da implantação de projetos julgados prioritários em face dos planos de desenvolvimento do país.

¹⁸ Art. 2º. - Salvo com o assentimento prévio do Conselho de Segurança Nacional, será vedada, na Faixa de Fronteira, a prática dos atos referentes a:

I - alienação e concessão de terras públicas, abertura de vias de transporte e instalação de meios de comunicação destinados à exploração de serviços de radiodifusão de sons ou radiodifusão de sons e imagens;

II - Construção de pontes, estradas internacionais e campos de pouso;

III - estabelecimento ou exploração de indústrias que interessem à Segurança Nacional, assim relacionadas em decreto do Poder Executivo.

IV - instalação de empresas que se dedicarem às seguintes atividades:

a) pesquisa, lavra, exploração e aproveitamento de recursos minerais, salvo aqueles de imediata aplicação na construção civil, assim classificados no Código de Mineração;

b) colonização e loteamento rurais;

V - transações com imóvel rural, que impliquem a obtenção, por estrangeiro, do domínio, da posse ou de qualquer direito real sobre o imóvel;

VI - participação, a qualquer título, de estrangeiro, pessoa natural ou jurídica, em pessoa jurídica que seja titular de direito real sobre imóvel rural;

§ 1º. - O assentimento prévio, a modificação ou a cassação das concessões ou autorizações serão formalizados em ato da Secretaria-Geral do Conselho de Segurança Nacional, em cada caso.

§ 2º. - Se o ato da Secretaria-Geral do Conselho de Segurança Nacional for denegatório ou implicar modificação ou cassação de atos anteriores, da decisão caberá recurso ao Presidente da República.

§ 3º. - Os pedidos de assentimento prévio serão instruídos com o parecer do órgão federal controlador da atividade, observada a legislação pertinente em cada caso.

§ 4º Excetua-se do disposto no inciso V, a hipótese de constituição de direito real de garantia em favor de instituição financeira, bem como a de recebimento de imóvel em liquidação de empréstimo de que trata o inciso II do art. 35 da Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964

6 - Do Acesso a Imóveis Rurais por Empresas Mineradoras Equiparadas e Estrangeiro para fins da Lei nº 5.709/1971

A Constituição Federal ¹⁹, ao estabelecer o regime jurídico para o aproveitamento dos recursos naturais, baseou-se, no tocante à propriedade imobiliária, no princípio da separação jurídica entre propriedade do solo e subsolo, posto que os recursos naturais são de domínio da União. Dessa forma, ao outorgar ao minerador um título minerário, seja para pesquisa ou lavra, não lhe garantiu automaticamente o acesso ao imóvel superficiário, cabendo ao minerador obter esse acesso pelas vias tradicionais, aplicáveis a qualquer atividade (tal como aquisição ou locação), ou utilizar-se da via da servidão minerária ²⁰, prevista no Código de Mineração, e regulamento.

O instituto da servidão minerária é bastante conhecido e utilizado pela mineração, razão pela qual não serão esmiuçados seus pormenores aqui, fazendo referência aos excelentes artigos indicados nas notas de rodapé para leitura daqueles que desejarem mais detalhes. Todavia, ressalte-se que sua utilização nem sempre se mostra o meio mais adequado a todas as situações, para fins de acesso à propriedade superficiária, especialmente quando não se alcança um acordo amigável com o titular do imóvel, ou quando ainda se aguarda a emissão do competente laudo de servidão/declaração de utilidade pública pela Agência Nacional de Mineração, para fins de instituição de servidão mineral (ou desapropriação, nos termos do art. 41 do Decreto nº 9.406/20189).

Por vezes, o proprietário do imóvel não deseja instituir servidão minerária, em seu imóvel, preferindo transferir a sua titularidade; ou, até mesmo, a empresa de mineração pode pretender adquirir a plena propriedade, para assim ter plena liberdade de sua utilização e disposição futura, sem vínculos com terceiros. Junto a isso, existem questões sociais, relacionais, de direitos humanos, que podem indicar para um caminho nem sempre plenamente atendido pela servidão minerária.

§ 4º Excetuam-se do disposto nos incisos V e VI do caput deste artigo a hipótese de constituição de garantia real, inclusive a transmissão da propriedade fiduciária, em favor de pessoa jurídica nacional ou estrangeira, ou de pessoa jurídica nacional da qual participem, a qualquer título, pessoas estrangeiras físicas ou jurídicas que tenham a

¹⁹ maioria do seu capital social e que residam ou tenham sede no exterior, bem como o recebimento de imóvel rural em liquidação de transação com pessoa jurídica nacional ou estrangeira por meio de realização de garantia real, de dação em pagamento ou de outra forma.

²⁰ 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.

Para mais detalhes sobre servidão, recomendam-se os seguintes artigos: “Servidão de Mina: Instrumento Viabilizador das Atividades de Mineração”. In: SOUZA, MMG de. Direito Minerário em Evolução, Editora Mandamentos, 2009; e “Servidão de Mina”. In: REIS, NL de. Direito Minerário Aplicado, Editora Mandamentos, 2009 (1ª Edição, 2ª Tiragem).

Todavia, quando se tratar de empresa de mineração equiparada a estrangeiro, a opção da aquisição do imóvel rural, seguindo a posição da AGU constante do Parecer AGU/LA-01/2010, restará condicionada à aprovação prévia do INCRA, procedimento atualmente caracterizado pela morosidade (especialmente se consideradas as aquisições de imóvel, nas quais, na maioria dos casos, o proprietário não está disposto a aguardar anos para a definição do negócio), cujo resultado não é certo, trazendo mais insegurança jurídica e insatisfação aos envolvidos, isso sem contar no possível impacto nas atividades da empresa.

As questões temporais e burocráticas, envolvidas no processo administrativo de pedido de anuência prévia ao INCRA, aliadas aos limites legais (e à forma de seu controle) de áreas alienáveis a estrangeiros e equiparados, constituem atualmente óbices à conclusão positiva em várias negociações voluntárias de aquisição da propriedade imobiliária rural, para fins do exercício da atividade minerária, obrigando o minerador, em diversas ocasiões, a utilizar-se da servidão mineral, mesmo que de forma coercitiva, nos termos legais, ante a entendida impossibilidade de aquisição sem a obtenção da anuência prévia do INCRA.

No que se refere a obter declaração de utilidade pública do imóvel, surgida a partir do novo Regulamento ao Código de Mineração ²¹, esta poderá ser utilizada, apenas para fins de instituição de servidão, inviabilizando a aquisição do imóvel rural via desapropriação, caso não tenha sido obtida a anuência prévia do INCRA. Sobre esse ponto, desconhece-se qualquer posicionamento específico da AGU sobre a questão, embora consideradas manifestações anteriores, inclusive sobre casos relacionados a concessões públicas, provavelmente a posição da AGU será mantida, de incidência das normas restritivas da Lei nº 5.709/1971.

Ainda, assim, a mineração pode se sentir em uma situação menos desconfortável em comparação com outras atividades econômicas, ante possibilidade de utilizar-se da servidão minerária. Entretanto, a questão pode ficar mais complexa, quando surge a necessidade de acesso a imóveis rurais, não abrangidos de forma clara nas hipóteses de incidência da servidão minerária (por exemplo, quando da aquisição de área, para fins de compensação ambiental), em que pese as excelentes teses e fundamentos existentes sobre a questão.

Nestas situações, em não sendo possível a instituição de servidão, nem a aquisição sem a obtenção da anuência prévia, existem alternativas que, mesmo sem ser o cenário ideal para a empresa, podem viabilizar o acesso regular ao imóvel rural, dentro dos parâmetros entendidos como aceitáveis pelo INCRA. Dentre essas alternativas temos o direito real de superfície e o usufruto.

²¹ Decreto 9.406/3018

Até pouco tempo atrás, o INCRA expressava em seu site, em “perguntas e respostas”, sobre a inaplicabilidade das restrições da Lei nº 5.709/1971 para os casos de instituição de usufruto e direito real de superfície. Todavia, em recentes alterações, apontando para um possível recrudescimento de sua posição, mesmo reconhecendo inexistirem vedações legais expressas impondo a aprovação do INCRA para a sua instituição, esta autarquia em seu sítio eletrônico passou a adotar uma postura mais controladora e fiscalizadora, quanto à instituição de direito real, assim se posicionando ²²:

“Embora seja insofismável a superioridade de poderes do superficiário sobre o bem em comparação com o arrendatário, não há vedação legal expressa impondo a necessidade de autorização pelo Incra para a aquisição temporária da superfície por estrangeiro, pessoa natural ou jurídica, ou pessoa jurídica brasileira equiparada à pessoa jurídica estrangeira. Mas essa condição de poder superior sobre a coisa importa em uma análise jurídica mais acurada de parte da Procuradoria Federal Especializada junto ao INCRA, no sentido de fixar orientação uniforme acerca do tema, de maneira a que não haja interpretações dissonantes entre as unidades regionais da Autarquia.

De qualquer maneira, enquanto a PFE/INCRA não se pronunciar, em cada caso de aquisição de superfície de imóvel rural por estrangeiro, deverá ser formalizado processo administrativo específico para aferimento do preenchimento dos requisitos essenciais quanto à residência do estrangeiro, pessoa física em território brasileiro, ou a autorização de funcionamento no País, se pessoa jurídica estrangeira, bem como quanto ao cálculo do atingimento ou não da limitação de área arrendada ou adquirida por estrangeiros no Município de localização do imóvel rural, de maneira a que restem registrados tais dados para análise futura, quando da normatização da matéria ou alteração legislativa.

De outro giro, em se tratando de imóvel rural localizado em faixa de fronteira ou em áreas indispensáveis à segurança nacional, deverá ser formalizado processo administrativo específico para cada caso, aplicando-se-lhe as regras da Instrução Normativa/INCRA/Nº 88, de 13 de dezembro de 2017 e deste Manual, relacionadas ao tema. (grifamos)”

Esse mesmo entendimento é adotado pelo INCRA na questão do usufruto ²³, posicionamento

²²BRASIL – INCRA. Manual de Aquisição Estrangeiro. Disponível em: https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/governanca-fundiaria/manual_aquisicao_estrangeiro.pdf. Acesso em: jul 2023.

²³O usufruto é o direito real sobre o imóvel (art. 1.225, IV do CCB/2002) que congrega em si todos os poderes originários do domínio: o uso, gozo e a disponibilidade, como disciplinado nos artigos 1.390 a 1.411 do Código Civil. Portanto, assim como o direito de superfície, ele confere ao usufrutuário um amplo poder sobre a coisa, incluindo todos os poderes conferidos nos contratos de arrendamento de imóvel rural, podendo o usufrutuário edificar benfeitorias no imóvel ou nele implantar as culturas e plantações que lhe aprouver, assim como arrendá-lo ou cedê-lo, a título gratuito ou oneroso.

esse que, apesar de parecer equivocado, ante a ausência de previsão legal e pela aplicação da interpretação extensiva à norma restritiva, já foi objeto de algumas decisões judiciais, ainda que pontuais, sobre o tema, nas quais também se entendeu que o direito real de superfície, objeto dos casos concretos neles discutidos, deveriam estar enquadrados nas restrições da Lei nº 5.709/1971.

Existem também alternativas, tal como a conversão do zoneamento onde o imóvel rural se encontra, para urbanos, destacando que essa medida nem sempre é viável, ou até mesmo positiva para a atividade minerária, tendo em vista as questões relacionadas ao seu licenciamento e às eventuais restrições de atividades em áreas urbanas. Ainda, há a possibilidade de se realizarem reestruturações societárias, de modo que a empresa detentora do imóvel rural não fique, direta ou indiretamente, sob controle estrangeiro, mas é sabido que esse tipo de operação não é, de regra, simples, demandando completa análise da situação existente.

É também incontestável a superioridade de poderes do usufrutuário sobre o bem, em comparação com o arrendatário, como também sobre esta modalidade de acesso à terra não há vedação legal expressa impondo a necessidade de autorização pelo Incra, para a realização de tal negócio jurídico imobiliário por estrangeiro, pessoa natural ou jurídica, ou pessoa jurídica brasileira equiparada à pessoa jurídica estrangeira. Por tais motivos, assim como orientado em relação ao direito real de superfície, faz-se necessária uma análise jurídica mais acurada de parte da Procuradoria Federal Especializada junto ao INCRA, no sentido de estabelecer orientação uniforme acerca do tema.

De qualquer maneira, enquanto a PFE/INCRA não se pronunciar, em cada caso de estabelecimento de usufruto de imóvel rural a estrangeiro, deverá ser formalizado processo administrativo específico para aferimento do preenchimento dos requisitos essenciais quanto à residência do estrangeiro, pessoa física em território brasileiro, ou a autorização de funcionamento no país, se pessoa jurídica estrangeira, bem como quanto ao cálculo do atingimento ou não da limitação de área arrendada ou adquirida por estrangeiros no Município de localização do imóvel rural, de maneira a que restem registrados tais dados para análise futura, quando da normatização da matéria ou alteração legislativa.

Ressaltando, ainda, que, em se tratando de imóvel rural localizado em faixa de fronteira ou em áreas indispensáveis à segurança nacional, deverá ser formalizado processo administrativo específico para cada caso, aplicando-se-lhe as regras da Instrução Normativa/INCRA/Nº 88, de 13 de dezembro de 2017 e deste Manual, relacionadas ao tema. Manual de Aquisição Estrangeiro Disponível em: https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/governanca-fundiaria/manual_aquisicao_estrangeiro.pdf. Acesso em: jul 2023.

Conclusão

A lei que regulamente a matéria referente à aquisição de imóveis rurais por estrangeiros já possui mais de 50 anos, tendo sido elaborada em um momento em que o país e o mundo passavam por situação bastante diversa da atual. A globalização, o grande fluxo internacional de capitais, a interdependência econômica dos países e a nossa necessidade de investimento estrangeiro demandam uma revisão daqueles parâmetros legais.

Nas décadas de 1990 e 2000, o entendimento do Poder Executivo Federal alterou substancialmente a interpretação da aplicabilidade da lei, indo praticamente de um extremo a outro, gerando desconfortos e insegurança jurídica.

Por sua vez, o Judiciário ainda deve um posicionamento sobre a matéria, encontrando, no Supremo, já há algum tempo, ações cujo resultado pode, de uma forma ou de outra, consolidar o entendimento sobre a aplicabilidade da Lei nº 5.709/1971, exceto se neste ínterim, o Poder Legislativo venha a aprovar alguma legislação completa sobre a questão, e não apenas sobre questões pontuais como assim já o fez.

Não há dúvida da necessidade de investimentos estrangeiros na economia brasileira, mas também é razoável a existência de algum controle nas aquisições de terras, especialmente rurais; e isso, quando realizado de forma equilibrada e compatível com a realidade vigente, contribui para o desenvolvimento econômico, resguardando a soberania nacional. E, em havendo controle, procedimentos e registros a serem adotados, que esses também sejam adequados à realidade, que gerem respostas em tempo compatível com a necessidade dos negócios, que sejam estruturados com regras claras e objetivas, permitindo vislumbrar o resultado, quando atendidas suas condições.

Sobre o Autor:

Daniel Ribeiro Pettersen

Sócio (Cescon Barrieu) da prática de direito imobiliário. Representa diversas empresas dos setores de mineração, silvicultura, construtoras, empresas familiares, instituições financeiras e fundos de investimento, em operações imobiliárias envolvendo compra e venda, locação, comodato, usufruto, servidão, built do suit, sale and lease back, arrendamento, parceria rural, construção, incorporação, condomínios, loteamentos, securitizações de recebíveis imobiliários, fundos de investimento imobiliário, financiamentos com garantias imobiliárias, projetos públicos de infraestrutura, regularização patrimonial, fundiária e urbanística, empreendimentos e centros logísticos e aquisição de terras rurais por estrangeiros.

Referências Bibliográficas

AGÊNCIA BRASIL. Censo Agropecuário: Brasil tem 5 milhões de estabelecimentos rurais. 2019. Disponível em: [BRASIL. Advocacia-Geral da União. Parecer AGU Nº GQ-181, de 17 de março de 1997. A conclusão do Parecer nº AGU/LA-04/94, relativa à revogação do § 1º do art. 1º da Lei nº 5.709, de 7 de outubro de 1971, permanece inalterada, apesar da revogação do art. 171 da Constituição de 1988. 2. Possibilidade de legislação infraconstitucional futura, em razão de fundamentos relevantes, impor limitações ao capital estrangeiro em determinados casos. Brasília, 1997. Disponível em: <https://www.sistema.planalto.gov.br/asprevweb/exec/parecer/parecerAGU181.html>. Acesso em: 23 jul. 2023.](https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-10/censo-ropecuario-brasil-tem-5-milhoes-de-estabelecimentos-rurais#:~:text=Com%20territ%C3%B3rio%20de%20851%2C487%20milh%C3%B5es,da%20%C3%A1rea%20total%20do%20pa%C3%ADs, acesso de 04.07.2023. Acesso em: 23 jul. 2023.</p></div><div data-bbox=)

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Decreto nº 74.965, de 26 de novembro de 1974. Regulamenta a Lei nº 5.709, de 7 de outubro de 1971, que dispõe sobre a aquisição de imóvel rural por estrangeiro residente no País ou pessoa jurídica estrangeira autorizada a funcionar no Brasil. Brasília, 1974. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D74965.htm. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Decreto-Lei nº 57, de 18 de novembro de 1966. Altera dispositivos sobre lançamento e cobrança do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural, institui normas sobre arrecadação da Dívida Ativa correspondente, e dá outras providências. Brasília, 1966. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-57-18-novembro-1966-373424-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Instrução Normativa nº 88, de 13 de dezembro de 2017. Dispõe sobre a aquisição e o arrendamento de imóvel rural por pessoa natural estrangeira residente no País, pessoa jurídica estrangeira autorizada a funcionar no Brasil e pessoa jurídica brasileira equiparada à estrangeira e dá outras providências. Brasília, 2017. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gov.br/incra/pt-br/centrais-de-conteudos/legislacao/in_88_2017.pdf. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Lei Complementar nº 73, de 10 de fevereiro de 1993. Institui a Lei Orgânica da Advocacia-Geral da União e dá outras providências. Brasília, 1993. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp73.htm. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, sobre pagamento da dívida representada por Títulos da Dívida Agrária e dá outras providências. Brasília, 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11284.htm. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 13.506, de 13 de novembro de 2017. Dispõe sobre o processo administrativo sancionador na esfera de atuação do Banco Central do Brasil e da Comissão de Valores Mobiliários. Brasília, 2017. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2017/lei-13506-13-novembro-2017-785749-publicacaooriginal-154241-pl.html>. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 13.986, de 7 de abril de 2020. Institui o Fundo Garantidor Solidário (FGS); dispõe sobre o patrimônio rural em afetação, a Cédula Imobiliária Rural (CIR), a escrituração de títulos de crédito e a concessão de subvenção econômica para empresas cerealistas. Brasília, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13986.htm. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 4.131, de 3 de setembro de 1962. Disciplina a aplicação do capital estrangeiro e as remessas de valores para o exterior e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4131.htm. Brasília, 1962. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Brasília, 1964. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 6.634, de 2 de maio de 1979. Dispõe sobre a Faixa de Fronteira, altera o Decreto-lei nº 1.135, de 3 de dezembro de 1970, e dá outras providências. Brasília, 1979. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6634.htm. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 6.634, de 2 de maio de 1979. Dispõe sobre a Faixa de Fronteira, altera o Decreto-lei nº 1.135, de 3 de dezembro de 1970, e dá outras providências. Brasília, 1979. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6634.htm. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993. Regula a Aquisição de Imóvel Rural por Estrangeiro Residente no País ou Pessoa Jurídica Estrangeira Autorizada a Funcionar no Brasil, e dá outras Providências. Brasília, 1993. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8629.htm. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, sobre pagamento da dívida representada por Títulos da Dívida Agrária e dá outras providências. Brasília, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9393.htm. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999. Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. Brasília, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9784.htm. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 5.709, de 7 de outubro de 1971. Regula a aquisição de Imóvel Rural por Estrangeiro Residente no País ou Pessoa Jurídica Estrangeira Autorizada a Funcionar no Brasil, e dá outras Providências. Brasília, 1971. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5709.htm. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Lei Nº 5.709, de 7 de outubro de 1971. Regula a Aquisição de Imóvel Rural por Estrangeiro Residente no País ou Pessoa Jurídica Estrangeira Autorizada a Funcionar no Brasil, e dá outras Providências. Brasília, 1971. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5709.htm. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. **Lei nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972**. Cria o Sistema Nacional de Cadastro Rural, e dá outras providências. Brasília, 1972. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5868.htm. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. **Manual de Orientação para Aquisição e Arrendamento de Imóvel Rural por Estrangeiro**. Brasília. 2018. Disponível em: https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/governanca-fundiaria/manual_aquisicao_estrangeiro.pdf. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. **Parecer nº LA 01, de 19 de agosto de 2010**. Aquisição de terras por estrangeiros. Brasília, 2010. Disponível em: [Parecer LA-01 \(planalto.gov.br\)](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/parecer/la/la01.htm). Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Senado Federal. **Parecer (SF) nº 99 de 2019 - CAE/CRA**. Das COMISSÕES DE ASSUNTOS ECONÔMICOS e DE AGRICULTURA E REFORMA AGRÁRIA, sobre o Projeto de Lei nº 2.963, de 2019, do Senador Irajá, que regulamenta o art. 190 da Constituição Federal, altera o art.1º da Lei nº. 4.131, de 3 de setembro de 1962, o art. 1º da Lei nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972 e o art. 6º da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996 e dá outras providências. Brasília, 2019. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8027767&ts=1608658795936&disposition=inline>. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2963, de 2019**. Regulamenta o art. 190 da Constituição Federal, altera o art.1º da Lei nº. 4.131, de 3 de setembro de 1962, o art. 1º da Lei nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972 e o art. 6º da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996 e dá outras providências. Brasília, 2019. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8927525&ts=1671122484158&disposition=inline>. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 342**. Constitucional. Aquisições de imóveis rurais por empresas brasileiras com a maior parte do capital social pertencente a pessoas físicas estrangeiras residentes no exterior ou jurídicas que tenham sede no exterior. Art. 1º, § 1º, da Lei 5.709/1971. Medida Cautelar deferida para determinar a suspensão de todos os processos judiciais em trâmite no território nacional até o julgamento final da ADPF 342 e da ACO 2463. Ausência dos pressupostos. Não referendo da medida cautelar incidental. Recorrente: Sociedade Rural Brasileira – SRB. Recorrido: Congresso Nacional. Rel. Ministro André Mendonça, 24 abr. 2001. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4756470>. Acesso em: 23 jul. 2023.

CANAL RURAL. **Estrangeiros já são donos de quase 4 milhões de hectares no Brasil; portugueses e japoneses lideram**: Minas Gerais é o estado com mais hectares na mão de estrangeiros, de acordo com dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. 2020. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/noticias/agricultura/terras-rurais-donos-estrangeiros-brasil/>. Acesso em: 23 jul. 2023.

REIS, Nelson Lara dos. Servidão de Mina. In: SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de (coord.). **Direito Minerário Aplicado**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2009.

SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de (coord.). **Direito Minerário em Evolução**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2009.

REGULARIZAÇÃO DE IMÓVEL RURAL PARA VIABILIZAR O EXERCÍCIO DA ATIVIDADE MINERÁRIA

*Flávia Peçanha Lopes Cruz
Júlia Barbosa Nunes*

Palavras-chave: *Direito Imobiliário; Regularização
Fundiária; Auditoria imobiliária; Atividade Minerária*



Neste artigo, você encontrará:

- I. conceitos relacionados ao direito imobiliário, bem como à regularização de imóveis;*
- II. Diretrizes referentes à regularização imobiliária, incluindo exemplos de procedimentos que podem ser aplicados, a depender do caso concreto, objetivando maior segurança jurídica às operações envolvendo imóveis, sobretudo no âmbito da atividade minerária;*
- III. Explicações relativas à importância da auditoria/ due diligence, como parte de processo prévio de investigação e análise de informações e documentos em negociações imobiliárias, especialmente naquelas envolvendo atividade minerária, garantias e financiamentos.*

Resumo

A verificação da regularidade cadastral e/ou documental do imóvel e sua respectiva regularização, quando necessário, são de extrema relevância para garantir maior segurança jurídica às operações envolvendo imóveis. Neste contexto, o presente artigo busca explicar o papel da auditoria/due diligence, como parte de processo prévio de investigação e análise de informações e documentos em negociações imobiliárias, especialmente naquelas envolvendo atividade minerária, garantias e financiamentos. O tema foi abordado por meio de revisão bibliográfica e à luz dos princípios aplicáveis aos atos registrais.

1. Introdução

O direito imobiliário é identificado pela doutrina como:

*“conjunto de normas que reúne os princípios, os institutos e as regras relacionadas aos atos e aos negócios jurídicos que tenham por objeto a constituição, a modificação ou a extinção de direitos reais ou pessoais sobre bens imóveis, sejam de natureza real, sejam de natureza pessoal, bem como aqueles relacionados à política urbana, à regularização fundiária, à legitimação de posse e, ainda aos investimentos lastreados em créditos dotados de garantia real imobiliária, emprestando à propriedade imobiliária uma mobilidade compatível com a circulação de títulos e valores no mercado de capitais.”*¹

Em outras palavras, o direito imobiliário é o conjunto de princípios e normas do direito privado e público que regulam todo e qualquer tipo de discussão e negociação jurídica envolvendo bens imóveis, não se restringindo apenas a compra e venda de imóveis, consistindo em uma área jurídica multidisciplinar e, conseqüentemente, bastante ampla.

Dentre os diversos temas que o direito imobiliário abrange, destacamos no presente artigo os aspectos gerais da regularização fundiária com foco específico de imóvel rural para fins de viabilizar a atividade minerária. Importante destacar que, apesar de existirem entendimentos acerca da possibilidade de ter atividade minerária em imóvel urbano, a presente análise restringiu-se aos imóveis rurais.

¹ BORGES, Marcus Vinícius Motter (coord.). Curso de Direito Imobiliário Brasileiro. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 70.

2. Princípios aplicáveis à Regularização Fundiária

Em se tratando de princípios no Direito Imobiliário e, consequentemente, na regularização fundiária, é relevante mencionar que estes regem o sistema registral e têm como finalidade conferir ao cidadão segurança dos atos registrais. Isto é, os princípios norteiam as normas do Direito Imobiliário, em especial o registro imobiliário, e, por conseguinte, trazem mais segurança jurídica aos atos jurídicos envolvendo imóveis e, também, a informações e documentos gerados pelos Cartórios (tanto de registro de imóveis, quanto de notas), Municípios, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, Receita Federal, entre outros. A não observância destes princípios pode, em diversas situações, comprometer a eficácia e a validade do ato jurídico que se pretende executar.

Dentre os diversos princípios relevantes para o Direito Imobiliário, destacamos os Princípios da Publicidade, da Continuidade, da Concentração dos Atos na Matrícula, da Especialidade e o da Primazia da Realidade.

2.1. Princípio da Publicidade

O Princípio da Publicidade, previsto no artigo 5º, XXXIII, da Constituição Federal, pode ser considerado o mais relevante de todos os princípios para o Direito Imobiliário, pois é visto como um princípio geral a todos os registros públicos, uma vez que torna públicos atos e fatos registrados. A publicidade registral dá seu conhecimento a todos de sua existência, gerando proteção da propriedade, assegurando ao titular do imóvel o direito de fruir, usufruir e gozar de seus direitos de proprietário, nos termos estabelecidos nos atos e nos fatos registrados.

Pela publicidade do registro imobiliário, o legislador concede a oportunidade para que a sociedade passe a ter conhecimento dos atos inerentes aos bens imóveis, cobrando em contrapartida o dever de respeitar o que neles existe. Assim, a publicidade está no rol dos institutos legais de garantia dos atos jurídicos submetidos a registro, garantindo a oponibilidade dos atos a terceiros, forma pela qual é elemento essencial nos registros públicos.

2.2. Princípio da Continuidade

O Princípio da Continuidade garante a segurança jurídica dos registros imobiliários. Visa assegurar que o histórico registral de cada imóvel seja autêntico e completo, tornando-se necessária a continuidade entre os lançamentos inerentes a esse mesmo imóvel. Esta análise é

subjetiva, devendo-se observar o encadeamento dos titulares dos respectivos direitos reais ², isto é, nenhum registro poderá ser efetuado sem que antes mencione o título anterior, formando assim uma cadeia histórica, cronologicamente organizada, de todas as titularidades jurídicas de cada imóvel ³, garantindo a existência do imóvel no patrimônio daquele que o transfere.

2.3. Princípio da Concentração dos Atos da Matrícula

O Princípio de Concentração dos Atos na Matrícula dos imóveis é regra fundamental do direito imobiliário por estabelecer que todas as informações relevantes e atos relacionados a um imóvel devem constar em sua matrícula, sendo esta o registro oficial do imóvel mantido pelo cartório de registro de imóveis competente. Em outras palavras, todos os direitos reais relacionados a um imóvel devem estar presentes em sua matrícula ⁴, tal como disposto:

“O princípio da concentração surgiu com a Lei n. 6.015/73 e a instituição da matrícula. A ideia da matrícula foi concebida como sendo o cadastro do imóvel no qual devem se concentrar todos os direitos reais e atos a eles relativos que digam respeito ao imóvel cadastrado. Deste modo, pelo próprio conceito da matrícula, verifica-se a expressão do princípio da concentração”.⁵

Dessa forma, antes de ser realizada qualquer transação envolvendo um imóvel, torna-se importante que as partes avaliem a respectiva matrícula, para fins de certificação de que todas as informações necessárias estão atualizadas e que não existem restrições ou quaisquer ônus que possam vir a afetar a transação pretendida. Isso reforça a segurança jurídica e garante maior proteção aos direitos de propriedade e/ou posse. ⁶

Observa-se no contexto nacional um esforço para garantir que todos os atos jurídicos, relacionados a um imóvel, sejam registrados na respectiva matrícula, sobretudo a partir da publicação da Lei nº 13.097/2015. Tal dispositivo prevê em seu art. 54, §1º, que apenas aqueles fatos que estiverem registrados ou averbados na matrícula serão válidos perante terceiros. O registro imobiliário deve se tornar, portanto, o local de concentração de todas as informações relevantes do imóvel, incluindo a comprovação de propriedade, tamanho, transmissões, ônus e benfeitorias⁷. Assim, para obter acesso a essas informações, é necessário solicitar uma

² TUTIKIAN, Cláudia Fonseca et al. **O Novo Direito Imobiliário e Registral**. São Paulo: Quartier Latin, 2008. p. 237.

³ Importante destacar as exceções dos registros decorrentes de Usucapião e Desapropriação.

⁴ SOUTO, Fernando R. et al. **Registro de imóveis e gestão patrimonial**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. p. 35.

⁵ CASSETTARI, C. (coord.). **Registro de Imóveis I: parte geral**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. p. 150.

⁶ SANTOS, Francisco José Rezende dos. O princípio da concentração no registro de imóveis. **IRIB**, São Paulo, 16 maio 2011. Disponível em: <http://www.irib.org.br/html/noticias/noticia-detalle.php?not=446>. Acesso em: 26 abr. 2023.

⁷ SOUTO et al., op. cit., p. 35.

certidão atualizada de matrícula de inteiro teor com ônus e ações reipersecutórias no cartório de registro de imóveis da comarca em que o imóvel está registrado, sendo este documento válido por 30 (trinta) dias.

Apesar do previsto legalmente, sabe-se que, na prática, nem todos os atos inerentes ao imóvel estarão compreendidos na sua respectiva matrícula, motivo pelo qual, para maior segurança jurídica das negociações e operações envolvendo imóvel, quando da realização de Due Diligence, analisam-se documentos e certidões complementares, tanto em relação ao imóvel, quanto aos atuais proprietários e/ou possuidores, conforme melhor descrito no Capítulo 4 deste artigo.

2.4. Princípios da Especialidade e da Realidade Fática

O Princípio da Especialidade, também conhecido como princípio da individualização ou da especificação, é um dos princípios fundamentais do Registro de Imóveis no Brasil. Esse princípio estabelece que cada imóvel deve ser registrado de forma individual e única, com todas as suas características e especificidades devidamente descritas no respectivo registro imobiliário⁸. Em outras palavras, cada imóvel deve ser identificado de maneira única e precisa, com todas as suas características, como localização, metragem, confrontações, acessos, limitações, entre outras informações relevantes, devidamente registradas, conforme pontuado por Aline Yumi Konno:

“O imóvel e os sujeitos envolvidos no instrumento objeto de registro, devem estar perfeitamente descritos, permitindo a exata localização do imóvel no mundo físico e a perfeita identificação das pessoas que figurarem nos atos. A especialidade deve ser observada tanto quanto aos imóveis (denominada especialidade objetiva), como quanto às pessoas (especialidade subjetiva)”.⁹

Nesse sentido, a Lei de Registros Públicos preceitua:

“Art. 225. Os tabeliães, escrivães e juízes farão com que, nas escrituras e nos autos judiciais, as partes indiquem, com precisão, os característicos, as confrontações e as localizações dos imóveis, mencionando os nomes dos confrontantes e, ainda, quando se tratar só de terreno, se esse fica do lado par ou do lado ímpar do logradouro, em que quadra e a que distância métrica da edificação ou da esquina mais próxima, exigindo dos interessados certidão do registro imobiliário.”

⁸ Ibid., p. 18.

⁹ KONNO, Alyne Yumi. Registro de Imóveis, teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Memória Jurídica Editora, 2010. p. 19.

Em adição, a mesma Lei estabelece que, para os imóveis rurais, a localização, os limites e as confrontações serão obtidos:

“Art. 176 (...) §3º (...) a partir de memorial descritivo, assinado por profissional habilitado e com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica — ART, contendo as coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais, georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e com precisão posicional a ser fixada pelo INCRA, garantida a isenção de custos financeiros aos proprietários de imóveis rurais cuja somatória da área não exceda a quatro módulos fiscais.”

Depreende-se desse dispositivo a necessidade de realizar o procedimento de georreferenciamento e, a respeito do procedimento, mais explicações serão encontradas no item 4.3.4 deste Artigo. Adianta-se que essas “exigências legais permitem que os imóveis fiquem bem caracterizados, diminuindo possíveis fraudes e evitando conflitos”¹⁰, já que a matrícula inclui todas as possíveis alterações que o imóvel venha a sofrer por meio de registros e averbações¹¹, incluindo eventuais retificações de área, por exemplo.

Em continuidade, junto ao Princípio da Especialidade, o Princípio da Primazia da Realidade consiste na ideia de que todos os documentos inerentes ao imóvel deverão refletir a sua realidade fática. A matrícula do imóvel, por exemplo, deverá conter a respectiva descrição da forma que o imóvel encontra-se na realidade, sendo a área real idêntica à área indicada no registro imobiliário, tanto perante o Cartório competente, quanto perante os órgãos públicos nos âmbitos municipal, estadual e federal.

Em caso de conflito entre a realidade fática e as informações registradas em um título ou documento, deve-se realizar análise técnica do imóvel por profissional competente, sendo necessário considerar o que foi apurado efetivamente no mundo real, em detrimento do que foi registrado, prosseguindo-se com a(s) devida(s) retificação(ões), para que todos os documentos reflitam a realidade fática do imóvel¹².

Acerca das eventuais retificações dos documentos, os artigos 212 e 213 da Lei de Registros Públicos (Lei nº 6.015/73) estabelecem, respectivamente, que estas podem ser realizadas por iniciativa do interessado ou de ofício, por determinação do oficial do registro; e que a retificação deve ser requerida por meio de pedido escrito, contendo a exposição clara e precisa dos fatos que motivam a retificação, bem como a indicação dos documentos que comprovam a alegação do interessado.

¹⁰SOUTO et al., op. cit., p. 19.

¹¹Ibid., p. 19.

¹²ORLANDI, Narciso. **Retificação do registro de imóveis**. São Paulo: Editora Oliveira Mendes, 1997. p. 151.

3. O que é o imóvel rural?

O principal dispositivo normativo referente aos imóveis rurais é o Estatuto da Terra (Lei nº 4.504/1964 ou “Estatuto”). Caracterizado, como “um conjunto de dispositivos legais que definiam, entre outros fatores, o que era propriedade da terra no Brasil, bem como os instrumentos necessários para se realizar a Reforma Agrária ¹³”, este Estatuto regula ainda hoje os direitos e as obrigações concernentes aos bens imóveis rurais, que são definidos em seu artigo 4º como:

“Art. 4º Para os efeitos desta Lei, definem-se:

I – “Imóvel Rural”, o prédio rústico, de área contínua qualquer que seja a sua localização que se destina à exploração extrativa agrícola, pecuária ou agro-industrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada; (...).”

Com base nesse artigo, destaca-se que o principal critério para definir se um imóvel é rural ou não é a atividade econômica exercida nele, ou seja, a sua finalidade/destinação ¹⁴. Esse critério perpassa a noção de que pouco importa a localização do imóvel, urbana ou rural, sendo de fato relevante a análise da exploração econômica exercida nele. Em conformidade ao dispositivo legal, tem-se a jurisprudência do STJ que define:

“PROCESSO CIVIL E ADMINISTRATIVO – AÇÃO RESCISÓRIA – DESAPROPRIAÇÃO PARA FIM DE REFORMA AGRÁRIA – DEFINIÇÃO DA NATUREZA DA ÁREA DO IMÓVEL – FINALIDADE ECONÔMICA.

1. É a municipalidade que, com base no art. 30 da Constituição Federal/88, estabelece a sua zona rural e a sua zona urbana, observado por exclusão o conceito apresentado pelo Estatuto da Terra (Lei 4.504/64) para imóvel rural para definir os imóveis urbanos.

2. Apesar de o critério de definição da natureza do imóvel não ser a localização, mas a sua destinação econômica, os Municípios podem, observando a vocação econômica da área, criar zonas urbanas e rurais. Assim, mesmo que determinado imóvel esteja em zona municipal urbana, pode ser, dependendo da sua exploração, classificado como rural. (...).

(STJ, AR nº 3.971/GO, Rel. Ministra Denise Arruda, DJe 07.05.2010)”

¹³ DE SALIS, Carmem Lúcia Gomes. Estatuto da terra: debates políticos e as disputas pela forma da reforma agrária no primeiro governo militar. **Antíteses**, [s. l.] v. 7, n. 13, p. 493-516, jan./jun. 2014. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/antiteses/article/view/19040>. Acesso em: 09 jul. 2023.

¹⁴ HAVRENNE, Michel François Drizul. **Direito Agrário**. Rio de Janeiro: Método, 2022. p. 24. (Coleção Método Essencial).

Em complemento ao narrado, preceitua, no mesmo sentido, o INCRA¹⁵:

“Imóvel rural, segundo a legislação agrária, é a área formada por uma ou mais matrículas de terras contínuas, do mesmo titular (proprietário ou posseiro), localizada tanto na zona rural quanto urbana do município. O que caracteriza é a sua destinação agrícola, pecuária, extrativista vegetal, florestal ou agroindustrial.”

Dessa forma, conclui-se que a definição de imóvel rural não se dá apenas pelo local em que este está situado, mas também em razão da atividade que nele é exercida.

4. Due Diligence no Imóvel e a Respectiva Regularização Fundiária

4.1. Principais objetivos de uma Due Diligence

A Due Diligence imobiliária é definida como procedimento sistemático preventivo de análise de informações e documentos, visando à verificação da situação jurídica do imóvel objeto de negociações, identificando possíveis ativos e passivos contábeis e jurídicos. Trata-se de um processo prévio de investigação e de auditoria de informações indispensáveis com a finalidade de gerar segurança na concretização de negócios imobiliários para compradores, investidores (sentido amplo) e/ou garantidores¹⁶.

Dentre as diversas possibilidades, o referido procedimento é amplamente utilizado em negociações que envolvem bem imóvel, para viabilizar a atividade minerária, seja por meio de aquisição, instituição de servidão, cessão de posse, instituição de direito real de superfície, entre outros institutos jurídicos similares, incluindo atividades acessórias à atividade minerária, como a compensação ambiental (medida condicionante para obtenção de licenciamento ambiental), por exemplo.

Outro tipo de negociação jurídica, em que o procedimento de Due Diligence imobiliária é amplamente utilizado, são as operações societárias de fusão e aquisição (também denominadas como M&A – Mergers & Acquisitions), em que, resumida e exemplificadamente, uma empresa irá

¹⁵ INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). **Índice de Legislação Agrária**. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/incra/pt-br/centrais-de-conteudos/legislacao/indice_legislacao_agraria.pdf. Acesso em: 28 abr. 2023.

¹⁶ CRUZ, Flávia. Due Diligence imobiliária - Segurança jurídica na aquisição de imóveis. **Migalhas**, [s. l.], 10 maio 2019. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/301983/due-diligence-imobiliaria-seguranca-juridica-na-aquisicao-de-imoveis>. Acesso em: 09 jul. 2023.

adquirir outra cujos ativos são compostos por diversos imóveis. Também é bastante comum utilizar-se desse procedimento em operações nas quais imóveis serão dados como garantia para obtenção de créditos/financiamentos.

Em todos os casos em que é utilizada a Due Diligence, o estudo da situação do imóvel é de extrema relevância para maior segurança jurídica da operação pretendida, tendo em vista que eventuais irregularidades poderão representar riscos e/ou onerar a negociação, ou até mesmo impedi-la - em razão da existência de situações insuperáveis ou não aceitáveis por uma das partes.

Dessa forma, a Due Diligence contemplará a análise da situação do imóvel, bem como diversos aspectos do objeto da negociação e das partes envolvidas, dentre os quais podemos citar questões de natureza tributária, fiscal, cível, trabalhista, ambiental, além dos documentos específicos inerentes ao imóvel, tais como registro no imóvel junto ao Ofício de Registro de Imóveis competente, registro do imóvel perante INCRA e Receita Federal e/ou na respectiva Prefeitura - todos documentos a serem obtidos em âmbito judicial e extrajudicial, nas esferas municipais, estaduais e federais.

Cumprе ressaltar que a Due Diligence não existe como figura jurídica autônoma na legislação brasileira e, desse modo, é considerada pela doutrina como metodologia a ser utilizada opcionalmente pelas partes, podendo ser aconselhável em diversos momentos da negociação. A identificação de contingências, em momento anterior à conclusão do negócio, permite às partes estabelecer equilíbrio entre o preço e os riscos envolvidos, bem como estabelecer mecanismos que ofereçam real garantia ao negócio. O conhecimento prévio da situação existente permite que as partes exerçam sua vontade de forma mais completa, consciente e livre de vícios.

Então, é de extrema importância a adoção de procedimentos de Due Diligence antes de concretizar qualquer negociação, por mais simples que seja, uma vez que esta ferramenta é capaz de demonstrar, com muita clareza e elevado grau de segurança todas as variáveis que devem ser avaliadas antes da conclusão de negócios.

Quanto à aplicabilidade dos princípios indicados no capítulo anterior em uma Due Diligence imobiliária, entende-se que a não publicidade de ato inerente ao imóvel na matrícula, por exemplo, eventualmente poderá ocultar informação que pode onerar ou até mesmo inviabilizar a negociação pretendida, ou fazer com que uma das partes manifeste sua vontade sob a premissa de situação fática irreal.

Nesse mesmo sentido, quando não avaliados os documentos sob o aspecto do Princípio da Continuidade, não há a segurança jurídica de que a negociação está sendo realizada com o competente titular do imóvel, isto é, a análise da cadeia dominial do imóvel e sua respectiva

regularidade é de extrema relevância, haja vista que, em regra, a negociação envolvendo o bem imóvel deverá ser realizada diretamente com o respectivo proprietário ou quem lhe tem o direito. Isso se torna ainda mais relevante face a falhas que, ocasionalmente, se detectam em alguns registros, tal como nos erros de registros de frações ideais, desmembramentos, alterações de qualificação dos titulares, dentre outras informações.

Um dos aspectos práticos vinculados ao princípio da Concentração dos Atos na Matrícula e que pode ser analisado durante uma auditoria imobiliária é a existência de eventuais registros e/ou averbações não efetuados na matrícula do imóvel. Isso pode ocorrer, por exemplo, quando documento essencial não foi registrado/ averbado, o que compromete os atos jurídicos posteriores à referida falha.

Desse modo, a realização da auditoria imobiliária mostra-se essencial para fins de verificação da situação jurídica dos imóveis, identificando possíveis irregularidades ou pendências no registro imobiliário que possam comprometer a segurança jurídica das transações envolvendo esses bens. Ela pode ajudar a prevenir litígios, reduzir riscos e evitar prejuízos financeiros. No aspecto da mineração, por exemplo, eventuais irregularidades apontadas no imóvel por meio de auditoria podem prejudicar a regular utilização do imóvel para fins de atividade minerária.

Por fim, a análise dos documentos inerentes ao imóvel objeto de Due Diligence sob o aspecto dos princípios da Especialidade e da Primazia da Realidade, com a finalidade de verificar se os respectivos documentos refletem a realidade fática do imóvel, também possui a sua relevância, tendo em vista que a divergência dessas informações poderá inviabilizar lavratura e/ou registro de respectiva escritura pública nos termos da Lei de Registros Públicos (Lei n.º 6.015/73), bem como nos termos no Provimento Conjunto n.º 93/2020 da Corregedoria Geral do Tribunal do Estado de Minas Gerais, também denominado como “Código de Normas”¹⁷.

Neste ponto, importante destacar que ainda é possível encontrar vários imóveis, especialmente rurais, cuja realidade fática não está devidamente transcrita no registro, especialmente quanto às dimensões que, muitas vezes, divergem daquelas constantes em outros registros, tal como no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e no Certificado do Cadastro do Imóvel Rural (CCIR).

4.2. Principais documentos a serem avaliados para fins de verificar a regularidade do imóvel

¹⁷ O Código de Normas possui competência estadual e, para cada caso concreto, deve-se avaliar o Código de Normas do estado em que o imóvel se encontra situado.



Principais documentos a serem solicitados do imóvel objeto de Due Diligence: Certidão de matrícula abrangendo os últimos 15 (quinze) anos do imóvel, com as respectivas certidões de ônus e ações; Certificado de Cadastro do Imóvel Rural (CCIR); Certidão do Cadastro Ambiental Rural (CAR); Certidão de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União do Imóvel Rural (CND de ITR).

Observa-se que, com a análise desses documentos sob a ótica da legislação vigente, concomitante aos princípios do Direito Imobiliário, será possível verificar: (i) a existência (ou não) de gravames que, eventualmente, possam recair sobre o imóvel, como – sem se limitar – a usufruto, hipoteca, penhora, alienação fiduciária, entre outros; (ii) regularidade da cadeia dominial; (iii) apurar eventual existência de débitos de ITR oriundo do imóvel e (iv) verificar a regularidade das informações constantes nos documentos imobiliários – principalmente sob a ótica do princípio da Primazia da Realidade.



Principais documentos a serem solicitados do(s) proprietário(s) atual(is) e antecessor(es) – quando aplicável: certidões fiscais e de feitos judiciais (cível, criminal e trabalhista) em âmbito federal, estadual e municipal, uma vez que será objeto do escopo da análise o local da situação do imóvel e do domicílio dos pesquisados; e (i) pessoa física: documentos pessoais, certidão de casamento/nascimento e comprovante de regularidade junto à Receita Federal; ou (ii) pessoa jurídica: documentos societários da empresa, principalmente contrato social/estatuto social, com a última alteração.

Os documentos listados permitem verificar a eventual existência de ações judiciais, cujo objeto seja o imóvel (por exemplo: usucapião, instituição de servidão minerária, entre outros) e/ou ações pessoais reipersecutórias, como as execuções fiscais sendo possível verificar se a operação pretendida poderá ser configurada como fraude contra credores e/ou fraude à execução, o que poderá acarretar a nulidade da operação pretendida, caso esta seja concretizada¹⁸.

Apesar do rol de documentos listados, tanto em relação ao imóvel, quanto em relação ao(s) proprietário(s) atual(is) e antecessor(es), importante destacar que se trata de rol exemplificativo e não taxativo, haja vista que outros documentos poderão ser solicitados, a depender das especificidades de cada caso concreto.

¹⁸ BARBIERI, Sérgio. Cuidados na Aquisição do Imóvel Rural. 2014. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/agroanalysis/article/view/41189/39951>. Acesso em: 09 jul. 2023.

4.3. Principais regularizações verificadas na prática

Diante da realização da Due Diligence do Imóvel em que serão apuradas todas as eventuais irregularidades, tanto do imóvel, quanto do seu respectivo proprietário/possuidor, indicam-se abaixo 04 (quatro) procedimentos comuns na realização de Due Diligence.

Importante ressaltar que se trata apenas de situações exemplificativas, tendo em vista as diversas formas de se regularizar o imóvel, posto que cada caso vai exigir forma de atuação diferenciada com avaliação das suas especificidades.

4.3.1. Regularização de cadeia dominial do imóvel

Cadeia Dominial pode ser definida como a relação dos proprietários de determinado imóvel, desde a titulação original pelo Poder Público até o último dono (atual proprietário) ¹⁹. A análise da coerência da cadeia dominial com os princípios do direito registral, como o da continuidade e o da especialidade, é fundamental para assegurar maior segurança jurídica às operações imobiliárias.

A regularização da cadeia dominial junto ao registro de imóveis objetiva “garantir o domínio, a dar publicidade ao cadastro dos proprietários, a semear a possível segurança jurídica, tão invocada pelo setor negocial” ²⁰. Esse processo pode ser necessário, em casos de imóveis com histórico de transações irregulares, como a não observância de requisitos legais, a ausência do registro de algum título aquisitivo ou a existência de herdeiros não reconhecidos, por exemplo. Em seguida, torna-se preciso providenciar a documentação necessária para sanar as irregularidades verificadas, como certidões de óbito e casamento, escrituras ou documentos de identificação dos proprietários, por exemplo, a depender do caso concreto.

A regularidade da cadeia dominial é de extrema relevância, tendo em vista que é por meio da análise da matrícula do imóvel que se identificará o proprietário atual e, conseqüentemente, trará mais segurança jurídica na negociação pretendida.

No caso de irregularidade ou dúvidas quanto ao proprietário atual, a empresa mineradora poderá ter de pagar a indenização para realizar instituição de servidão de forma duplicada, caso o beneficiário daquele direito não seja identificado corretamente. Outro exemplo seria o caso de compra e venda de imóvel, em que esta negociação poderá ser questionada, caso não seja feita com o detentor do direito daquele imóvel. Nesta situação, eventual aquisição do imóvel sem a devida observação dos atuais proprietários do imóvel, poderá gerar uma nulidade do negócio já

¹⁹ INCRA, op. cit

²⁰ NALINI, José Renato; LEVY, Wilson. **Regularização fundiária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014, p. XI.

realizado.

4.3.2. Posse

O Código Civil, em seu artigo 1.196, define o possuidor nos seguintes termos: “considera-se possuidor todo aquele que tem de fato o exercício, pleno ou não, de algum dos poderes inerentes à propriedade”. Assim, para ser possuidor, não é preciso título, que se constitui em aspecto documental ²¹, já que a posse nada mais é que a situação fática, ou seja, “o modo por que a propriedade é utilizada; a relação de fato estabelecida entre a pessoa e a coisa pelo fim de sua utilização econômica” ²².

Destaca-se que não se confundem os conceitos de posse e propriedade. A posse é um instituto que se distingue pela capacidade de se demandar os frutos que a coisa pode oferecer sem qualquer questionamento sobre a existência prévia do direito de propriedade. Isso porque, nessa relação, a conexão do possuidor com o objeto da posse independe da propriedade. O possuidor possui o direito de uso e desfrute da coisa, porque ele, seguindo a destinação econômica do objeto da posse, atribuiu-lhe esse propósito, atuando de forma proativa e dinâmica ²³. No mesmo entendimento teórico, doutrina Marco Aurélio S. Viana:

“A posse é uma forma de apropriação dos bens, que se justifica não porque existe a propriedade, mas por ser uma realidade de fato, havendo necessidade de sua disciplina. A posse não é apenas um pressuposto para aquisição do domínio, tendo efeitos práticos significativos, seja no campo econômico, seja no campo social. E a análise objetiva, considerando a finalidade econômica e social, é mais fácil e favorece as questões envolvendo a posse”. ²⁴

Em continuidade, no contexto da regularização fundiária, existem diversas formas de regularizar uma situação de posse no imóvel para fins de consolidar o possuidor como proprietário, tais como, usucapião, adjudicação compulsória, registro do título aquisitivo, quando aplicável, entre outras possibilidades.

No entanto, quando o possuidor não pode prosseguir com a respectiva regularização imobiliária, e a empresa mineradora precisa utilizar aquele determinado imóvel, para viabilizar sua

²¹ IAQUINO, Álvaro Antônio Sagulo Borges de. **A posse e seus efeitos**. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2013.

²² FULGÊNCIO, Tito. **Da posse e das ações possessórias: teoria legal – prática**. 12. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2015, p. 16.

²³ Ibid., p. 20.

²⁴ VIANA, Marco Aurélio S. Do conceito moderno de posse. **Revista da Faculdade de Direito da UFMG**, Belo Horizonte, n. 28-29, p. 23-35, maio/out. 1986.

atividade minerária no local, entende-se viável firmar um instrumento de cessão de posse (preferencialmente por instrumento público), em que o possuidor irá ceder a sua posse ao terceiro interessado (empresa mineradora); tem-se ainda a possibilidade deste terceiro interessado instituir servidão minerária ou administrativa no imóvel, a depender da finalidade pretendida; obter Declaração de Utilidade Pública (DUP), para fins de aquisição da área por meio de desapropriação; ou até mesmo a negociação com o possuidor quanto ao direito de superfície.

Importante ressaltar que, em se tratando da escritura pública de cessão de posse, existem alguns cartórios de notas que entendem pela impossibilidade de lavrar a mencionada escritura. Nesse caso, entende-se necessária a elaboração de um instrumento particular entre as partes envolvidas e, sendo interesse das partes firmarem um instrumento público, sugere-se verificar a viabilidade da lavratura de uma ata notarial com a finalidade de constar em documento público o acordo firmado entre as partes, quanto à posse de determinado imóvel.

Ademais, cabe rememorar que a Lei nº 13.575/2017, que criou a Agência Nacional de Mineração (ANM) e extinguiu o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), concedeu à ANM a competência para emitir DUP, em favor de titulares de Direitos Minerários, para desapropriação ou instituição de servidão mineral. Nos termos do artigo 41, do Decreto nº 9.406/2018 (Regulamento do Código de Mineração), a emissão de DUP pela ANM deve se dar mediante requerimento do interessado.

Em relação ao assunto, o entendimento da ANM é que o procedimento de emissão de DUP, em favor dos empreendimentos minerários, deve ser regulamentado, razão pela qual a Agência incluiu o assunto na Agenda Regulatória, aprovada para o biênio 2022/2023, conforme a Resolução nº 105/2022.

Nesse sentido, em março de 2023, a ANM realizou a Reunião Participativa nº 4/2023 para colher subsídios junto ao setor mineral, no intuito de construir a regulamentação sobre o procedimento de emissão de DUP. Assim, espera-se que, em breve, seja publicada a norma infralegal para tratar do assunto no âmbito da Agência.

Ademais, destaca-se ainda que todos os documentos firmados, tanto públicos, quanto particulares, inerentes à posse do imóvel, poderão ser utilizados posteriormente, para fins de comprovar o tempo de posse necessário para regularizar a propriedade, por meio do procedimento de usucapião, por exemplo.

4.3.3. Usucapião

A usucapião, que também é uma forma de regularizar a posse, como supramencionado, é uma forma de aquisição originária de propriedade do imóvel, baseada na posse prolongada, pacífica e ininterrupta do bem, sem oposição do proprietário ²⁵. Para tanto, são necessários três elementos básicos: a) posse; b) tempo; e c) *animus domini*, a serem explicados:

²⁵ GAGLIANO, Pablo Stolze. **Novo Curso de Direito Civil: direitos reais**. 5. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023. p. 68.

“a) **Posse**: o possuidor deve ter a posse mansa e pacífica do imóvel, ou seja, exercer todos os poderes que um proprietário teria sobre ele, como utilizar, gozar, dispor e reivindicar. É importante destacar que a posse deve ser contínua, ou seja, sem interrupções ou descontinuidades.

b) **Tempo**: é necessário que a posse seja exercida por um período mínimo de tempo, que varia de acordo com o tipo de usucapião previsto na lei.

c) **Animus domini**: o possuidor deve ter o chamado “ânimo de dono”, ou seja, a intenção de se comportar como proprietário do imóvel, como se tivesse a intenção de adquirir a propriedade por meio da posse ²⁶.”

Destaca-se que os fundamentos da usucapião são a necessidade de segurança jurídica e a função social, visto que ela permite regularizar uma situação de fato em uma situação de direito, ou seja, a transformação da posse de um bem em propriedade legalmente reconhecida²⁷. A situação de fato refere-se à posse exercida sobre o bem, ou seja, o possuidor do bem o utiliza, o mantém e o protege, exercendo os poderes de dono, mas sem ter a propriedade formalmente registrada em seu nome.

Essa posse pode ser contestada pelo proprietário ou por terceiros que aleguem ter algum direito sobre o bem, mas caso a posse seja exercida de forma contínua e ininterrupta, e caso sejam verificados os demais requisitos legais, o possuidor pode vir a buscar a regularização da propriedade do imóvel por meio da usucapião.

A situação de direito, por sua vez, refere-se à propriedade formalmente registrada do bem em nome de uma pessoa ou entidade. Acerca disso, temos que:

“(…) Com efeito, através da usucapião, o legislador permite que determinada situação de fato, que, sem ser molestada, se alongou por um intervalo de tempo determinado na lei, se transforme em uma situação de direito. (...) A usucapião se fundamenta, como vimos, no propósito de consolidação da propriedade, pois, através dele, se empresta base jurídica a meras situações de fato. Assim, de um lado, estimula o legislador a paz social, e, de outro, diminui para o proprietário o ônus da prova do seu domínio.”

Existem diferentes tipos de usucapião, previstos na legislação brasileira, cada um com requisitos específicos, dos quais destacamos três modalidades previstas no Código Civil: (i) Usucapião extraordinária (art. 1.238): exige a posse ininterrupta do imóvel por 15 anos, sem oposição do proprietário ou de terceiros; (ii) Usucapião ordinária (art. 1.242): exige a posse ininterrupta do imóvel por 10 anos, de boa-fé, sem oposição do proprietário ou de terceiros; (iii)

²⁶ Ibid., p. 68.

²⁷ Ibid., p. 69.

²⁸ RODRIGUES, Silvio. **Direito Civil**: direito das coisas. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 1995. v. 5. p. 103.

Usucapião especial rural (art. 1.239): exige a posse ininterrupta do imóvel por cinco anos, de forma contínua e sem oposição, com a finalidade de torná-lo produtivo por meio de atividades agrícolas, pecuárias ou extrativas, ou de moradia.

Importante ainda destacar que, para obter a regularização do imóvel por meio da usucapião, há duas vias: judicial e extrajudicial. A usucapião judicial é feita por meio de ação judicial, na qual o interessado em adquirir a propriedade de um imóvel por usucapião deve comprovar o preenchimento de todos os requisitos legais exigidos para a modalidade de usucapião pretendida, especialmente para demonstrar que exerceu a posse do imóvel de forma ininterrupta, pacífica, com ânimo de dono e pelo prazo estipulado em lei. De forma diferente, criado pela Lei nº 13.465/2017, o procedimento extrajudicial permite a regularização da propriedade por usucapião, diretamente no cartório de registro de imóveis competente, desde que preenchidos os requisitos legais especificados no rol indicado no artigo 216-A da Lei nº 6.015/73²⁹, mas também observando a posse ininterrupta, pacífica, com ânimo de dono, dentro dos prazos legais.

A partir do reconhecimento da usucapião, o possuidor passa a ter direitos sobre o imóvel e deve, conseqüentemente, realizara regularização da propriedade em seu nome, com o registro do título hábil no cartório de registro de imóveis.

4.3.4. Georreferenciamento aprovado pelo INCRA

O procedimento de georreferenciamento consiste na demarcação das coordenadas dos vértices - definidores dos limites dos imóveis - georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro,

²⁹ LEI Nº 6.015, DE 31 DE DEZEMBRO DE 1973. “Art. 216-A. Sem prejuízo da via jurisdicional, é admitido o pedido de reconhecimento extrajudicial de usucapião, que será processado diretamente perante o cartório do registro de imóveis da comarca em que estiver situado o imóvel usucapiendo, a requerimento do interessado, representado por advogado, instruído com:

(Incluído pela Lei nº 13.105, de 2015)

(Vigência) I - ata notarial lavrada pelo tabelião, atestando o tempo de posse do requerente e de seus antecessores, conforme o caso e suas circunstâncias, aplicando-se o disposto no art. 384 da Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil;

(Redação dada pela Lei nº 13.465, de 2017); II - planta e memorial descritivo assinado por profissional legalmente habilitado, com prova de anotação de responsabilidade técnica no respectivo conselho de fiscalização profissional, e pelos titulares de direitos registrados ou averbados na matrícula do imóvel usucapiendo ou na matrícula dos imóveis confinantes;

(Redação dada pela Lei nº 13.465, de 2017); III - certidões negativas dos distribuidores da comarca da situação do imóvel e do domicílio do requerente;

(Incluído pela Lei nº 13.105, de 2015)

(Vigência); IV - justo título ou quaisquer outros documentos que demonstrem a origem, a continuidade, a natureza e o tempo da posse, tais como o pagamento dos impostos e das taxas que incidirem sobre o imóvel.

(Incluído pela Lei nº 13.105, de 2015)

(Vigência) (...).”

em que memorial descritivo e planta são feitos por profissional habilitado e com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)³⁰.

A Lei do Georreferenciamento (Lei nº 10.267/01) alterou dispositivos da Lei de Registros Públicos (Lei nº 6.015/73), determinando o georreferenciamento dos imóveis rurais. O principal objetivo dessa exigência é impedir a sobreposição de áreas e identificar as propriedades de forma inequívoca, combatendo-se a grilagem de terras e impondo responsabilização técnica em eventuais falhas. Ainda, tal dispositivo legal instituiu a criação de uma base cadastral integrada entre as informações do Registro de Imóveis e o INCRA, o chamado Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR).

No caso dos imóveis rurais, além da descrição com a técnica de georreferenciamento, ainda cabe ao INCRA, como órgão de cadastro, a responsabilidade em certificar que a poligonal, objeto do memorial descritivo, não se sobreponha a nenhuma outra constante do seu cadastro e que o memorial atenda às exigências técnicas, conforme ato normativo próprio (art. 9º, § 1º, do Decreto 4.449/2002)³¹.

A partir do Decreto 9.311 de 2018, todos os imóveis com área igual ou superior a 100 ha estão obrigados a fazer o georreferenciamento e aprová-lo perante o INCRA para praticar qualquer ato na matrícula do imóvel. O mesmo Decreto estipulou que, a partir de 20 de novembro de 2023, os imóveis com área igual ou superior a 25 ha também estarão submetidos a essa obrigatoriedade, e que, a partir de novembro de 2025, essa obrigatoriedade se estenderá aos imóveis com área inferior a 25 ha.

No entanto, na prática, é possível observar que grande parte dos titulares de imóveis rurais ainda não efetivaram o processo de georreferenciamento e de certificação junto ao INCRA, motivo pelo qual se deve verificar esta regularidade na matrícula do imóvel, antes de praticar qualquer ato inerente a ele.

Insta destacar que o não cumprimento dessa obrigação legal pode vir a impedir a prática de atos na matrícula do imóvel pelo cartório de registro de imóveis, uma vez que, em alguns Estados, como Minas Gerais, o georreferenciamento é requisito indispensável à lavratura de escritura pública que implique em alienação, a qualquer título, de imóvel rural ou de direito a ele relativo, assim como sua oneração (artigo 198 do Provimento Conjunto n. 93/2020 da Corregedoria Geral de Justiça do Tribunal de Justiça de Minas Gerais – Código de Normas).

³⁰ PEREIRA, Kátia Duarte; AUGUSTO, Moema José de Carvalho. O Sistema Geodésico Brasileiro e a Lei de Georreferenciamento de Imóveis Rurais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO, 6., 2004, Florianópolis. Anais [...]. Florianópolis: Gt Cadastro / Sbc / Lab Fsg, 2004.

³¹ GENTIL, Alberto. **Registros Públicos**. 2. ed. São Paulo: Método, 2021, p. 482.

5. Conclusão

Por todo o exposto, conclui-se que o Direito Imobiliário consiste em uma área jurídica multidisciplinar, consistindo no conjunto de normas que reúne os princípios, os institutos e as regras relacionados aos atos e aos negócios jurídicos que tenham por objeto a constituição, a modificação ou a extinção de direito reais ou pessoais sobre bens imóveis, possuindo ampla aplicabilidade em qualquer tipo de discussão/negociação jurídica envolvendo bens imóveis, incluindo operações que viabilizem a atividade minerária.

Sob esse aspecto, a realização de uma Due Diligence imobiliária traz maior segurança jurídica para a negociação pretendida, sobretudo no âmbito do exercício da atividade minerária, uma vez que se avalia a regularidade cadastral e documental do imóvel em questão e das pessoas físicas e jurídicas envolvidas, averiguando e mitigando eventuais riscos a que a operação pretendida pode estar sujeita; e, a depender do resultado da auditoria realizada, traz mais segurança jurídica à

Sobre as Autoras:

Flávia Peçanha Lopes Cruz

Graduada em Direito pela Faculdade de Direito Milton Campos – FDMC, Pós-Graduada em Direito dos Contratos pelo Centro de Estudos em Direito e Negócios – CEDIN, Pós-graduada em Direito Registral e Notarial pelo Centro de Estudos em Direito e Negócios – CEDIN, Pós-Graduada em Negócios Imobiliários pela Damásio Educacional. Membro das Comissões de Locação e Shopping Center do Instituto Brasileiro de Direito Imobiliário - IBRADIM. Atualmente atua como advogada no escritório Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados, em Belo Horizonte/MG.

Júlia Barbosa Nunes

Graduada em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC MG, Pós-Graduada em Direito Imobiliário pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC MG. Atualmente atua como advogada no escritório Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados, em Belo Horizonte/MG.

Referências Bibliográficas

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. Reunião Participativa nº 04/2023. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anm/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/reunioes-participativas/reuniao-participativa-no-04-2023-declaracao-de-utilidade-publica-dup-servidao-mineraria-e-desapropriacao>. Acesso em: 10 jul. 2023

AQUINO, Álvaro Antônio Sagulo Borges de. A posse e seus efeitos. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2013.

BARBIERI, Sérgio. Cuidados na Aquisição do Imóvel Rural. 2014. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/agroanalysis/article/view/41189/39951>. Acesso em: 09 jul. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)] Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]: Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 11 maio 2023.

BRASIL. Decreto nº 4.449, de 30 de outubro de 2002. Regulamenta a Lei no 10.267, de 28 de agosto de 2001, que altera dispositivos das Leis nos. 4.947, de 6 de abril de 1966; 5.868, de 12 de dezembro de 1972; 6.015, de 31 de dezembro de 1973; 6.739, de 5 de dezembro de 1979; e 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4449.htm. Acesso em: 10 jul. 2023.

BRASIL. Decreto nº 9.311, de 15 de março de 2018. Regulamenta a Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e a Lei nº 13.001, de 20 de junho de 2014, para dispor sobre o processo de seleção, permanência e titulação das famílias beneficiárias do Programa Nacional de Reforma Agrária. Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9311.htm. Acesso em: 10 jul. 2023.

BRASIL. Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018. Regulamenta o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, a Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978, a Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, e a Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017. Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9406.htm. Acesso em 10 jul. 2023

BRASIL. Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre os registros públicos, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1973. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6015compilada.htm. Acesso em: 09 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1964. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm. Acesso em: 09 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 10.267, de 28 de agosto de 2001. Altera dispositivos das Leis nos 4.947, de 6 de abril de 1966, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 6.739, de 5 de dezembro de 1979, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10267.htm. Acesso em: 10 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 10 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 13.097, de 19 de janeiro de 2015. Reduz a zero as alíquotas da Contribuição para o PIS/PASEP, da COFINS, da Contribuição para o PIS/Pasep-Importação e da Cofins-Importação incidentes sobre a receita de vendas e na importação de partes utilizadas em aerogeradores; prorroga os benefícios previstos nas Leis nº 9.250, de 26 de dezembro de 1995, 9.440, de 14 de março de 1997, 10.931, [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13097.htm. Acesso em: 26 abr. 2023.

BRASIL. Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União; [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13465.htm. Acesso em: 10 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 13.575 de 26 de dezembro de 2017. 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). Brasília, DF: Presidência da República, [2017]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13575.htm. Acesso em: 10 jul. 2023.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Agência Nacional de Mineração. Resolução ANM nº 105, de 20 de abril de 2022. Aprova a Agenda Regulatória da Agência Nacional de Mineração - ANM para o biênio 2022/2023. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 78, p. 213, 27 de abril de 2022. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-anm-n-105-de-20-de-abril-de-2022-395570548>. Acesso em: 10 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Ação Rescisória nº 3.971/GO**. Processo Civil e Administrativo – Ação Rescisória – Desapropriação para fim de Reforma Agrária – Definição da natureza da área do imóvel – Finalidade econômica. Relator: Min. Denise Arruda, 24 de fevereiro de 2010. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=200800957479&dt_publicacao=07/05/2010. Acesso em: 09 jul. 2023.

BORGES, Marcus Vinícius Motter (coord.). **Curso de Direito Imobiliário Brasileiro**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 70.

CASSETTARI, C. (coord.). **Registro de Imóveis I**: parte geral. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. p. 150.

CRUZ, Flávia. Due Diligence imobiliária - Segurança jurídica na aquisição de imóveis. **Migalhas**, [s. l.], 10 maio 2019. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/301983/due-diligence-imobiliaria-seguranca-juridica-na-aquisicao-de-imoveis>. Acesso em: 09 jul. 2023

DE SALIS, Carmem Lúcia Gomes. Estatuto da terra: debates políticos e as disputas pela forma da reforma agrária no primeiro governo militar. **Antíteses**, [s. l.] v. 7, n. 13, p. 493-516, jan./jun. 2014. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/antiteses/article/view/19040>. Acesso em: 09 jul. 2023.

FULGÊNCIO, Tito. **Da posse e das ações possessórias**: teoria legal – prática. 12. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2015.

GAGLIANO, Pablo Stolze. **Novo Curso de Direito Civil**: direitos reais. 5. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023. p. 68.

GENTIL, Alberto. **Registros Públicos**. 2. ed. São Paulo: Método, 2021, p. 482.

HAVRENNE, Michel François Drizul. **Direito agrário**. Rio de Janeiro: Método, 2022. p. 24. (Coleção Método Essencial).

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). **Índice de Legislação Agrária**. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/incra/pt-br/centrais-de-conteudos/legislacao/indice_legislacao_agraria.pdf. Acesso em: 28 abr. 2023.

KONNO, Alyne Yumi. **Registro de Imóveis, teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Memória Jurídica Editora, 2010. p. 19.

MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça. **Provimento Conjunto nº 93/2020**. Institui o Código de Normas da Corregedoria-Geral de Justiça do Estado de Minas Gerais, que regulamenta os procedimentos e complementa os atos legislativos e normativos referentes aos serviços notariais e de registro do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte: Poder Judiciário do Estado de Minas Gerais, 2020. Disponível em: <http://www8.tjmg.jus.br/institucional/at/pdf/vc00932020.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2023.

NALINI, José Renato; LEVY, Wilson. **Regularização fundiária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014, p. XI.

ORLANDI, Narciso. **Retificação do registro de imóveis**. São Paulo: Editora Oliveira Mendes, 1997. p. 151.

PEREIRA, Kátia Duarte; AUGUSTO, Moema José de Carvalho. O Sistema Geodésico Brasileiro e a Lei de Georreferenciamento de Imóveis Rurais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO, 6., 2004, Florianópolis. **Anais** [...]. Florianópolis: Gt Cadastro / Sbc / Lab Fsg, 2004.

RODRIGUES, Silvio. **Direito Civil**: direito das coisas. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 1995. v. 5. p. 103.

SANTOS, Francisco José Rezende dos. O princípio da concentração no registro de imóveis. **IRIB**, São Paulo, 16 maio 2011. Disponível em: <http://www.irib.org.br/html/noticias/noticia-detalle.php?not=446>. Acesso em: 26 abr. 2023.

SOUTO, Fernando R. et al. **Registro de imóveis e gestão patrimonial**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. p. 35.

TUTIKIAN, Cláudia Fonseca et al. **O Novo Direito Imobiliário e Registral**. São Paulo: Quartier Latin, 2008. p. 237.

VIANA, Marco Aurélio S. Do conceito moderno de posse. **Revista da Faculdade de Direito da UFMG**, Belo Horizonte, n. 28-29, p. 23-35, maio/out. 1986

DESAFIOS E INDISPENSABILIDADE DA CONFIGURAÇÃO DO NEXO CAUSAL EM AÇÕES CÍVEIS AMBIENTAIS COMPLEXAS

*Carolina Teixeira Piñeira
Maurício Pellegrino de Souza*

Palavras-chave: *Dano Ambiental; Responsabilidade
Civil Ambiental; Nexo Causal; Causalidade*



Neste artigo, você encontrará:

- I. Considerações sobre os desafios da configuração do nexo causal em ações ambientais complexas;
- II. Uma análise sobre as principais teorias, aceitas pela doutrina e pela jurisprudência, para a configuração e a flexibilização do nexo de causalidade em ações de responsabilização ambiental;
- III. Reflexões acerca da inevitabilidade de rever os pressupostos da demonstração do nexo causal, em ações ambientais, frente à indispensabilidade de tal requisito, para ensejar a responsabilidade civil ambiental.

1. Introdução

Há algum tempo se reconhece a necessidade de proteção ambiental por aqueles que promovem em riquezas o aproveitamento dos recursos minerais nacionais, e exercem as atividades de mineração, sendo um consenso a sua indispensabilidade. Todavia, uma vez que a mineração impõe a transformação do meio ambiente em que se encontra, vez que se utiliza dos recursos naturais, é preciso compreender os limites técnicos para esta obrigação, já que impossível, na maioria das vezes, o retorno ao status quo ante.

No Brasil, tal obrigação para os mineradores já estaria prevista claramente desde a década de 1940; muito antes, portanto, do desenvolvimento de todo o arcabouço atual e preocupação com mudanças climáticas e nosso futuro conjunto neste planeta. Antecessor, então, aos debates do desenvolvimento de regras ou princípios internacionais para a “proteção do verde”.

Conforme se extrai da exigência do então Código de Minas, era indispensável a proteção de águas e evitar poluição e intoxicação das águas e do ar.

“Art. 34. O requerente da autorização compromete-se a respeitar as seguintes condições, além das demais que constam deste Código:

IX - Dar as providências necessárias para evitar o extravio das águas e das regas ou para secar as acumuladas nos trabalhos e que possam ocasionar danos e prejuízos aos vizinhos:

X - Tomar as providências necessárias para evitar a poluição e a intoxicação das águas e do ar, que possam resultar dos trabalhos de mineração e tratamento do minério;”

Em que pese alguns possam ver mais uma preocupação vinculada a um Direito de Vizinhança, não se pode ignorar que existem claros comandos para a proteção ambiental em geral.

E a referida preocupação (e obrigação) mantém-se até hoje, através não apenas do art. 47 do Código de Mineração, mas também com previsões – agora constitucionais – principalmente relacionadas com necessidade de evitar a poluição no dia a dia das operações, além da exigência também da mesma preocupação, quando do fechamento da Mina, nos termos exigidos pelo art. 225, §2º.

“§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.”

Entretanto, apesar dessa tal responsabilidade, cada vez mais há confusão quanto à aplicação normativa dessa obrigação singular. Existem juízes, promotores, agentes de órgãos ambientais,

prefeitos de municípios que hospedam a mineração e vários outros setores da sociedade civil com visão preconcebida de que essa atividade gera, inexoravelmente, danos (alguns irreversíveis) ao ambiente em que está inserida.

Isso se deve a inúmeras razões, tais como: (a) a realização de atividades clandestinas e completamente distintas de uma mineração responsável, postas como semelhantes à mineração, como é o caso do garimpo de ouro em terras Yanomami, (b) a ausência de conhecimento/divulgação de como são realizadas as minerações no país; (c) o inegável impacto visual que há na mineração, durante as operações; e, não se pode negar, mais recentemente, (d) ocorrência de incidentes em algumas minerações, que foram relevantes para influenciar visão contrária à atividade.

Todavia, é preciso separar a obrigação de proteção especial, imposta às atividades de mineração, que deve ser exigida de todos aqueles que as exercem, da responsabilidade por danos ambientais, provocados em operações. Essa distinção configura-se como resposta a desvios que sejam provocados e comprovados; a partir de então, surge a obrigação de recuperação ou reparação, preferindo-se a primeira, em detrimento da segunda.

Ou seja, antes de tudo, em que pese a inegável complexidade de vários casos enfrentados, não se pode desvirtuar a aplicação da norma para imaginar a presunção de dano ou a criação de nexos de causalidade frágeis ou contestáveis.

Para tanto, este artigo pretende apresentar as principais teorias da responsabilidade civil ambiental, hoje em debate na doutrina, vislumbrando seus efeitos, não apenas para as operações, mas também como forma de planejamento, para que as empresas se preparem, inclusive sob o ponto de vista probatório, para os casos que poderão enfrentar.

Ainda assim é preciso ter a certeza da impossibilidade/irregularidade de imposição de responsabilidade sem quaisquer indícios que liguem a atividade (ou o risco por ela criado) com o dano efetivamente identificado.

1.1 Responsabilidade Civil Ambiental

A responsabilidade civil ambiental é uma faceta da responsabilidade civil que visa proteger o direito ao meio ambiente, ecologicamente equilibrado, consagrado no artigo 225 da Constituição Federal de 1988, como direito de toda coletividade.

“Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade

o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.”

A responsabilidade civil, propriamente dita, isto é, de reparar danos causados a terceiros, inicialmente, decorre da regra geral trazida pelos artigos 186 e 927 do Código Civil os quais dispõem que:

“Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.

Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.

Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.”

Ou seja, a partir desses dispositivos extrai-se que o sistema brasileiro adota o dever de indenizar os danos, quando da existência cumulativa de: (i) uma conduta culposa do agente, salvo casos expressos em lei; (ii) um dano; e (iii) uma relação de causalidade.

No entanto, no que diz respeito a danos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a responsabilidade civil, justamente por decorrer de um direito coletivo, possui suas peculiaridades.

A Constituição Federal de 1988 inaugurou um sistema de tríplice responsabilização ambiental, ou seja, uma única conduta pode ensejar a responsabilidade do infrator, pessoa física ou jurídica, nas esferas civil, administrativa e penal. Cada esfera tem seu objetivo e compreende particularidades para que reste configurada a responsabilidade do infrator.

No que se refere à responsabilidade civil, a Política Nacional do Meio Ambiente¹, instituída pela Lei Federal nº 6.938/1981, traz em seu artigo 14, §1º que o poluidor é obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade.

¹ Art. 14, § 1º Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.

Em outras palavras, a responsabilidade civil, decorrente de danos ambientais, possui caráter objetivo justamente por ser uma das hipóteses legais, mencionadas no parágrafo único do 927 do Código Civil, em que não se faz necessária a demonstração de dolo ou culpa (negligência, imprudência, imperícia). Entretanto, não afasta a indispensável necessidade de comprovação do dano e do nexo de causalidade (relação entre a atividade e o dano) para que se configure a obrigação de reparar ou indenizar os danos causados ao meio ambiente ou terceiros afetados.

Isso posto, tem-se que – para que haja o dever de reparar danos ao meio ambiente – é necessário que se verifique: (i) ação ou omissão do agente poluidor; (ii) existência de dano ambiental; e (iii) verificação de nexo causal.



Isso posto, avançaremos na análise das principais dificuldades da configuração do nexo causal, nas ações reparatorias ambientais de alta complexidade.

Para isso, cumpre esclarecer que nexo de causalidade é a relação de causa e efeito entre a ação ou a omissão do agente poluidor e a existência de dano ambiental.

Sobre o assunto, o Superior Tribunal de Justiça ², em sede de Tema Repetitivo 681, fixou o entendimento de que:

“A responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato, sendo descabida a invocação, pela empresa responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil para afastar a sua obrigação de indenizar.”

² STJ, Tema Repetitivo 681, REsp 1354536/SE, Segunda Seção, Julgado em 26/03/2014, publicado em 05/05/2014.

Isso é dizer que todo e qualquer risco, conexo ao empreendimento, deverá ser integralmente internalizado pelo processo produtivo, devendo o responsável reparar quaisquer danos que tenham conexão com sua atividade ³, independentemente de dolo ou culpa, e não sendo possível alegar excludentes de ilicitude (força maior, caso fortuito, culpa da vítima ou fato de terceiro), desde que haja nexo causal, como fator aglutinante do risco e do dano. Será que as ausências dessas excludentes poderiam, de alguma forma, impor a presunção de nexos de causalidade? E, se sim, será que tal presunção seria justa?

Nas palavras do professor Édis Milaré:

“Em matéria de dano ambiental, a Lei 6.938/1981, como dito, ao adotar o regime da responsabilidade civil objetiva, afasta a investigação e a discussão do elemento interno (dolo ou culpa), mas não prescinde do nexo causal, isto é, da relação de causa e efeito entre a atividade (= fonte poluidora) e o dano dela advindo. Não basta apenas o risco para gerar a obrigação de indenizar”. ⁴

Ocorre que a forma de produção industrial da nossa sociedade pós-moderna, caracterizada pela mecanização, internacionalização, velocidade e complexidade dos meios de produção, resulta, em contrapartida, maiores riscos à própria sociedade. É o que o sociólogo alemão, Ulrich Beck⁵, denomina de sociedade de riscos.

Segundo Beck, a "sociedade de riscos" caracteriza-se pelo domínio dos riscos civilizatórios, assim entendidos como produtos em massa da industrialização, que são sistematicamente intensificados, na medida em que se dispersam e se tornam globais. Enquanto, nas sociedades pré-modernas, a existência de riscos estava relacionada a situações externas à sociedade; na pós-moderna ou de risco, por outro lado, os riscos são consequência ou resultado de decisões tomadas no âmbito da própria sociedade e no seu meio de produção.

Desse modo, a problemática da sociedade de riscos versa sobre como evitar, mitigar e reparar riscos e perigos, que se tenham produzido sistematicamente no processo avançado de modernização, e não necessariamente vinculados a uma única atividade.

Isso posto, na sociedade de risco pós-moderna nem sempre há conexão única, linear e rastreável de causa e efeito, entre uma ação ou omissão e um dano, especialmente quando tratamos de dano ao meio ambiente.

É o caso, por exemplo, da poluição atmosférica em grandes centros urbanos ou do próprio

⁴ MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. 10.ed. Revista dos Tribunais. p. 430.

⁵ BECK, Ulrich. Sociedade de Risco: Rumo a uma Outra Modernidade, 1998. p.25.

aquecimento global, em que há diversas concausas e coautores que contribuem para tal cenário.

Como verificar, então, o nexo causal entre a atividade de uma única empresa e o aumento do nível do mar em razão do aquecimento global? Ou a relação entre a operação de um terminal portuário e a degradação de uma baía ou um corpo hídrico que comporta outros complexos industriais e recebe efluentes urbanos?

Evidente, portanto, que a complexidade do sistema produtivo e das relações de consumo contemporâneas dificulta a caracterizações do nexo causal, na medida que, em regra, está-se diante de danos de emissor indeterminado ou de uma pluralidade de agentes e fatores, e, ainda, de danos causados por poluição crônica.

Soma-se a isso a grande dificuldade da prova do nexo de causalidade da lesão ambiental. Dificuldade essa que decorre, tanto de incertezas técnicas e científicas, quanto da metodologia adequada para avaliação de determinados danos, ainda da dimensão dos danos que, muitas vezes, são transfronteiriços e evidenciam-se apenas após o transcurso de um longo período.

No entanto, a não configuração da linearidade, entre ação ou omissão e um dano ambiental, não significa que não exista qualquer liame capaz de ser reconhecido e resultar em consequências jurídicas.

Em razão disso, a doutrina e a jurisprudência têm-se debruçado na melhor teoria para avaliar a existência do liame causal fático entre um dano ambiental e determinada ação ou omissão, as quais passam a ser melhor analisadas.

2. Teorias do Nexo Causal Ambiental

Diante da complexidade de configuração do nexo causal, em uma sociedade de risco, diversas teorias doutrinárias surgiram a fim de, ao menos, tentar superar ou mitigar – do ponto de vista jurídico – tais dificuldades. Vejamos as mais relevantes.

2.1. Teoria da Equivalência das Condições

Uma das primeiras teorias utilizadas para estudar o nexo causal ambiental é a denominada teoria da equivalência das causas antecedentes, teoria da equivalência das condições ou, ainda, teoria da *conditio sine qua non*.

Trata-se de uma teoria “emprestada” do direito penal, mais especificamente do artigo 13 do Código Penal⁶ que traz como racional que apenas pode ser imputável aquele cuja ação ou omissão sem a qual o resultado não teria ocorrido.

De forma prática, segundo essa teoria, para verificar-se a existência de nexo de causalidade, basta realizar um exercício hipotético de exclusão da ação ou omissão caracterizada como ilícito. Se, quando eliminada a ação ou a omissão, ainda assim permanecer o dano, não haveria nexo causal.

Contudo, ainda que esse racional seja aplicável ao direito criminal, na área ambiental vê-se que essa não se presta a solucionar as questões da responsabilidade civil ambiental de alta complexidade. Por exemplo, uma empresa que realize, corriqueiramente, lançamentos irregulares de efluentes em corpo hídrico já contaminado por outros agentes e fatores. Se excluída a conduta da empresa hipotética, o afluentes estaria em estado de alta degradação ambiental, contudo isso não implica dizer que essa não esteja sujeita a responsabilidade civil ambiental.

Inclusive o Superior Tribunal de Justiça já se manifestou expressamente em diversos julgados pelo afastamento da aplicação da teoria da *conditio sine qua non* em âmbito ambiental. Vejamos um trecho extraído do voto do Ministro Luis Felipe Salomão no julgamento do REsp nº 1.602.106⁷:

“A teoria da equivalência das condições (teoria da *conditio sine qua non*) atribui a toda e qualquer circunstância, que haja concorrido para produzir o dano, a qualidade de uma causa. Assim, qualquer das causas pode ser considerada capaz para gerar o dano.

A abalizada doutrina especializada em responsabilidade civil é uníssona ao afirmar que, na seara da responsabilidade civil, inclusive no tocante ao risco integral, para aferir se um dano pode ser imputado a outrem em razão de sua conduta, não há falar em invocação da teoria da equivalência das condições, de índole generalizadora, admitida apenas no âmbito penal.”

2.2. Teoria da Causalidade Adequada

Outra teoria amplamente utilizada na tentativa de configurar-se juridicamente o nexo causal em ações ambientais, essa mais aceita, é a teoria da causalidade adequada.

A teoria da causalidade adequada foi adotada explicitamente pela legislação civil brasileira,

⁶ Decreto-Lei 2.848/1940. Art. 13 - O resultado, de que depende a existência do crime, somente é imputável a quem lhe deu causa. ConsSTJ, REsp: 1602106 PR 2016/0137679-4, Relator: Ministro RICARDO VILLAS BÔAS CUEVA,

⁷ Segunda Seção, Data de Julgamento: 25/10/2017, Data de Publicação: 22/11/2017. idera-se causa a ação ou a omissão sem a qual o resultado não teria ocorrido.

tanto no Código Civil de 1916, em seu art. 1.060, quanto no posterior Código Civil de 2002 (art. 403), segundo a qual:

“Art. 403. Ainda que a inexecução resulte de dolo do devedor, as perdas e danos só incluem os prejuízos efetivos e os lucros cessantes por efeito dela direto e imediato, sem prejuízo do disposto na lei processual.”

À luz dessa teoria define-se, como a causa adequada, aquele fato ou omissão, necessário e adequado, a produzir o resultado; no caso, o dano. Ou seja, tem-se que nem todas as ações ou omissões são consideradas causa, mas somente aquela apropriada a resultar no dano.

A referida teoria é, frequentemente, mencionada e utilizada pelo Superior Tribunal de Justiça na análise de ações de cunho ambiental.

Foi o caso, por exemplo, do julgamento da ação indenizatória ajuizada por uma pescadora, em desfavor apenas das empresas adquirentes (destinatárias) da carga que era transportada pelo navio tanque Vicuña, no momento de sua explosão, no Porto de Paranaguá.

À época, a corte entendeu que não haveria ação ou omissão adequada a provocar o resultado, por parte da adquirente do produto. Isto é, ainda que sem a compra não houvesse o transporte e, conseqüentemente, a explosão – o que pela Teoria da Equivalência das Condições seria suficiente para haver responsabilização – a causa não seria adequada à produção do resultado, isto é, determinante e diretamente ligada ao dano.

A aplicação da teoria estaria externada no trecho do acórdão:

“(...) Assim, deve-se ponderar se a ação ou omissão do presumivelmente responsável era, por si mesma, capaz de normalmente causar o dano. Para ser considerado causa, o antecedente terá que ser não só necessário, mas também adequado à produção do resultado, atentando-se para a realidade fática, com bom-senso e ponderação. (CAVALIERI FILHO, Sergio. Programa de responsabilidade civil. São Paulo: Atlas, 2015, p. 69-73)

A ideia fundamental da doutrina é a de que só há uma relação de causalidade adequada entre fato e dano quando o ato praticado pelo agente seja de molde a provocar o dano sofrido pela vítima, segundo o curso normal das coisas e a experiência comum da vida. ⁸ (...)”

⁸ STJ, REsp: 1602106 PR 2016/0137679-4, Relator: Ministro RICARDO VILLAS BÔAS CUEVA, Segunda Seção, Data de Julgamento: 25/10/2017, Data de Publicação: 22/11/2017.

Em que pese a possibilidade do uso de tal teoria, visando à avaliação das causas adequadas para a identificação do nexo necessário para o surgimento da responsabilidade civil; ainda, assim, alguns advogam que a teoria da causalidade adequada mostra-se ineficiente para a problemática ambiental. Isso porque essa teoria buscaria selecionar, dentre diversas ações ou omissões consideradas como possíveis causas, aquela que está diretamente relacionada ao dano.

Assim, apontam que, em uma sociedade de risco, o dano ambiental muitas vezes possui diversas concausas e uma pluralidade de agentes que contribuem para tal, não sendo possível identificar uma causa una, devendo-se buscar outro meio de responsabilização.

2.3. Teoria da Causalidade Complementar, Alternativa e Cumulativa

A fim de dissolver as dificuldades acima apontadas para a determinação do nexo de causalidade, parte da doutrina e da jurisprudência tem aceitado flexibilização da teoria da causalidade adequada, subdividindo-se em causalidade complementar, alternativa e cumulativa ⁹.

A teoria da causalidade complementar ou aditiva ocorre, quando o dano resulta da somatória de diversas concausas que, por si, já seriam suficientes para o resultado danoso.

Já, na causalidade cumulativa, verifica-se quando duas ou mais causas concorrem para a produção do dano, que, de forma isolada, seriam insignificantes ou não teriam resultado no dano.

No tocante à causalidade alternativa, por sua vez, verifica-se, quando o dano é causado por um agente desconhecido ou indeterminado de um grupo determinado, ou seja, não se é capaz de determinar quem causou o dano.

A adoção dessas teorias fundamenta-se no artigo 14, § 1º, da Política Nacional do Meio Ambiente que adota o sistema da responsabilização objetiva e solidária, não excluindo a responsabilidade daquele que agiu de acordo com os padrões legais, para a emissão ou – de acordo com a legislação em vigor, quando ocorrida a degradação ambiental - sendo obrigado a reparar o dano ambiental atual, independentemente de o início desse dano ser contemporâneo ou não, uma vez que se ali há uma contaminação o desequilíbrio ambiental está em progressão.

Observa-se o racional dessa teoria, especificamente na sua modalidade cumulativa, na Ação Civil Pública n. 0000025-24.1986.8.26.0157, movida pelo Ministério Público de São Paulo junto à União dos Defensores da Terra, em face de diversas empresas que compunham o complexo industrial de Cubatão, em razão dos efeitos da poluição atmosférica e hídrica da região.

⁹ OLIVEIRA, Ana Perestrelo. Causalidade e Imputação na Responsabilidade Civil Ambiental. Coimbra: Almedina.

Em síntese, as rés alegavam que não haviam praticado nenhum ilícito, e que a sua conduta por si – operar atividade potencial ou efetivamente poluidora – não seria suficiente para restar configurado o nexo de causalidade.

Em primeira instância, a 2ª Vara do Foro de Cubatão entendeu que “o fato de não se poder individualizar a contribuição de cada empresa nos danos ambientais não enseja a improcedência da ação, sendo que, nesta hipótese, todos aqueles próximos ou que compõem o complexo industrial onde a degradação se verificou devem responder pelo ocorrido” ¹⁰.

A aplicação da teoria, entretanto, não afasta outros problemas, por exemplo, o questionamento sobre a situação de uma empresa que não tenha contribuído para o dano. Apenas em razão da ausência de individualização de sua conduta ela deverá responder por todo o dano? E como fica a distribuição de responsabilidades, perante todas as empresas que estão inseridas no complexo industrial, como será a métrica para a distribuição dessa responsabilidade?

2.4. Teoria do Risco Integral e do Risco Agravado

Ao lado disso, a teoria do risco integral, por sua vez, foi mais uma tentativa de dar-se uma resposta à forma de configuração do nexo de causalidade em ações ambientais.

Como mencionado anteriormente, essa teoria foi consagrada pelo Superior Tribunal de Justiça no Tema Repetitivo 707, afetado no julgamento do REsp 1374284, que, na origem, tratava-se de ação ajuizada objetivando reparação por danos materiais e morais em face de mineradora, devido ao vazamento de litros de resíduos de bauxita, no exercício da atividade minerária.

Além de afastar as alegações de excludente de ilicitude, a referida tese implica na flexibilização alargada do nexo de causalidade, na medida em que o dever de indenizar faz-se presente, tão só face ao dano decorrer da atividade e, portanto, ser um risco assumido pelo empreendedor. Como se extrai do acórdão:

“(...) Os danos ambientais são regidos pela teoria do risco integral, colocando-se aquele que explora a atividade econômica na posição de garantidor da preservação ambiental, sendo sempre considerado responsável pelos danos vinculados à atividade, descabendo questionar sobre a exclusão da responsabilidade pelo suposto rompimento do nexo causal (fato exclusivo de terceiro ou força maior). Precedentes. (...)” ¹¹

¹⁰ TJSP, 2ª Vara Cível de Cubatão, Ação Civil Pública n. 0000025-24.1986.8.26.0157, Juíza de Direito Suzana Pereira da Silva, Data de Julgamento: 18/09/2017.

¹¹ STJ, REsp: 1602106 PR 2016/0137679-4, Relator: Ministro RICARDO VILLAS BÔAS CUEVA, Segunda Seção, Data de Julgamento: 25/10/2017, Data de Publicação: 22/11/2017.

Por outro lado, a teoria do risco integral sofre severas críticas, por parte da doutrina e da jurisprudência que defendem que a responsabilidade civil ambiental não se coaduna com o risco integral, mas apenas quando há o agravamento do risco. Para o professor Paulo de Bessa Antunes, por exemplo, a adoção da teoria do risco integral é, na verdade, uma “supervalorização da responsabilidade objetiva” que não resulta em maior proteção ao meio ambiente¹².

Surge, então, a teoria do risco agravado, segundo a qual a configuração do nexo causal depende da demonstração de um aumento de um risco intrínseco àquela atividade econômica, de modo que o agente não pode ser responsabilizado, quando restar demonstrado que o dano resulta de uma causa não vinculada ao exercício de sua atividade.

Nesse sentido, o já mencionado artigo 14, § 1º, da Política Nacional do Meio Ambiente, expressamente prevê a obrigação do poluidor, independentemente da existência de culpa, de indenizar ou reparar danos causados ao meio ambiente e a terceiros, destaca-se, “afetados por sua atividade”.

Ou seja, pelo exposto, a teoria do risco integral apresenta-se como forma extremada de responsabilização do agente, com certa relativização do nexo causal; enquanto para a teoria do risco agravado faz-se necessário demonstrar a ocorrência de um risco relacionado à atividade.

3. Conclusão

Por todo exposto, resta evidente que, em uma sociedade de risco, cujas relações econômicas são complexas e transfronteiriças, as relações de causa e efeito deixam de ser lineares, o que também reflete nas teorias para a flexibilização das formas de alcançar (ou presumir) o nexo, entre determinadas atividades e a responsabilidade civil ambiental.

Seja por diversidade de fatores e agentes, seja pela dificuldade técnica e científica, para avaliação de determinados danos, ou, ainda, pelo caráter transnacional das relações comerciais e, conseqüentemente, dos danos ambientais, a demonstração de nexo causal para configuração da responsabilidade civil ambiental impõe-se como um desafio ao judiciário, no âmbito nacional e internacional.

Fato é que as teorias tradicionais parecem ser insuficientes para a complexidade das relações hoje postas, cabendo ao poder judiciário buscar a maneira de melhor fazê-lo, quando provocado, e

¹² ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 22.ed. São Paulo - Editora Atlas Ltda, 2021. p. 408.

em cada caso concreto, sem se esquecer de que a responsabilidade civil ambiental não deixa de ter origem no Direito Civil e não deve ser aplicada a sua revelia.

Embora inevitáveis a reformulação e a discussão das teorias que permeiam a demonstração do nexo causal, bem como a certa flexibilização das premissas aplicáveis ao direito civil tradicional, não podemos estabelecer formas de prejulgamentos; ou, ainda, o estabelecimento de setores que venham a ser, sempre, os culpados pelas mazelas de nossa sociedade.

A verdade é que não há uma solução simples e única para tal, devendo-se sempre se adequar a aplicação das teorias aos casos concretos, afastando-se o estabelecimento simples de uma forma prosaica de responsabilização.

A teoria mais adequada depende de diversos fatores, tais como existência de pluralidade de agentes, possibilidade de identificá-los, a individualização das condutas, a possibilidade de estudo sobre a sua interação e também outros aspectos que podem surgir na multifacetada situação posta na realidade.

Deve-se ter em mente que a flexibilização do nexo causal não importa na sua dispensa ou desnecessidade. É certo que a demonstração do denominado fator aglutinante do dano e da atividade é um dos pressupostos da responsabilidade civil ambiental, sem o qual não há que se falar em dever de reparar danos ao meio ambiente.

Ainda assim, a linha tênue entre a inevitabilidade de rever tais pressupostos e teorias do nexo causal não pode resultar na responsabilização exacerbada e desconexa, devendo-se sempre primar pela garantia do devido processo legal aos administrados.

Sobre os Autores:

Carolina Teixeira Piñeira

Advogada na área Ambiental do Cescon Barrieu, bacharel em Direito com título de menção honrosa pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP) e especialista em Direito Ambiental Empresarial pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Possui experiência na área de Direito Ambiental desde 2020.

Maurício Pellegrino de Souza

Pós-graduado em Direito Ambiental no CAD - Centro de Atualização em Direito. Graduado em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais. Membro do comitê jurídico do "Instituto Brasileiro de Mineração" ("IBRAM"), bem como do "Centro de Estudos Avançados em Mineração" ("CEAMIN"). Especialista em Direito Ambiental, Direito Minerário e ESG & Impacto. Autor de artigos acadêmicos acerca dos temas de Meio Ambiente e Mineração em diversas obras.

Referências Bibliográficas

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 22. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2021.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 18 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940**. Código Penal. Brasília, 1940. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 11 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Brasília, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 04 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938compilada.htm. Acesso em: 05 jun. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial 1354536/SE.** Responsabilidade civil por dano ambiental. Recurso Especial representativo de controvérsia. art. 543-C do CPC. Danos decorrentes de vazamento de amônia no Rio Sergipe. Acidente ambiental ocorrido em outubro de 2008. Recorrente: Maria Gomes de Oliveira e Petróleo Brasileiro S/A. Recorrido: os mesmos. Rel. Ministro Luis Felipe Salomão, quarta turma, 26 mar. 2014. Disponível em: [STJ - Consulta Processual](#). Acesso em: 10 jun. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial nº 1602106 - PR (2016/0137679-4).** Recursos Especiais Repetitivos. Negativa de prestação jurisdicional. Não ocorrência. Responsabilidade civil ambiental. Ação indenizatória. Danos extrapatrimoniais. Acidente ambiental. Explosão do Navio Vicuña. Porto de Paranaguá. Pescadores profissionais. Proibição temporária de pesca. Empresas adquirentes da carga transportada. Ausência de responsabilidade. Nexo de causalidade não configurado. Recorrente: Hexion Química Brasil Ltda e Arauco do Brasil S.A. Recorrido: Simone Martins. Rel. Ministro Ricardo Villas Bôas Cueva, quarta turma, 25 out. 2017. Disponível em: [STJ - Consulta Processual](#). Acesso em: 12 jun. 2023.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente.** 10. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

OLIVEIRA, Ana Perestrelo. **Causalidade e imputação na responsabilidade civil ambiental.** Coimbra: Almedina, 2007.

SÃO PAULO. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. **Ação Civil Pública nº 0000025-24.1986.8.26.0157.** Requerente: Ministério Público do Estado de São Paulo e Oikos União dos Defensores da Terra. Requerido: Yara Brasil Fertilizantes S/A e outros. Juíza Sheyla Romano dos Santos Moura, 18 set. 2017. Disponível em: [Portal de Serviços e-SAJ \(tjsp.jus.br\)](#). Acesso em: 10 jun. 2023.

SARLET, Ingo, W. e FENSTERSEIFER, Tiago. 3. ed. **Curso de direito ambiental.** São Paulo: Grupo GEN, 2022.

A COMPRA DE MINÉRIO ORIUNDO DE LAVRA ILEGAL POR TERCEIRO DE BOA-FÉ: CONSEQUÊNCIAS E MEDIDAS PREVENTIVAS

*Gabriella Fernandes Vial Absi Freitas
Henrique Almeida Moniz
Luiz Philipe Nardy Nascimento*

Palavras-chave: *Lavra Ilegal, Lavra Irregular,
Terceiro Comprador, Boa-fé*



Neste artigo, você encontrará:

- I. Os conceitos de lavra ilegal e lavra irregular.;
- II. As consequências de uma atividade de lavra sem autorização da Agência reguladora;
- III. Uma análise do terceiro de boa-fé que adquire minério oriundo de lavra ilegal.

1. Introdução

No nosso ordenamento jurídico prevalece a dicotomia dominial, isto é, a propriedade do solo diverge da propriedade do subsolo. Por força do art. 176 da CF/88, os recursos minerais constituem propriedade distinta da do solo e pertencem à União.

Para a exploração dos ditos recursos minerais é necessária a outorga de um Título Minerário pela União, que permitirá ao empreendedor explorar economicamente o subsolo e beneficiar-se com o produto da lavra.

Contudo, há diversas situações que demonstram que, no vasto território brasileiro, muitas vezes em decorrência dos altos custos de operação, a atividade de mineração é realizada sem a autorização prévia da União, ou em desacordo com o regramento legal aplicável à matéria.

Tais ocorrências representam inegável dano a toda a coletividade, que, sem dúvidas, se beneficia da mineração exercida no país desde o seu descobrimento. A mineração é um dos setores básicos da economia nacional e o subsolo possui importantes depósitos minerais. A atividade mineral é indispensável à vida moderna, sendo impossível imaginar o mundo atual, sem o aproveitamento dos recursos minerais.

Dessa forma, o presente artigo busca discutir e esclarecer quais são as principais características de uma atividade de lavra ilegal e as suas consequências perante o terceiro que adquire o produto dessa lavra.

Primeiramente serão demonstradas as premissas que o ordenamento jurídico minerário estabelece para a atividade de exploração mineral, e o que é a lavra irregular e a ilegal.

A partir de tais premissas, será avaliado se o terceiro de boa-fé que compra minério, oriundo de lavra ilegal, tem responsabilidade civil de reparar o dano, se poderá se beneficiar do minério propriamente dito ou se será corresponsável daquele que lavrou de forma ilícita.

Sabe-se que aquele que causar dano a outrem deverá repará-lo, assim como se sabe que a propriedade dos produtos minerais é da União. Contudo, o terceiro, de boa-fé é responsabilizado civilmente pelo produto ilegal adquirido? A resposta não é simples, tampouco segue a regra geral da boa-fé objetiva.

2. A LAVRA ILEGAL / IRREGULAR

O aproveitamento dos recursos minerais é reconhecido pela Constituição Federal (CF/88) como de interesse nacional e foi considerada atividade de utilidade pública, a teor do que dispõe o art. 5º, alínea “f” do Decreto nº 3.365/41. Tudo isso, em razão de a mineração ser indispensável à vida moderna.

Para a exploração dos ditos recursos minerais, é necessária a outorga de um Título Minerário pela União, que permitirá ao empreendedor explorar economicamente o subsolo e se beneficiar com o produto da lavra.

E isso porque, por força do art. 176 da CF/88, os recursos minerais constituem propriedade distinta da do solo e pertencem à União. Ou seja, para que o minerador, particular, possa exercer a atividade de exploração mineral, precisa obter uma autorização daquele que é o seu proprietário, a União.

Dita autorização não é genérica (é outorgada para uma substância mineral específica), nem será outorgada a qualquer um que a requisir (depende de pesquisa e estudo de viabilidade econômica prévia). O procedimento para obtenção de um título de lavra é rígido e demanda técnica.

O Código de Mineração, em seu art. 2º, dispõe que o aproveitamento das substâncias minerais é realizado pelos seguintes regimes, (i) concessão, (ii) autorização, (iii) licenciamento, (iv) permissão de lavra garimpeira, e (v) monopólio.

Os de autorização e de concessão constituem, na verdade, um único regime, disciplinado tanto pela Constituição, quanto pelo Código de Mineração como regra geral, composto por duas etapas, embora distintas, sucessivas, como frisa Marcelo Mendo Gomes de Souza ¹ em entendimento compartilhado por outros doutrinadores ²:

¹ SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de. **Direito Minerário e Meio Ambiente**. Del Rey. Belo Horizonte, 1995. p.83.

Assinala Sérgio Jacques de Moraes: “O aproveitamento das substâncias minerais é objeto de dois atos distintos e sucessivos: a autorização de pesquisa e o decreto de lavra. A autorização de pesquisa é ato intermediário que tem por objetivo outorgar ao minerador condição de criar utilidade pela revelação do valor econômico do recurso mineral, transformando-o em jazida que, posteriormente, será objeto do decreto de lavra.” MORAES, Sérgio Jacques. Revista Forense, nº 253. e citado por SOUZA, Marcelo Gomes de A Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais-CFEM, na verdade, participação nos resultados da lavra In Direito Minerário Aplicado coordenado por SOUZA, Marcelo Gomes de. Belo Horizonte-MG, Ed. Mandamentos: 2003.

Por sua vez, Carlos Luiz indica que: “Esse regime de autorização e concessão nasceu com o Código de Mineração, sendo o mais antigo dos regimes de aproveitamento de recursos minerais. Sob ele poderão ser aproveitadas quaisquer substâncias minerais em quaisquer circunstâncias. Por isso mesmo, é considerado o mais importante. É também o mais completo, demandando a realização de pesquisa mineral, sob o regime de autorização de pesquisa, objetivando a comprovação da presença de jazida, para somente após, permitir a lavra dessa jazida, sob o regime de concessão de lavra”. RIBEIRO, Carlos Luiz. Direito Minerário Escrito e Aplicado. Belo Horizonte, Ed: Del Rey. 2006. p. 34.

“O Código de Mineração apresenta definições de pesquisa e lavra mineral e, conquanto essas atividades se integrem ao conceito de indústria de mineração, constituem, no sistema legal em vigor, duas fases distintas e sucessivas, em que a segunda só tem lugar depois de concluída e bem-sucedida a primeira, com a aprovação do relatório dos trabalhos realizados, os quais devem demonstrar a viabilidade técnica e econômica da jazida, a qual quando em lavra, é definida como mina”.

Tem-se, portanto, que a obtenção da prévia autorização é premissa da obtenção da concessão, pressupondo, a primeira, o aproveitamento futuro da jazida mineral identificada pelo minerador por meio da pesquisa e a sua consequente propriedade do produto da lavra.

Nas palavras de Gilmar Mendes: “Consagra-se, igualmente, que as jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União, garantindo-se ao concessionário o produto da lavra (CF, art. 176).”³

Entendimento no mesmo sentido o do e. Superior Tribunal Federal (STF), em julgamento de ação direta de inconstitucionalidade:

“(...) 8. A propriedade do produto da lavra das jazidas minerais atribuídas ao concessionário pelo preceito do art. 176 da Constituição do Brasil é inerente ao modo de produção capitalista. A propriedade sobre o produto da exploração é plena, desde que exista concessão de lavra, regularmente outorgada. 9. Embora o art. 20, IX, da CB/88 estabeleça que os recursos minerais, inclusive os do subsolo, são bens da União, o art. 176 garante ao concessionário da lavra a propriedade do produto de sua exploração”.⁴

Dessa forma, em nosso ordenamento constitucional, a União optou por outorgar, no interesse nacional, mediante o regime de autorização/concessão, o aproveitamento dos recursos minerais de sua titularidade àquele que, segundo análise da Autarquia Federal competente, preencha os requisitos legais e possa promover os investimentos necessários à atividade de mineração.

No mesmo sentido e corroborando o conceito básico da Mineração do país, necessidade de título autorizativo para a atividade de exploração mineral, a Lei de Definição de Crimes Contra a Ordem Econômica (Lei Federal nº 8.176 de 1991) em seu artigo 2º e a Lei de Crimes Ambientais (Lei Federal nº 9.605 de 1988) em seu art. 55, trouxeram conceitos de atividade de lavra ilegal /irregular:

³ MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo. Curso de Direito Constitucional. 12.ed., São Paulo: Saraiva, 2017, p.283

⁴ ADI 3366, Relator(a): CARLOS BRITTO, Relator(a) p/ Acórdão: EROS GRAU, Tribunal Pleno, julgado em 16/03/2005, DJ 02-03-2007 PP-00026 EMENT VOL-02266-02 PP-002813.

*“Art. 2º Constitui crime contra o patrimônio, na modalidade de usurpação, produzir bens ou explorar matéria-prima pertencentes à União, **sem autorização legal ou em desacordo com as obrigações impostas pelo título autorizativo.***

Pena: detenção, de um a cinco anos e multa.

*Art. 55. Executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais **sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida:***

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.”

Ou seja, o ordenamento jurídico prevê a necessidade de título autorizativo da União, em favor do particular, para o exercício da atividade de mineração, ao passo que, não havendo título competente para a exploração mineral ou a atividade sendo exercida em desconformidade com o título, há a caracterização da lavra ilegal/irregular.

É certo que há dificuldade de conceituação independente do que seria a lavra ilegal e a lavra irregular.

Contudo, para o presente artigo tem-se que a **Lavra Ilegal** é aquela exercida de forma contrária ao núcleo essencial do ordenamento jurídico minerário, a necessidade de um título autorizativo. Vejam-se alguns exemplos de lavra ilegal:

- “• Execução de atividades de pesquisa ou lavra em área não titulada ou titulada por terceiros (violação ao patrimônio da União);
- Execução de atividades de lavra de substância diversa da autorizada no título autorizativo;
- Extração de recursos minerais em quantidade superior à autorizada pelo título autorizativo (no caso de Guia de Utilização);
- Execução de atividades de lavra em área que ultrapasse os limites da poligonal do título outorgado ou cuja atividade não tenha sido ambientalmente licenciada;”

Por sua vez, a **Lavra Irregular** ocorre, quando o minerador não observa normas secundárias do ordenamento jurídico minerário, tais como:

- “• Execução de atividades de lavra em desconformidade com as obrigações estabelecidas pelo Código de Mineração (Decreto-Lei nº 227/1967), Regulamento do Código de Mineração (Decreto nº 9.406/2018) e normas regulamentares (técnicas ou da ANM/DNPM);

- Execução de atividades de Lavra em desacordo com o PAE ou de forma a dificultar o ulterior aproveitamento econômico da jazida (lavra ambiciosa);
- Execução de trabalhos de mineração em desconformidade com as NRM.”

A lavra exercida em desacordo com o PAE ou de forma a dificultar o ulterior aproveitamento econômico da jazida é irregular e também chamada pelo Código de Mineração de lavra ambiciosa:

“Art. 48 - Considera-se ambiciosa, a lavra conduzida sem observância do plano preestabelecido, ou efetuada de modo a impossibilitar o ulterior aproveitamento econômico da jazida.”

Assim, a lavra ilegal pode ser também ambiciosa (quando exercida fora dos limites da poligonal outorgada pela Autarquia Federal e em desconformidade com o PAE ou capaz de impossibilitar o futuro aproveitamento econômico da jazida). Contudo, pode ser apenas irregular, se exercida dentro da poligonal outorgada, mas em desconformidade com o PAE ou capaz de impossibilitar o futuro aproveitamento econômico da jazida.

Independentemente, então, da norma violada, ao se exercer atividade de exploração de recurso mineral, tem-se que a lavra em desconformidade com o ordenamento jurídico é de toda equivocada, podendo ser ilegal ou irregular. E essa diferenciação, ao final, somente se torna necessária para a aplicação de sanções ao minerador que as executar, conforme se verá adiante.

3. Consequências da Lavra Ilegal / Irregular

Em linhas gerais, o exercício de lavra ilegal permite a responsabilização nas esferas criminal, cível e administrativa. Enquanto a lavra irregular oportuniza a sanção somente nas esferas cível e administrativa.

Isso porque a Agência Nacional de Mineração (ANM) não tem competência para processar e sancionar crime. Nesse sentido, constatada a lavra ilegal, a Autarquia Federal deverá comunicar o Ministério Público Federal, a Advocacia Geral da União e/ou o Órgão Ambiental para promover ação penal ou cível indenizatória.

Por outro lado, a ANM poderá sancionar o minerador, de forma administrativa, quando houver previsão expressa de eventual sanção à atividade de extração ilegal. Lembrando-se, sempre, que a Administração Pública somente é autorizada a fazer aquilo previsto em lei.

Ditas sanções administrativas estão previstas, então, no Código de Mineração (art. 65) e no seu Regulamento (art. 52 a 70), veja-se

“Art 65. Será declarada a caducidade da autorização de pesquisa, ou da concessão de lavra, desde que verificada quaisquer das seguintes infrações.

- a) caracterização formal do abandono da jazida ou mina;
- b) não cumprimento dos prazos de início ou reinício dos trabalhos de pesquisa ou lavra, apesar de advertência e multa;
- c) prática deliberada dos trabalhos de pesquisa em desacordo com as condições constantes do título de autorização, apesar de advertência ou multa;
- d) prosseguimento de lavra ambiciosa ou de extração de substância não compreendida no Decreto de Lavra, apesar de advertência e multa; e,
- e) não atendimento de repetidas observações da fiscalização, caracterizado pela terceira reincidência, no intervalo de 1 (hum) ano, de infrações com multas.

§ 1º Extinta a concessão de lavra, caberá ao Diretor-Geral do Departamento Nacional da Produção Mineral - D.N.P.M. - mediante Edital publicado no Diário Oficial da União, declarar a disponibilidade da respectiva área, para fins de requerimento de autorização de pesquisa ou de concessão de lavra.

§ 2º O Edital estabelecerá os requisitos especiais a serem atendidos pelo requerente, consoante as peculiaridades de cada caso.

§ 3º Para determinação da prioridade à outorga da autorização de pesquisa, ou da concessão de lavra, conforme o caso, serão, conjuntamente, apreciados os requerimentos protocolizados, dentro do prazo que for conveniente fixado no Edital, definindo-se, dentre estes, como prioritário, o pretendente que, a juízo do Departamento Nacional da Produção Mineral - D.N.P.M. - melhor atender aos interesses específicos do setor minerário.

§ 4º Aplica-se a penalidade de caducidade da concessão quando ocorrer significativa degradação do meio ambiente ou dos recursos hídricos, bem como danos ao patrimônio de pessoas ou comunidades, em razão do vazamento ou rompimento de barragem de mineração, por culpa ou dolo do empreendedor, sem prejuízo à imposição de multas e à responsabilização civil e penal do concessionário.

Art. 52. O não cumprimento das obrigações decorrentes da autorização de pesquisa, da concessão de lavra, do licenciamento e da permissão de lavra garimpeira implicará, a depender da infração:

I - advertência;

II - multa; e

III - caducidade do título.

§ 1º Compete à ANM a aplicação das sanções de advertência, de multa e de caducidade, exceto de caducidade de concessão de lavra de substância mineral que não se enquadre no disposto no art. 1º da Lei nº 6.567, de 1978, que será aplicada em ato do Ministro de Estado de Minas e Energia.

§ 2º A aplicação das sanções previstas neste artigo deverá ser precedida de notificação do titular, de modo a assegurar os princípios do contraditório e da ampla defesa, conforme estabelecido em Resolução da ANM e, para a caducidade de concessão de lavra de substância mineral que não se enquadre no disposto no art. 1º da Lei nº 6.567, de 1978, conforme estabelecido em ato do Ministro de Estado de Minas e Energia.

Art. 53. A multa variará entre R\$ 329,39 (trezentos e vinte e nove reais e trinta e nove centavos) e R\$ 3.293,90 (três mil, duzentos e noventa e três reais e noventa centavos), de acordo com a gravidade das infrações.

§ 1º A ANM estabelecerá em Resolução os critérios detalhados a serem observados na imposição das multas e na fixação dos seus valores, para as infrações administrativas previstas neste Decreto.

§ 2º Na hipótese de reincidência específica no prazo de até cinco anos, a multa será cobrada em dobro.”

O que interessa especificamente a este artigo, porém, são as sanções cíveis que o minerador poderá sofrer, a fim de avaliar se o terceiro de boa-fé - que adquire minério oriundo de lavra ilegal - também poderá sofrer eventual sanção.

4. A Responsabilidade Cível Geral de Terceiro Adquirente de Produto Ilegal. A Boa-fé Contratual

A boa-fé, de forma geral, visa garantir que os negócios jurídicos sejam tratados / elaborados com lealdade e lisura, valendo-se dos princípios basilares do ordenamento jurídico. As partes possuem o dever de agir com base em valores éticos e morais da sociedade. Desse comportamento decorrem outros deveres, como transparência e colaboração, a serem observados em todas as fases do contrato.

O princípio da boa-fé foi pacificado no Código Civil de 2002, principalmente nos artigos 113, 187 e 422:

“Art. 113. Os negócios jurídicos devem ser interpretados conforme a boa-fé e os usos do lugar de sua celebração.

§ 1º A interpretação do negócio jurídico deve lhe atribuir o sentido que:

I - for confirmado pelo comportamento das partes posterior à celebração do negócio;

II - corresponder aos usos, costumes e práticas do mercado relativas ao tipo de negócio;

III - corresponder à boa-fé;

IV - for mais benéfico à parte que não redigiu o dispositivo, se identificável; e

V - corresponder a qual seria a razoável negociação das partes sobre a questão discutida, inferida das demais disposições do negócio e da racionalidade econômica das partes, consideradas as informações disponíveis no momento de sua celebração.

Art. 187. Também comete ato ilícito o titular de um direito que, ao exercê-lo, excede manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes.

Art. 422. Os contratantes são obrigados a guardar, assim na conclusão do contrato, como em sua execução, os princípios de probidade e boa-fé.”

Percebe-se, dessa forma, que as partes devem, acima de tudo, agir com lealdade e de acordo com os bons costumes. Nesse sentido, o Enunciado 414 da V Jornada de Direito Civil concluiu que a boa-fé tem fundamento no princípio constitucional da solidariedade, que visa a proteção da confiança entre as partes, bem como sua aplicação em todos os ramos do direito.

Sobre o assunto, Fiuza ⁵ comenta que “o princípio da boa-fé não apenas reflete uma regra de conduta”, mas, sim, trata-se de um princípio orientador da construção jurídica do Código Civil.

É evidente, então, que o princípio da boa-fé, formalizado no Código Civil, norteia todas as relações de direito privado, garantindo que ninguém enriqueça de forma ilícita ou leve vantagem sobre terceiro de forma indevida.

Nesse sentido, a boa-fé é presumida no caso de terceiro adquirir algo proveniente de produto ilegal. Esse é o entendimento do STJ, em caso de aquisição de bem móvel por terceiro de boa-fé, mesmo quando proveniente de crime:

⁵ FIUZA, Ricardo e TAVARES, Regina Beatriz. Código Civil Comentado. 9.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

“PENAL. PROCESSUAL PENAL. AGRAVO REGIMENTAL EM RECURSO ESPECIAL. EMBARGOS DE TERCEIRO DE BOA-FÉ. SEQUESTRO. EXCLUSÃO DA CONSTRIÇÃO EFETIVA SOBRE BEM IMÓVEL. OFENSA AO ART. 91, II, DO CP. OCORRÊNCIA. AGRAVO REGIMENTAL PROVIDO. RECURSO ESPECIAL CONHECIDO E PROVIDO. 1. **Tendo as instâncias ordinárias reconhecido ter o terceiro adquirido imóvel produto de crime de boa-fé, não pode esse imóvel ser objeto de sequestro para garantir dívida de quem figura no polo passivo de ação penal ainda não sentenciada.** 2. Agravo regimental provido para conhecer e prover o recurso especial, afastando o sequestro impugnado.⁶

AGRAVO INTERNO NO AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL. EMBARGOS DE TERCEIRO. PENHORA DE IMÓVEL. AUSÊNCIA DE REGISTRO. PROMESSA DE COMPRA E VENDA ANTERIOR À CITAÇÃO NA EXECUÇÃO. AUSÊNCIA DE BOA-FÉ DO ADQUIRENTE. REEXAME DE PROVA. SÚMULA 7/STJ. 1. O acórdão recorrido está em conformidade com a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça, consolidada no sentido de que **“O reconhecimento da fraude à execução depende do registro da penhora do bem alienado ou da prova de má-fé do terceiro adquirente”** (Súmula 375/STJ). 2. Tendo o Tribunal de origem, com base nas circunstâncias da causa, afastado a boa-fé do adquirente, a reforma do julgado demandaria o reexame de matéria fático-probatória, procedimento vedado na estreita via do recurso especial, a teor da Súmula 7/STJ. 3. Agravo regimental não provido”.⁷

Ou seja, o terceiro adquirente de produto ilegal tem presunção de boa-fé, desde que não provado o contrário. Vejam-se, também, as súmulas do Tribunal Superior:

“Súmula nº 92/STJ: “A terceiro de boa-fé não é oponível a alienação fiduciária não anotada no certificado de registro do veículo automotor.”

Súmula nº 375/STF: “O reconhecimento da fraude à execução depende do registro da penhora do bem alienado ou da prova de má-fé do terceiro adquirente.”

Esse entendimento baseia-se, principalmente, no fato de que o terceiro de boa-fé não tem condições de atestar de forma exaustiva a procedência do produto, mas tão somente vícios externos.

Em julgamento de conflito normativo, o STJ entendeu que a posição jurídica do terceiro,

⁶ STJ - AgInt no REsp: 1651267 SP 2017/0018790-0, Relator: Ministro NEFI CORDEIRO, Data de Julgamento: 10/04/2018, T6 - SEXTA TURMA, Data de Publicação: DJe 30/04/2018.

⁷ STJ - AgInt no AREsp: 255796 RS 2012/0239784-0, Relator: Ministro LÁZARO GUIMARÃES (DESEMBARGADOR CONVOCADO DO TRF 5ª REGIÃO), Data de Julgamento: 28/11/2017, T4 - QUARTA TURMA, Data de Publicação: DJe

arrematante em leilão, não pode ser afetada por vícios intrínsecos ao processo executivo, apenas aos “extrínsecos e que dizem respeito ao seu próprio ato de arrematação e que podem comprometer a sua validade” (ARAÚJO, 2020).

“DIREITO CIVIL E PROCESSUAL CIVIL. RECURSO ESPECIAL. AÇÃO DE EMBARGOS DE TERCEIRO. OMISSÃO, CONTRADIÇÃO OU OBSCURIDADE. INEXISTÊNCIA. VIOLAÇÃO DO ART. 458, II E III, DO CPC/73. INOCORRÊNCIA. CONTRATO PARTICULAR DE COMPRA E VENDA NÃO REGISTRADO NO CARTÓRIO IMOBILIÁRIO EM COTEJO COM CARTA DE ARREMATAÇÃO DEVIDAMENTE REGISTRADA PELOS ARREMATANTES DO IMÓVEL EM HASTA PÚBLICA JUDICIAL. NULIDADE DA CARTA DE ARREMATAÇÃO. NECESSIDADE DE AJUIZAMENTO DE AÇÃO ANULATÓRIA. POLO PASSIVO DA AÇÃO DE EMBARGOS DE TERCEIRO. EXECUTADOS. PRESCINDIBILIDADE. TRANSFERÊNCIA DA PROPRIEDADE DO IMÓVEL. NECESSIDADE DE REGISTRO DO TÍTULO NO CARTÓRIO IMOBILIÁRIO COMPETENTE. OPONIBILIDADE ERGA OMNES. 1. Ação de embargos de terceiro, por meio da qual demonstra-se insurgência contra a imissão de posse dos arrematantes do imóvel, determinada em ação de execução. 2. (...) O propósito recursal é, a par da análise acerca da ocorrência de negativa de prestação jurisdicional, definir: i) se os embargos de terceiros são via processual adequada para anular carta de arrematação devidamente registrada; ii) se o executado deveria figurar no polo passivo dos presentes embargos de terceiro; e iii) qual direito deve prevalecer: o direito pessoal do recorrido, que opôs embargos de terceiro fundado em promessa de compra e venda celebrada por instrumento particular com os anteriores promitentes compradores do imóvel, sem anotação no registro imobiliário; ou o direito de propriedade dos recorrentes, arrematantes do imóvel em hasta pública judicial, e que promoveram o registro da carta de arrematação no Cartório Imobiliário. 4. (...) 6. Após expedida a respectiva carta de arrematação, a sua desconstituição deve ser pleiteada na via própria, isto é, por meio de ação anulatória. Precedentes. 7. (...) 9. *Antes do registro imobiliário do título, há apenas direito pessoal ou obrigacional entre as partes que firmaram o negócio jurídico, de modo que, consequentemente, com a efetivação do registro, cria-se um direito oponível perante terceiros (efeito *erga omnes*) com relação à transferência do domínio do imóvel.* 10. Sob esse enfoque, ausente a formalidade considerada essencial pela lei ao negócio realizado, não se pode admitir que o título seja oponível ao terceiro de boa-fé que arremata judicialmente o imóvel e promove, nos estritos termos da lei, o registro da carta de arrematação. 11. Recurso especial conhecido e parcialmente provido.”⁸

⁸ STJ - REsp: 1636694 MS 2012/0175889-8, Relator: Ministra NANCY ANDRIGHI, Data de Julgamento: 25/09/2018, T3 - TERCEIRA TURMA, Data de Publicação: DJe 01/10/2018

Dessa forma, o nosso ordenamento jurídico tem o entendimento de que o terceiro adquirente de boa-fé não pode ser responsabilizado por atos ilícitos daquele que lhe vendeu o bem, a menos que haja um vício externo, como é o caso de imóvel vendido por quem não é o titular do domínio na matrícula do imóvel.

Contudo, havendo a desconfiguração da boa-fé e a possibilidade de responsabilização do terceiro adquirente, as penalidades são múltiplas e concorrentes ao vendedor, típicas da responsabilidade civil geral.

Aquele que causar prejuízo a outrem, independentemente de culpa, deverá reparar o dano (art. 927 do Código Civil). Isto é, deverá o comprador e o vendedor reintegrar o bem ao estado em que se encontrava antes da prática do ato ilícito. Assim, poderá o adquirente ser obrigado a restituir o bem, indenizar o erário (se for um bem público) ou o particular que foi prejudicado com a compra, considerar-se o negócio como nulo, entre outras.

5. Demonstração da Boa-Fé do Comprador do Minério. Ausência de Presunção de Boa-Fé

Conforme demonstrado, de forma geral, tem-se que o terceiro adquirente de produto ilegal pode, em tese, ser responsabilizado; contudo, deve ser provada a ausência da boa-fé no caso.

No caso em debate no presente artigo, não é diferente. As relações comerciais oriundas da aquisição de minério devem, necessariamente, ser pautadas pela boa-fé das partes contratantes.

Ainda mais considerada a sensibilidade do assunto. A extração de minérios do subsolo, notoriamente, causa impactos negativos ao meio ambiente, tais como: desmatamento da área explorada; impedimento de regeneração da vegetação pela decomposição de minérios às margens de cursos d'água; poluição e assoreamento de cursos d'água, dentre outros.

Consequentemente, tratando-se de atuação potencialmente danosa ao meio ambiente, a extração de recursos minerais deve ser precedida de autorização, permissão ou licença do Poder Público, que orientará a atividade de extração do minério e a necessidade de recuperação da área afetada⁹.

Nunca é demais lembrar que o direito ao meio ambiente, ecologicamente equilibrado, foi pacificado no artigo 225 da Constituição da República:

⁹ SIRVINSKAS, Luís Paulo. Manual de Direito Ambiental. 10.ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2012, p.471-472.

“Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

Assim, no que tange as relações comerciais, referentes à compra de minério, é imperiosa a adoção do princípio da boa-fé pelas partes contratantes.

Contudo, o caso em análise possui outra especificidade. É que, atualmente, a boa-fé na compra de minério não pode ser presumida.

O assunto foi analisado pelo Ministro Gilmar Mendes, especificamente ao apreciar a Medida Cautelar na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 7.345. A ação visa a inconstitucionalidade do art. 39 da Lei 12.844/2013, em especial seu § 4º, que permite a presunção de legalidade do ouro adquirido e a boa-fé da pessoa jurídica adquirente:

“Art. 39. A prova da regularidade da primeira aquisição de ouro produzido sob qualquer regime de aproveitamento será feita com base em: (...)

§ 4º Presumem-se a legalidade do ouro adquirido e a boa-fé da pessoa jurídica adquirente, quando as informações mencionadas neste artigo, prestadas pelo vendedor, estiverem devidamente arquivadas na instituição legalmente autorizada a realizar a compra de ouro.”

Ao analisar o pedido, o Ministro Gilmar Mendes registrou que as presunções trazidas no diploma legislativo, relativas à legalidade do ouro adquirido e à boa-fé do adquirente, sabotariam a efetividade do controle de uma atividade inerentemente poluidora, uma vez que facilitaria a comercialização de ouro originário de garimpo ilegal.

Relembrou, também, que o Supremo Tribunal Federal tem declarado a inconstitucionalidade de normas que, a pretexto de desburocratizar o licenciamento ambiental, afastam ou enfraquecem o controle prévio de empreendimentos que impactam o meio ambiente.

A conclusão da decisão foi a seguinte:

“Ante o exposto defiro o pedido formulado e determino, desde já, ad referendum do Pleno (art. 5º, §1º, da Lei 9.882 c/c art. 21 da Lei 9.868):

1) a suspensão da eficácia do art. 39, § 4º, da Lei Federal 12.844/2013;

2) a adoção, no prazo de 90 (noventa) dias, por parte do Poder

Executivo da União (inclusive as autarquias de natureza especial que falaram nestes autos), de: (a) um novo marco normativo para a fiscalização do comércio do ouro, especialmente quanto à verificação da origem legal do ouro adquirido por DTVMs; (b) medidas (legislativas, regulatórias e/ou administrativas) que inviabilizem a aquisição de ouro extraído de áreas de proteção ambiental e de Terras Indígenas.”

Infere-se, dessa forma, que o Ministro Gilmar Mendes entendeu que a presunção de boa-fé do comprador de ouro atrapalharia o controle e a fiscalização da atividade pelo Poder Público, o que facilitaria e incentivaria a comercialização de ouro originário de garimpo ilegal.

A decisão liminar foi confirmada, por unanimidade, pelo Plenário do STF. Acompanharam o voto os Ministros Cármen Lúcia, Edson Fachin, Dias Toffoli, Rosa Weber, Alexandre de Moraes, Luís Roberto Barroso, Luiz Fux, André Mendonça e Nunes Marques.

Assim, a presunção de boa-fé na compra de ouro, atualmente, encontra-se suspensa por decisão do Plenário do STF.

Nota-se, nesse sentido, que o entendimento do STF, de forma subsidiária, aplica-se ao presente artigo. Apesar de o tema posto em debate ser a boa-fé do comprador de minério (geral), entende-se que a vedação do STF em relação ao ouro também se aplica à aquisição de outros tipos de minério (ferro, manganês, chumbo e afins).

Não nos parece razoável que a decisão afete apenas a compra de ouro, sendo presumida a boa-fé na aquisição de outros tipos de minério.

Mesmo porque do art. 39 da Lei 12.844/2013, cuja eficácia do parágrafo 4º foi suspensa, trata-se tão somente da presunção de boa-fé ao adquirente de ouro, não abordando outros minérios. Assim, teoricamente, sequer há que se falar na presunção de boa-fé na aquisição de minério que não seja ouro.

Destarte, o presente artigo parte do pressuposto de que a boa-fé na aquisição de qualquer tipo de minério não pode ser presumida. Consequentemente, para evitar os efeitos da lavra ilegal, o terceiro deve, efetivamente, comprovar a sua boa-fé na relação jurídica.

Isto é, para se eximir de responsabilização pela compra de minério oriundo de lavra ilegal, o comprador deve, necessariamente, demonstrar que sempre agiu de boa-fé. O questionamento, então, é de como o terceiro (comprador) deve atuar na relação contratual, para comprovar essa boa-fé.

Nesse aspecto, entende-se, inicialmente, não ser razoável exigir que os compradores de minério

tenham condições de realizar, individualmente, a conferência da origem do minério extraído em cada caso concreto.

Mesmo porque existem Órgãos Públicos efetivamente responsáveis por realizar tal conferência, a exemplo da ANM. Assim, os Órgãos Públicos devem realizar a fiscalização e emitir a documentação específica, atestando a regularidade da origem e concedendo autorização administrativa para a extração mineral.

Não se entende, dessa forma, que seria justo exigir dos compradores a fiscalização efetiva da origem do material extraído. Tal procedimento, inclusive, seria usurpação de poderes dos Órgãos Públicos.

Isso não quer dizer, entretanto, que os compradores estão eximidos de atuarem de forma diligente. Muito pelo contrário. Os compradores devem tomar todas as medidas esperadas e que estejam a seu alcance para verificar a legalidade / viabilidade da operação realizada.

Deve, no mínimo, ser conferida a legalidade aparente da vendedora (para não se tratar de empresa de fachada) e os documentos autorizativos para extração mineral (autorizações específicas da ANM, tais como Guia de Utilização e Portaria de Lavra vigentes).

Se existir prova de que a vendedora estava regular documentalmente, com autorizações legais vigentes, entende-se legítima a continuidade na contratação, dada, ao menos, a aparente regularidade da obtenção do produto.

É dizer: o comprador deve verificar se o vendedor está regular documentalmente, possuindo as autorizações dos órgãos competentes. Em outras palavras, deve o comprador tomar todas as medidas externas e que estavam ao seu alcance para se certificar da regularidade da transação e da legalidade do produto.

Realizada tal diligência, entende-se comprovado, de forma clara, que o comprador desconhecia eventuais vícios no negócio.

Apenas assim estará demonstrado que o comprador agiu de boa-fé na relação contratual. A boa-fé resta demonstrada, tão somente, se o comprador fizer todo o possível e o exigível para aferir a regularidade do vendedor e do título minerário, antes de realizar a compra do minério.

Do contrário, existindo indícios de que o comprador tinha ciência de qualquer irregularidade / ilegalidade e, mesmo assim, prosseguiu com a transação, entende-se que a boa-fé restou infringida.

Acrescenta ao debate o acórdão proferido pelo Tribunal Regional da 1ª Região, nos autos do processo 1003010-06.2020.4.01.3901. Transcreve-se, abaixo, a ementa do julgado:

“PROCESSUAL PENAL. SEQUESTRO DE BENS. MINÉRIO DE MANGANÊS. EMBARGOS DE TERCEIROS. APELAÇÃO. PREVENÇÃO. EMPRESA ADQUIRENTE. BOA-FÉ. RESTITUIÇÃO. APELAÇÃO DA EMPRESA VENDEDORA NÃO CONHECIDA. AUSÊNCIA DE LEGITIMIDADE RECURSAL. EXONERAÇÃO DAS DESPESAS COM O DEPÓSITO DO MINÉRIO. IMPOSSIBILIDADE. PROVIMENTO PARCIAL DO RECURSO. (...). 3. A empresa (...) comprou da (...) minério de manganês por meio de contrato de compra e venda que previa cláusula de demonstração da regularidade da extração mineral por parte da vendedora, que foi devidamente cumprida. Nesse contexto, a aparente regularidade da extração do minério atribui boa-fé ao negócio, já que não se poderia exigir que a empresa fiscalizasse a regularidade do produto no cotejo da autorização da ANM que ostentava à vendedora com o local de extração. 4. Ainda que a decisão recorrida eleja como ponto relevante da discussão não a demonstração de autorização para a exploração de minério pela empresa vendedora, mas a demonstração de que a extração se dera na área autorizada, o fato não poderia desqualificar o negócio realizado, pois o sequestro do bem de terceiros exigiria, além da demonstração

indiciária da sua origem ilícita, mas também que o produto tenha ligação com o indiciado pelo suposto delito (arts. 125 e 126 do CPP), o que não se dá na hipótese, considerando a probabilidade real da legalidade da extração do produto pela empresa vendedora, que tem autorização válida para extração do minério, bem como pelo fato de ela não estar inserida nas investigações de fundo, circunstâncias que desqualificam a atuação cautelar contra terceiros, dada a gravosidade da medida. 5. As medidas cautelares de natureza gravosa – arresto e sequestro de bens – pressupõe que os envolvidos estejam submetidos à investigação e que haja demonstração aceitável de que toda a atuação econômica e empresarial (no caso da empresa vendedora) decorra de atividade ilícita, o que não é possível inferir (ou concluir), sequer indiciariamente, porquanto, como foi dito, a empresa tem atuação regular no mercado, mediante autorizações emitidas pelo ANM e órgãos estaduais, não se justificando a manutenção do sequestro. (...)”

O acórdão se amolda ao raciocínio proposto no presente artigo.

A empresa compradora de minério teve sua boa-fé reconhecida judicialmente, na medida em que comprovou ter diligenciado para conferir a regularidade da extração mineral pela parte da vendedora.

O Tribunal entendeu que a aparente regularidade da extração do minério atribui boa-fé ao

negócio, já que não se poderia exigir que a compradora fiscalizasse a regularidade do produto, eis que a vendedora possuía autorização da ANM para extração mineral no local.

Assim, ante demonstração da boa-fé, o minério apreendido por lavra ilegal foi restituído à compradora.

Conclui-se, então, que a boa-fé na aquisição de minério não é presumida e deve ser efetivamente comprovada pela compradora. A comprovação passa pela adoção de todas medidas que estavam ao alcance do comprador para se certificar da regularidade da transação e da legalidade do produto.

6. Consequências de Um Terceiro de Boa-Fé Que Adquiriu Minério Oriundo de Lavra Ilegal

Como se demonstrou neste artigo, o terceiro adquirente de produto ilegal tem responsabilidade cível perante terceiros, caso seja comprovada a ausência de boa-fé.

Assim como aquele que dá origem ao produto ilegal deve reparar o dano (art. 927 do Código Civil), o terceiro adquirente de produto ilegal que não agiu de boa-fé também deverá reparar os prejuízos de outrem.

Nesse caso, aplica-se a obrigação de reparar, dada a responsabilidade civil geral, que pode ocorrer por meio da restituição do bem, indenização pecuniária, desfazimento do negócio e afins.

À título demonstrativo, transcrevem-se abaixo julgados de responsabilização geral pela realização de lavra ilegal:

“ADMINISTRATIVO E PROCESSUAL CIVIL. AGRAVO INTERNO NO AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. LAVRA IRREGULAR DE AREIA. DESTINAÇÃO DE MINÉRIO EM DESCONFORMIDADE COM A DISPENSA DE TÍTULO MINERÁRIO E A LICENÇA AMBIENTAL. USURPAÇÃO DE PATRIMÔNIO MINERAL. NECESSIDADE DE REPARAÇÃO INTEGRAL. ACÓRDÃO RECORRIDO EM SENTIDO CONTRÁRIO AO ENTENDIMENTO DO STJ. AGRAVO INTERNO IMPROVIDO. (...) II. Na origem, trata-se de Ação Civil Pública proposta pela União em face da empresa (...), objetivando o ressarcimento financeiro pela lavra irregular de areia. O Juízo de 1º Grau julgou parcialmente procedente a ação, "para condenar (...) a ressarcir à União o montante de R\$ 132.000,00 (cento e trinta e dois mil reais), acrescida da variação da SELIC desde a data do ato ilícito". O Tribunal de origem destacou que "é inconteste que houve repasse, ainda que ausente prova de comercialização, a terceiro, a caracterizar lavra irregular. Irregular a lavra, o bem pertencente à União foi

indevidamente utilizado, pelo que correta a sentença que determinou a indenização". Contudo, deu parcial provimento à apelação da empresa ré, para reduzir o montante da indenização no equivalente à metade do valor do irregular faturamento. III. A decisão ora agravada concluiu que o acórdão impugnado, ao reduzir o montante da indenização, está em confronto com a jurisprudência desta Corte, que, em casos análogos, tem entendido que "a indenização deve abranger a totalidade dos danos causados ao ente federal, sob pena de frustrar o caráter pedagógico-punitivo da sanção e incentivar a impunidade de empresa infratora, que praticou conduta grave com a extração mineral irregular" (...)¹⁰

PROCESSUAL CIVIL. ADMINISTRATIVO. RESPONSABILIDADE. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. LAVRA ILEGAL DE AREIA. INDENIZAÇÃO. CARÁTER PEDAGÓGICO-PUNITIVO. INTEGRALIDADE DOS DANOS. DESPROVIMENTO DO AGRAVO INTERNO. MANUTENÇÃO DA DECISÃO RECORRIDA. I - Na origem, trata-se de ação civil pública objetivando a condenação da empresa a ressarcir ao estado o valor correspondente à areia lavrada de forma ilegal. Na sentença o pedido foi julgado parcialmente procedente. No Tribunal a quo, a sentença foi parcialmente reformada. II - Verifica-se que o acórdão recorrido deliberou acerca da lavra ilegal de minério, os quais são de propriedade da União. Assim, é fato incontroverso nos autos que houve a extração de minério de forma ilegal por parte da empresa. III - Em que pese tal conclusão, a Corte a quo entendeu que a recomposição à União se daria conforme a metade do valor do faturamento da empresa. IV - Consoante a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça, a indenização deve abranger a totalidade dos danos causados ao ente federal, sob pena de frustrar o caráter pedagógico-punitivo da sanção e incentivar a impunidade de empresa infratora. Nesse sentido: REsp n. 1.923.855/SC, relator Ministro Francisco Falcão, Segunda Turma, DJe 28/4/2022; AREsp n. 1676242/SC, relator Ministro Francisco Falcão, Segunda Turma, julgado em 24/11/2020, DJe 1º/12/2020. V - Agravo interno improvido¹¹."

Nesses exemplos, as empresas que extraíam o minério de forma ilegal foram condenadas ao pagamento de indenização, abrangendo a totalidade dos danos causados ao ente federal.

No caso em debate, entende-se que o terceiro que adquiriu o minério oriundo da lavra ilegal e que não agiu de boa-fé, pode também ser objeto desta responsabilização (e de eventuais outras, a depender do caso concreto e da efetiva participação no ato ilegal).

Justamente porque, caso não seja demonstrada a boa-fé, restará demonstrado que o terceiro

¹⁰ (AgInt no AgInt no AREsp n. 2.057.206/RS, relatora Ministra Assusete Magalhães, Segunda Turma, julgado em 27/3/2023, DJe de 3/4/2023.)

¹¹ AgInt nos EDcl no AgInt no REsp n. 1.652.072/PR, relator Ministro Francisco Falcão, Segunda Turma, julgado em 3/10/2022, DJe de 5/10/2022.

tinha ciência de irregularidades e, de certa forma, concorreu para a prática do ato ilegal.

Será, então, caso a caso, verificada a extensão da responsabilidade civil, com lastro no artigo 186 do Código Civil:

“Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.”

Traz-se ao debate, ainda, a Responsabilidade Civil por Fato de Terceiro, pacificada no artigo 932, V e 933 do Código Civil:

“Art. 932. São também responsáveis pela reparação civil:

I - os pais, pelos filhos menores que estiverem sob sua autoridade e em sua companhia;

II - o tutor e o curador, pelos pupilos e curatelados, que se acharem nas mesmas condições;

III - o empregador ou comitente, por seus empregados, serviçais e prepostos, no exercício do trabalho que lhes competir, ou em razão dele;

IV - os donos de hotéis, hospedarias, casas ou estabelecimentos onde se albergue por dinheiro, mesmo para fins de educação, pelos seus hóspedes, moradores e educandos;

V - os que gratuitamente houverem participado nos produtos do crime, até a concorrente quantia.

Art. 933. As pessoas indicadas nos incisos I a V do artigo antecedente, ainda que não haja culpa de sua parte, responderão pelos atos praticados pelos terceiros ali referidos.”

Esse tipo de responsabilidade é oriunda da teoria do risco, que estabelece que a pessoa que exerce uma atividade que pode gerar risco deve arcar com os danos eventualmente causados, ainda que não tenha sido diretamente responsável pelo fato que gerou o dano.

Especificamente, a hipótese do inciso V do artigo 932 do Código Civil (“os que gratuitamente houverem participado nos produtos do crime, até a concorrente quantia”), dedica-se aos terceiros que, por livre e espontânea vontade, participaram nos produtos do crime.

Sobre o assunto, Venosa¹² discorre que esses terceiros responderão solidariamente pela quantia concorrente com a qual alcançaram proveito. Se não fosse assim, estaria admitindo o injusto enriquecimento dos agentes do crime ou seus beneficiários.

¹² VENOSA, Sílvio de Salvo. Direito Civil: Responsabilidade Civil. ed. 14. São Paulo: Atlas, 2014.

Para ilustrar o assunto, transcreve-se, abaixo, julgado do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo:

“APELAÇÃO – Seguro - Responsabilidade civil – Indenização por danos materiais – Sentença de procedência, em parte – Pretensão da seguradora ao ressarcimento de despesas decorrentes do rastreamento do veículo por empresa especializada, necessário para localização de veículo produto de crime, seguido de crime de receptação praticado pelos réus – Hipótese em que restou inequívoca a autoria de prática de crime pelo corréu, bem como sua conduta omissiva a configurar o elemento subjetivo da culpa – Dever de indenizar que deve ser atribuído àquele que participou da cadeia de causalidade do dano - Inteligência dos artigos 186 e 927 do Código Civil – Danos materiais comprovados nos autos por nota fiscal e não impugnados de forma específica por meio de elementos aptos a contrapor o valor fixado e permitir eventual reconhecimento de excesso – Sentença de primeiro grau mantida – Recurso não provido¹³.”

Logo, ante o raciocínio apresentado no presente artigo, entende-se que o terceiro adquirente do minério ilegal (que não comprovou a sua boa-fé), pode ser responsabilizado civilmente, ainda mais considerando a teoria da Responsabilidade Civil por Fato de Terceiro.

Em outras palavras, na linha do Código Civil, o terceiro (comprador do minério), na hipótese discutida, teria gratuitamente participado nos produtos do crime (minério oriundo de lavra ilegal), devendo ser responsabilizado até a quantia pela qual concorreu.

Ultrapassado esse ponto, tem-se que, conforme adiantado no presente artigo, o terceiro adquirente do minério oriundo da lavra ilegal pode se eximir de responsabilização, se comprovar que agiu de boa-fé na contratação.

Nesse caso, não se aplicaria ao terceiro as consequências gerais da aquisição de produto ilegal. Justamente pelo fato de que ele não possuía conhecimento do ato ilegal, tendo tomado todas as medidas que estavam ao seu alcance para se eximir de responsabilidade.

Em outras palavras, caso seja demonstrada a boa-fé do adquirente, entende-se que não se aplicam as consequências gerais da aquisição do produto ilegal.

Se o terceiro, de fato, agiu de boa-fé e não tinha conhecimento da verdadeira origem do produto, não parece razoável a sua responsabilização. Mesmo porque o terceiro, nesse caso, em nenhum

¹³ TJ-SP - AC: 10020723820188260510 SP 1002072-38.2018.8.26.0510, Relator: Jayme de Oliveira, Data de Julgamento: 26/02/2021, 29ª Câmara de Direito Privado, Data de Publicação: 26/02/2021.

momento teria concorrido para a prática do ato tido como ilegal. Não existirão, dessa forma, fundamentos para a sua responsabilização civil.

Especificamente, não se vislumbra aqui a concorrência para com o ato criminoso (inciso V do artigo 932 do Código Civil).

Assim, em termos gerais, entende-se que a consequência do terceiro de boa-fé que adquiriu minério ilegal é a ausência de responsabilidade civil.

Indo além, existem também outras consequências diretas para um terceiro de boa-fé adquirente do produto, que dependerão do estado do negócio jurídico (compra do minério) quando se tornar conhecido o ato ilegal.

É dizer, as consequências dependerão do momento em que o terceiro e/ou autoridade tomar conhecimento da extração ilegal de minério (ou até mesmo da sua possibilidade de ocorrência).

Sobre o tema, importante trazer ao debate o conceito da transação, pacificado nos artigos 840 a 850 do Código Civil:

“**Art. 840.** É lícito aos interessados prevenirem ou terminarem o litígio mediante concessões mútuas.

Art. 841. Só quanto a direitos patrimoniais de caráter privado se permite a transação.

Art. 849. A transação só se anula por dolo, coação, ou erro essencial quanto à pessoa ou coisa controversa.

Parágrafo único. A transação não se anula por erro de direito a respeito das questões que foram objeto de controvérsia entre as partes.”

Nas palavras de Flávio Tartuce¹⁴:

“A transação consiste no contrato pelo qual as partes pactuam a extinção de uma obrigação por meio de concessões mútuas ou recíprocas, o que também pode ocorrer de forma preventiva (art. 840 do CC). Interessante verificar, contudo, que se ambas as partes não cedem, não há que se falar em transação. Se não há essas concessões mútuas ou recíprocas, não está presente a transação, mas um mero acordo entre as partes.”

A transação, então, é o meio pelo qual as partes pactuam para extinguir a obrigação.

¹⁴ TARTUCE, Flávio. **Manual de Direito Civil**. 8. ed. São Paulo: Grupo GEN / Editora Método, 2018.

No caso em discussão (compra de minério), a transação, usualmente, se dá por meio da formação de contrato de compra e venda; bem como se pactua o fornecimento do minério mediante o pagamento de valor (pecúnia).

Tem-se, assim, que o adimplemento da obrigação, na forma supracitada, encerra-se com o pagamento do valor pela compra do minério. Após o pagamento, então, o comprador estará eximido das obrigações contratuais.

Tal reflexão é de extrema importância para a discussão ora proposta. No caso de terceiro de boa-fé adquirente do minério ilegal, as consequências diretas estarão estritamente vinculadas ao adimplemento (ou não) da contratação.

É dizer, deve-se analisar, no caso, se, quando da descoberta do ato ilegal, o terceiro já tinha quitado o preço do minério. Isso porque, teoricamente, caso o tenha feito, entende-se que a transação já teria se realizado, com a transferência de propriedade do produto.

E, formalizada a transação, a sua anulação só é cabível por dolo, coação ou erro essencial.

Essa não é a hipótese do terceiro de boa-fé. O terceiro de boa-fé, em nenhum momento, agiu com dolo, coação ou cometeu erro essencial. Mesmo porque as condições que lhe foram apresentadas não permitiam concluir pela ilegalidade do produto que estava sendo adquirido. Consequentemente, não existem motivos para a anulação da transação.

Esse foi o entendimento do Tribunal Regional da 1ª Região, nos autos do processo 1003010-06.2020.4.01.3901. Naquela oportunidade, o terceiro de boa-fé, que não tinha conhecimento da ilegalidade e já tinha pago o preço do minério, teve o produto integralmente restituído. Justamente porque se tratava de minério que era de sua propriedade.

A conclusão do TRF1 foi a seguinte:

“Tal o contexto, não conheço da apelação da (...), por ilegitimidade recursal; e dou parcial provimento à apelação da (...), para desconstituir o sequestro sobre o minério de manganês decorrente do contrato de compra e venda que firmou com a (...), determinando a imediata restituição, com a comunicação do presente julgamento ao juízo.”

Assim, em termos práticos, entende-se que a consequência do terceiro de boa-fé, que tomou conhecimento do ato ilegal, após a aquisição do produto, é a manutenção do minério em sua propriedade (ou a sua restituição, caso tenha sido apreendido).

Nos termos do Código Civil, o produto já era de sua propriedade, não existindo motivos para anular a transação.

Por outro lado, entende-se que o raciocínio não se aplica ao terceiro que, ao tomar conhecimento do ato ilegal, ainda não tinha formalmente adquirido o produto, tampouco adquirido a sua propriedade (ainda não pagou o valor nem recebeu o minério).

Nesta hipótese, entende-se que o prosseguimento com a transação culminaria na prática de ato ilegal. Ao realizar o pagamento, o terceiro o faria com o conhecimento de que o produto adquirido advém de ato ilegal.

Consequentemente, ao assim proceder, o terceiro concorreria com a prática do crime, nos termos do artigo 932 do Código Civil. No mesmo sentido, restaria demonstrado o dolo, elencado no artigo 849 do Código Civil, que anularia por completo a transação.

Assim, caso o preço do minério ainda não tenha sido pago à época da descoberta do ato ilegal, ao comprador não seria legítimo realizar o pagamento e adquirir o produto. A atitude, dessa forma, representa violação ao Código Civil e ao extensamente abordado princípio da boa-fé objetiva.

Nesta hipótese, então, a consequência seria o não prosseguimento da contratação e, naturalmente, a não obtenção do produto (minério). Qualquer atitude diferente traria a possibilidade de responsabilização civil, eis que colocaria em xeque a boa-fé do comprador.

Por fim, aborda-se uma última hipótese, na qual o terceiro de boa-fé já teria recebido o minério, mas ainda não teria arcado com a contraprestação. Ou seja, quando da descoberta do ato ilegal (ou suspeita) já teria ocorrido a transferência de propriedade do minério, estando pendente apenas o pagamento.

Esta conjectura traz um verdadeiro dilema. De acordo com todo o exposto no presente artigo, a descoberta do ato ilegal e prosseguimento com o negócio jurídico fulmina a boa-fé, trazendo a possibilidade de responsabilização do comprador.

Entretanto, é plenamente possível se imaginar uma situação em que o terceiro, ao descobrir do ato ilegal (por divulgação na mídia ou processo judicial, por exemplo), já tenha tomado a propriedade do produto.

Teoricamente, então, prosseguir com o pagamento traria uma presunção de participação no ato ilegal (artigo 932 do Código Civil), trazendo consequências jurídicas.

Assim, caso seja possível, a devolução do minério seria a medida mais conservadora, eis que,

assim fazendo, o terceiro não estaria concorrendo para a prática do crime. A devolução poderia ser feita diretamente ao vendedor ou, a depender do caso, à autoridade competente que esteja investigando a lavra ilegal.

Por outro lado, também é possível se imaginar uma situação em que, ao tomar conhecimento do ato ilegal, o terceiro já tenha efetivamente utilizado o minério, seja com o emprego na sua cadeia de produção ou com revenda. Nessa situação, não haveria como proceder a devolução do minério.

Entretanto, mesmo nesta hipótese, ainda parece arriscado proceder o pagamento. Isso porque o terceiro estaria, diretamente, pagando à empresa que praticou ato ilegal (ou eventualmente está sendo investigada).

O terceiro, então, estaria concorrendo para a prática do ato ilegal, ainda que de forma indireta.

A solução que se vislumbra, nessa hipótese, perpassará pelos termos contratuais. Se existir previsão contratual de suspensão de pagamento até a regularização da atividade, a adoção do critério certamente mitigará o risco de responsabilização do comprador.

Logicamente, ao não pagar valor ao vendedor, o comprador não estaria concorrendo para a prática do ato ilegal.

De toda forma, se não existir previsão contratual (ou ainda que exista) também se vislumbra a hipótese de depósito em Juízo do valor do minério. Tal procedimento poderá ser realizado por meio do ajuizamento de Ação de Consignação em Pagamento (artigos 539 e seguintes do Código Civil):

“[Art. 334](#). Considera-se pagamento, e extingue a obrigação, o depósito judicial ou em estabelecimento bancário da coisa devida, nos casos e forma legais.

Art. 335. A consignação tem lugar:

[I](#) - se o credor não puder, ou, sem justa causa, recusar receber o pagamento, ou dar quitação na devida forma;

[II](#) - se o credor não for, nem mandar receber a coisa no lugar, tempo e condição devidos;

[III](#) - se o credor for incapaz de receber, for desconhecido, declarado ausente, ou residir em lugar incerto ou de acesso perigoso ou difícil;

[IV](#) - se ocorrer dúvida sobre quem deva legitimamente receber o objeto do pagamento;

[V](#) - se pender litígio sobre o objeto do pagamento.”

Entende-se que a hipótese proposta se enquadraria nos supracitados artigos.

Obviamente, a constatação de lavra ilegal (ou a mera investigação) trazem a incapacidade do vendedor de receber o valor em discussão (artigo 335, I do Código Civil). Não seria razoável pensar que uma empresa condenada (ou investigada) por lavra ilegal possa receber justamente o valor decorrente da prática do crime.

No mesmo sentido, sob o objeto do pagamento certamente existirá litígio. Conforme demonstrado no artigo, a condenação por lavra ilegal culmina no pagamento, pelo infrator, de indenização, abrangendo a totalidade dos danos causados ao ente federal. O valor referente à venda do minério extraído ilegalmente configura um dos danos causados ao ente federal.

Assim, até mesmo por prudência e precaução, é recomendável que o comprador faça o pagamento do valor em juízo. A adoção de tal postura, teoricamente, exime o comprador de ser responsabilizado pela lavra ilegal praticada pelo vendedor.

Cumpre, também, transcrever julgado do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais, que admite a consignação em pagamento, quando existir suspensão do contrato:

“TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE MINAS GERAIS AGRAVO DE INSTRUMENTO - AÇÃO CAUTELAR - ANTECIPAÇÃO DE TUTELA - PAGAMENTO DE VALORES DEVIDOS - BLOQUEIO DE VALORES - DESCABIMENTO - PROVIMENTO DE CARÁTER EXAURIENTE DA TUTELA JURISDICIONAL A SER PLEITEADA EM AÇÃO PRINCIPAL - AUSÊNCIA DE VEROSSIMILHANÇA DAS ALEGAÇÕES - AÇÃO DE RESCISÃO CONTRATUAL AJUIZADA PELA PARTE CONTRÁRIA - DEFERIMENTO, EM 1ª INSTÂNCIA, DOS EFEITOS DA TUTELA ANTECIPADA - SUSPENSÃO DO CONTRATO FIRMADO ENTRE AS PARTES - CONSIGNAÇÃO EM PAGAMENTO DE VALORES - FIXAÇÃO DE MULTA PARA O CASO DE DESCUMPRIMENTO DA DECISÃO - POSSIBILIDADE - AGRAVO DE INSTRUMENTO PARCIALMENTE PROVIDO. Vislumbrando-se que algumas das pretensões da parte não tratam de medidas de natureza cautelar, guardando relação com pedidos de mérito a serem lançados em ação principal e, ainda, que suas alegações carecem de verossimilhança, não deve ser deferida a antecipação de tutela pretendida. Nos provimentos judiciais antecipatórios de tutela, é plenamente possível e recomendável a estipulação de multa diária para o caso de descumprimento da decisão judicial, como forma de garantir a sua efetividade e compelir a parte a cumpri-la. Trata-se de medida que encontra total amparo na lei, ex vi art. 273, § 3º, do Código de Processo Civil. Antecipação parcial dos efeitos da tutela recursal confirmada. Agravo de instrumento provido em parte.” ¹⁵

¹⁵ TJMG - Agravo de Instrumento-Cv 1.0470.11.005945-3/001, Relator(a): Des.(a) Veiga de Oliveira , 10ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 16/03/2012, publicação da súmula em 30/03/2012.

Demonstradas, então, as consequências que se vislumbram ao terceiro de boa-fé que adquiriu o minério oriundo de lavra ilegal.

Além das consequências gerais, existem hipóteses que dependerão do momento em que se encontra o negócio jurídico.

7. Conclusão

O presente artigo abordou as principais características de uma atividade de lavra ilegal e as consequências decorrentes da sua prática.

A prática de lavra ilegal, conforme demonstrado, traz ampla possibilidade de responsabilização civil. De acordo com os recentes julgados do STJ, a empresa que pratica lavra ilegal deve ser condenada ao pagamento de indenização, abrangendo a totalidade dos danos causados ao ente federal.

A responsabilidade também pode ser transferida ao terceiro que adquire minério oriundo de lavra ilegal, ainda mais que, atualmente, não existe presunção de boa-fé ao comprador de minério. Assim, caso o terceiro concorra à prática do ato ilegal (sem comprovar a boa-fé), é possível sua responsabilização, na extensão do dano causado.

A ausência de responsabilização do terceiro se dará, tão somente, se este agir de boa-fé em toda a relação contratual, de forma a comprovar que não tinha ciência do ato ilícito, quando da contratação.

Caso seja demonstrada a boa-fé do comprador, e caso este já tenha adquirido a propriedade do minério, quando da descoberta do ato ilegal (recebeu o produto e pagou o valor), é admitida a manutenção do minério em sua posse, de acordo com precedente do TRF1.

Caso negativo (ausência de transferência da posse), o prosseguimento do negócio jurídico, após a ciência do ato ilegal, traz ao comprador a possibilidade de ser responsabilizado civilmente, nos termos da legislação. Recomenda-se, nesse caso, a devolução do produto e a não realização de pagamento ao vendedor.

Este artigo também destacou que, de forma a prevenir a responsabilização e demonstrar a boa-fé objetiva no negócio jurídico, o comprador deve, necessariamente, tomar todas as medidas esperadas e que estão ao seu alcance para verificar a legalidade / viabilidade da operação.

Na prática, entende-se necessário, no mínimo, que o comprador faça ampla conferência empresarial da vendedora (para se certificar de que não se trata de empresa de fachada) e confira, se a parte possui os documentos autorizativos para extração mineral (autorizações específicas da ANM, tais como Guia de Utilização e Portaria de Lavra vigentes).

Por fim, vislumbra-se a possibilidade de depósito judicial do valor do minério, na hipótese em que, quando da descoberta do ato ilegal, o produto já tenha sido transferido à compradora, que utilizou o bem. Teoricamente, para se eximir de responsabilização, é cabível o depósito judicial do valor, por meio do ajuizamento de Ação de Consignação em Pagamento.

Concluindo, a aquisição de minério possui peculiaridades específicas, considerando a sensibilidade do produto em discussão. O terceiro adquirente do minério deve tomar medidas preventivas, para demonstrar a sua boa-fé no negócio jurídico e, consequentemente, não ser responsabilizado pela lavra ilegal do produto.

Sobre os Autores:

Gabriella Fernandes Vial Absi Freitas

Advogada do Contencioso Judicial Cível do Cescon Barrieu, Flesch e Barreto, desde 2019, formada em Direito pela Faculdade de Direito Milton Campos, especialista em Direito Público pela Universidade FUMEC e em Direito Civil e Empresarial pelo IBMEC/SP e Instituto Damásio de Direito, bem como concluinte do curso de extensão em Direito Ambiental aplicado à Mineração pelo Centro de Estudos em Direito e Negócios - CEDIN. Atua principalmente em demandas relacionadas ao Direito Minerário e Ambiental, bem como em discussões relacionadas a contratos empresariais e administrativos.

Henrique Almeida Moniz

Advogado do Contencioso Judicial Cível do Cescon Barrieu, Flesch e Barreto, desde 2020, bacharel em Direito pela Faculdade de Direito Milton Campos e pós-graduado em Direito Empresarial pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). Sua principal atuação é em contratos empresariais, bem como em discussões envolvendo Direito Minerário e Ambiental.

Luiz Philipe Nardy Nascimento

Sócio, advogado da área Resolução de Disputas e Mediação do Cescon Barrieu, Flesch e Barreto. Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito Milton Campos, especialista em Direito Processual pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), concluinte do Curso de extensão em Arbitragem pelo Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais – IBMEC/MG. Sua principal atuação é em Direito Minerário, com destacada atuação em demandas judiciais relacionadas ao tema.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **AgInt no AgInt no Agravo em Recurso Especial nº 2057206 - RS (2022/0016420-0)**. Processual civil. Agravo interno no Agravo interno no Agravo em Recurso Especial. Interposição de dois agravos internos, pela mesma parte, contra a mesma decisão. Preclusão consumativa e violação ao princípio da unirrecorribilidade. Agravo interno não conhecido. Recorrente: RGJ Empreendimentos Imobiliários LTDA. Recorrido: União. Rel. Ministra Assusete Magalhães, segunda turma, 04 fev. 2022. Disponível em: processo.stj.jus.br/processo/julgamento/electronico/documento/?documento_tipo=integra&documento_sequencial=183517641&registro_numero=202200164200&peticao_numero=202300070439&publicacao_data=20230403. Acesso em: 02 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **AgInt nos EDcl no AgInt no Recurso Especial nº 1652072 - PR (2017/0023672-4)**. Processual civil. Administrativo. Responsabilidade. Ação civil pública. Lavra ilegal de areia. Indenização. Caráter pedagógico-punitivo. Integralidade dos danos. Desprovisionamento do agravo interno. Manutenção da decisão recorrida. Recorrente: Areial do Vale LTDA. Recorrido: União. Rel. Ministro Francisco Falcão, segunda turma, 07 fev. 2017. Disponível em: [GetInteiroTeorDoAcordao \(stj.jus.br\)](https://getinteiro.teor.do.acordao.stj.jus.br). Acesso em: 02 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Agravo em Recurso Especial nº 255796 / RS (2012/0239784-0)**. Agravo Interno no Agravo em Recurso Especial. Embargos de terceiro. Penhora de imóvel. Ausência de Registro. Promessa de compra e venda anterior à citação na execução. Ausência de boa-fé do adquirente. Reexame de prova. Súmula 7/STJ. Recorrente: Endres e Oliveira Participações Societárias LTDA. Recorrido: Renato Scherer. Rel. Ministro Lázaro Guimarães (Desembargador convocado do TRF5ª Região). 04 dez. 2018. Disponível em: [STJ - Consulta Processual](#). Acesso em: 02 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial nº 1636694 / MS (2012/0175889-8). Direito civil e Processual civil. Recurso Especial. Ação de embargos de terceiro. Omissão, contradição ou obscuridade. Inexistência. Violação do art. 458, II e III, do CPC/73. Inocorrência. Contrato particular de compra e venda não registrado no cartório imobiliário em cotejo com carta de arrematação devidamente registrada pelos arrematantes do imóvel em hasta pública judicial. Nulidade da carta de arrematação. Necessidade de ajuizamento de ação anulatória. Polo passivo da ação de embargos de terceiro. Executados. Prescindibilidade. Transferência da propriedade do imóvel. Necessidade de registro do título no cartório imobiliário competente. Oponibilidade Erga Omnes. Recorrente: Silvio Aires Ferreira da Silva e outro. Recorrido: Antonio Pionti. Rel. Ministra Nancy Andrighi. **Diário de Justiça Eletrônico**, 2018. Disponível em: [GetInteiroTeorDoAcordao \(stj.jus.br\)](https://getinteiro.teor.do.acordao.stj.jus.br). Acesso em: 02 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial nº 1651267 / SP (2017/0018790-0)**. Penal. Processual Penal. Agravo Regimental em Recurso Especial. Embargos de terceiro de boa-fé. Sequestro. exclusão da constrição efetiva sobre bem imóvel. Ofensa ao art. 91, II, do CP. Ocorrência. Agravo Regimental provido. Recurso Especial conhecido e provido. Recorrente: ADW5 Empreendimentos SPE Ltda. Recorrido: Ministério Público do Estado de São Paulo. Rel. Ministro Nefi Cordeiro, sexta turma, 10 abr. 2018. Disponível em: [STJ - Consulta Processual](#). Acesso em: 02 jul. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade 3.366-2/DF. Constitucional. Monopólio. Conceito e Classificação. Petróleo, Gás natural e outros hidrocarbonetos fluídos. Bens de propriedade exclusiva da união. art. 20, da CB/88. Monopólio da atividade de exploração do petróleo, do gás natural e de outros hidrocarbonetos fluídos. art. 177, I a IV e §§ 1º e 2º, da CB/88. Regime de monopólio específico em relação ao art. 176 da constituição. Distinção entre as propriedades a que respeitam os arts. 177 e 176, da CB/88. Petrobras. Sujeição ao regime jurídico das empresas privadas [art. 173, § 1º, II, da CB/88]. Exploração de atividade econômica em sentido estrito e prestação de serviço público. Art. 26, § 3º, da lei n. 9.478/97. Matéria de Lei Federal. art. 60, caput, da lei n. 9.478/97. Constitucionalidade. Comercialização administrada por autarquia federal [ANP]. Exportação autorizada somente se observadas as políticas do CNPE, aprovadas pelo presidente da república [art. 84, II, da CB/88]. Recorrente: Partido Democrático Trabalhista - PDT. Recorrido: Congresso Nacional. Relator Min. Eros Grau, 16 mar. 2005. **Diário de Justiça**, 2007. Disponível em: [ADI 3366 \(stf.jus.br\)](#). Acesso em: 02 jul. 2023.

FIUZA, Ricardo; TAVARES, Regina Beatriz. **Código Civil Comentado**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo. **Curso de Direito Constitucional**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. **Decreto nº 47.383, de março de 2018**. Agravo de Instrumento - Ação Cautelar - Antecipação de Tutela - Pagamento de valores devidos - Bloqueio de valores - Descabimento - Provimento de caráter exauriente da tutela jurisdicional a ser pleiteada em ação principal - Ausência de verossimilhança das alegações - Ação de rescisão contratual ajuizada pela parte contrária - deferimento, em 1ª instância, dos efeitos da tutela antecipada - Suspensão do contrato firmado entre as partes - Consignação em pagamento de valores - Fixação de multa para o caso de descumprimento da decisão - Possibilidade - Agravo de instrumento parcialmente provido. Recorrente: Marlívia Almeida Romanelli. Recorrido: Hospital São Lucas Paracatu LTDA. Desembargadores Mariângela Meyer e Paulo Roberto Pereira da Silva, 16 mar. 2012. Disponível em: [TJMG - Pesquisa por Jurisprudência](#). Acesso em: 02 jul. 2023.

RIBEIRO, Carlos Luiz. **Direito Minerário Escrito e aplicado**. Belo Horizonte: Del Rey. 2006.

SÃO PAULO (Estado). Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. **Apelação Cível nº 1002072-38.2018.8.26.0510**. APELAÇÃO – Seguro - Responsabilidade civil – Indenização por danos materiais – Sentença de procedência, em parte – Pretensão da seguradora ao ressarcimento de despesas decorrentes do rastreamento do veículo por empresa especializada, necessário para localização de veículo produto de crime, seguido de crime de receptação praticado pelos réus – Hipótese em que restou inequívoca a autoria de prática de crime pelo corréu, bem como sua conduta omissiva a configurar o elemento subjetivo da culpa – Dever de indenizar que deve ser atribuído àquele que participou da cadeia de causalidade do dano - Inteligência dos artigos 186 e 927 do Código Civil – Danos materiais comprovados nos autos por nota fiscal e não impugnados de forma específica por meio de elementos aptos a contrapor o valor fixado e permitir eventual reconhecimento de excesso – Sentença de primeiro grau mantida – Recurso não promovido. Apelante: Felipe Fozzato. Apelado: Agf Brasil Seguros S/A. Juiz da Vara Alexandre Dalberto Barbosa, 26 fev. 2021. Disponível em: getArquivo.do;jsessionid=CBFD93F1A2B3BB5A0401D08B0EEB9A29.cjsg2 (tjsp.jus.br). Acesso em: 02 jul. 2023.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 10. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.

SOUZA, Marcelo Gomes de. **Direito minerário aplicado**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2003.

SOUZA, Marcelo Mendo Gomes de. **Direito Minerário e meio ambiente**. Del Rey: Belo Horizonte, 1995.

TARTUCE, Flávio. **Manual de Direito Civil**. 8. ed. São Paulo: Grupo GEN / Editora Método, 2018.

VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito Civil: Responsabilidade Civil**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

RESPONSABILIDADE AMBIENTAL PELA AQUISIÇÃO DE MINÉRIO ILEGAL: PERSPECTIVAS CIVIL, ADMINISTRATIVA E PENAL À LUZ DA AGENDA ESG

*Isabela Bueno Ojima
José Henrique Ballini Luiz*

Palavras-chave: *Mineração; Ilegalidade;
Responsabilidade Ambiental;
Responsabilidade Civil;
Responsabilidade Administrativa;
Responsabilidade Criminal; ESG*

1. Introdução

A mineração é considerada pela legislação brasileira como atividade de utilidade pública (art. 5º, f, do Decreto-Lei nº 3.365/1941) e, por esse motivo, é essencial para a estratégia econômica adotada no país. Trata-se de atividade que representa um dos pilares da economia brasileira, haja vista oferecer produtos para os mais variados tipos de indústrias, como a metalúrgica, a siderúrgica, de vidros, indústrias de tecnologia, a de fertilizantes e até mesmo a de insumos ao agronegócio.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) ¹, a produção mineral brasileira, em 2021, em toneladas, cresceu cerca de 7% em relação ao índice registrado em 2020, passando de 1,073 bilhão para 1,150 bilhão de toneladas estimadas.

O setor foi responsável por 2,5% do PIB ², gerando cerca de 200 mil empregos diretos e mais de 2 milhões indiretos. Assim, cerca de 80% do saldo comercial brasileiro, em 2021, teve origem na mineração, responsável por US\$ 58 bilhões em exportação, tendo movimentado, no último ano, 372 milhões de toneladas nos portos brasileiros.

Contudo, em que pese a importância que tem, , por seus impactos diretos no meio socioeconômico ambiental, por utilizar recursos naturais e apresentar potencial poluidor, a atividade deve ter mais zelo e ser realizada de forma responsável, com observância dos ditames legais e atenção à preservação do meio ecologicamente equilibrado.

Assim, seguindo os preceitos constitucionais de preservação do meio ambiente, a mineração deve ser pautada na responsabilidade social e ambiental, estando sujeita a uma série de regras e requisitos legais para a instalação e a operação.

Nesse sentido, a atividade minerária está sujeita, por exemplo, (i) à obtenção de licenças ambientais junto ao órgão competente para: localização, construção, instalação, ampliação e operação do empreendimento minerário; (ii) ao cumprimento das condicionantes técnicas, para o desenvolvimento das atividades autorizadas; (iii) a implantação e manutenção de unidade de conservação, como medida compensatória de danos não mitigáveis; (iv) à obtenção de outorgas de uso de recursos hídricos; (v) ao rígido controle dos efluentes líquidos e dos efluentes atmosféricos;

¹ GOVERNO FEDERAL. **Mineração tem saldo de US\$ 49 bilhões em 2021 e garante balança comercial positiva, 2022.** Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/energia-minerais-e-combustiveis/2022/02/mineracao-tem-saldo-de-us-49-bilhoes-em-2021-e-garante-balanca-comercial-positiva#:~:text=Os%20dirigentes%20destacam%20que%20a,1%2C150%20bilh%C3%A3o%20de%20toneladas%20estimadas>. Acesso em: 01 de maio de 2022.

² GOVERNO FEDERAL. **Desempenho do setor mineral em 2020 supera expectativas, 2021.** Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2021/02/desempenho-do-setor-mineral-em-2020-supera-expectativas>. Acesso em: 01 de maio de 2022.

(vi) ao controle de contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas; (vi) à gestão e ao gerenciamento do elevado número de rejeitos e de resíduos gerados; dentre outros requisitos.

No entanto, para além de todas as normas ambientais que o empreendimento minerário está obrigado a respeitar, todo o setor envolvido nessa atividade – ou seja, não apenas as mineradoras, mas também as empresas que obtêm os produtos dessa atividade ou que, de alguma forma, a ela se relacionam – devem se atentar aos parâmetros ESG (Environmental, Social and Governance ou, em português, Governança Ambiental, Social e Corporativa), que cada vez mais estão sendo utilizados por investidores para verificar onde alocar seus recursos.

Isso significa que se ater aos ditames legais ambientais não tem se mostrado suficiente, de modo que a atração de investimentos tem exigido maior atenção às ações que não se limitem apenas ao respeito às normas, e sim que efetivamente contribuam para a melhoria da qualidade ambiental e social do meio envolvido.

Nesse contexto, torna-se importante avaliar quais os riscos existentes às empresas, focados aqui naquelas que adquirem minérios de empreendimentos que executam pesquisa, lavra ou extração de minerais, sem a devida licença ambiental ou em desacordo com ela. Isso porque, em que pese não estarem exercendo a atividade minerária em si, podem contribuir, de alguma forma, para o resultado danoso ao meio ambiente, acarretando para si problemas administrativos e quiçá judiciais.

2. Da Responsabilidade Ambiental da Aquisição de Minério Ilegal

De acordo com o art. 225, § 3º da Constituição Federal (CRFB/88), a responsabilidade ambiental compreende três esferas: administrativa, civil e criminal:

“Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (...)”

§3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. (grifos nossos)”

Assim, uma única ação pode gerar a responsabilização ambiental nos três níveis, de forma independente, com a aplicação de sanções administrativas e criminais, bem como a obrigação de reparar o dano causado (responsabilidade civil), conforme se passará a demonstrar.

2.1. Responsabilidade administrativa ambiental: penalidades decorrentes de infração à legislação

No que se refere à responsabilidade administrativa ambiental, a Lei nº 9.605/98 (conhecida como lei de crimes ambientais, mas que também possui atribuições vinculadas à seara administrativa), regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.514/2008, dispõe que toda ação ou omissão que viole as regras de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente é considerada infração administrativa ambiental.

Tal como ocorre na esfera penal, a responsabilidade administrativa tem natureza eminentemente repressiva, o que a distingue da esfera civil, que possui natureza reparatória, conforme será elucidado no próximo tópico.

Acresce-se, ainda, que a figura do infrator está também elastecida na referida Lei, sendo que aquele que, de alguma forma, contribui para a ocorrência do tipo infracional poderia responder por ele:

“Art. 2º Quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.”

Portanto, uma pergunta importante que deverá ser feita é se, de alguma forma, a contribuição do adquirente de minério extraído de forma ilegal fomenta a atividade irregular, e poderia ser alcançado para responder administrativamente, na medida de sua culpabilidade.

Cabe lembrar que as sanções previstas para o cometimento de infrações administrativas, estabelecidas no Decreto Federal nº 6.514/2008 incluem: (i) advertência; (ii) multa simples, a partir de R\$ 50,00 (cinquenta reais) até R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais); (iii) multa diária; (iv) apreensão de animais, produtos e subprodutos da fauna e flora e demais produtos e subprodutos objeto da infração, instrumentos, petrechos, equipamentos ou veículos de qualquer natureza, utilizados na infração; (v) destruição ou inutilização do produto; (vi) suspensão de venda e fabricação do produto; (vii) embargo de obra ou atividade; (viii) demolição de obra; (ix) suspensão parcial ou total de atividades; e (x) sanções restritivas de direitos. Por sua vez, as sanções restritivas de direito são: (i) suspensão de registro, licença ou autorização, (ii) cancelamento de registro, licença ou autorização, (iii) perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais; (iv) perda ou suspensão da participação em linhas de financiamento, em estabelecimentos oficiais de crédito, (v) proibição de contratar com a Administração Pública, pelo período de até 3 (três) anos.

Nesse contexto, insta ressaltar que a responsabilidade administrativa independe da efetiva ocorrência de dano ambiental, mas sim de descumprimento legal, podendo ocorrer em função do dano, ou apenas do perigo de sua ocorrência, ou ainda por restringir a possibilidade de fiscalização por parte do Poder Público.

Assim, se uma empresa exerce a atividade minerária, sem possuir licenças e autorizações necessárias ou desenvolve as atividades, em desacordo com elas, já poderá estar caracterizada a infração administrativa, ainda que não tenha ocorrido efetivo dano ao meio ambiente.

Isso porque a atividade de extração de minerais, sem a devida autorização, é enquadrada como infração ambiental e está sujeita à imposição de multa de até R\$ 3.000,00 (três mil reais), por hectare ou fração, nos termos do art. 63 do Decreto Federal nº 6.514/2008:

“Art. 63. Executar pesquisa, lavra ou extração de minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença da autoridade ambiental competente ou em desacordo com a obtida:

Multa de R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais) a R\$ 3.000,00 (três mil reais), por hectare ou fração. (grifos nossos)”

Por outro lado, especificamente com relação à compra de minério de ferro de empresa que cometeu a conduta, descrita no art. 63 do Decreto Federal nº 6.514/2008, nota-se que não há, a princípio, como imputar responsabilidade administrativa a essa conduta, sendo remota (na seara federal) a chance de que venha a responder por isso.

Isso porque o Decreto Federal nº 6.514/2008 não possui previsão específica acerca da conduta de compra de minerais, cuja extração ocorreu sem a devida autorização ambiental, impedindo, portanto, a responsabilização administrativa ambiental de terceiros que venham a adquirir minério de empresas que realizarem a extração de forma irregular. O mesmo se verifica no âmbito estadual. Os Estados de Minas Gerais e Pará são os dois maiores produtores de minérios no Brasil³.

No âmbito de Minas Gerais, o Decreto Estadual nº 47.383/2018 informa que operar atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente – como é o caso da extração mineral – sem a devida licença ou termo de ajustamento de conduta enquadra-se como infração ambiental.

³ IBRAM – Mineração do Brasil. “Desempenho da mineração tem queda em 2022, mas setor cria mais empregos e aumentará investimentos para US\$ 50 bi até 2027 - IBRAM”. Disponível em: https://www.google.com/search?q=governan%C3%A7a+corporativa&oq=governan%C3%A7a&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqCggBEAAyQMYgAQyBggAEEUYOTIKCAEQABixAxiABDINCAIQABiDARixAxiABDIHCAMQABiABDINCAQQABiDARixAxiABDIHCAUQABiABDIHCAYQABiABDIHCACQABiABDINCAgQLhjHARjRAXiABDIHCAkQABiABNIBCDQ3NzFqMWo3qAIA&sourceid=chrome&ie=UTF-8. Acesso em maio 2023.

Contudo, especificamente com relação à compra de minério de ferro de empresa que cometeria a conduta descrita no código 106 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, nota-se que, novamente, não há como imputar responsabilidade administrativa ambiental por tal conduta de forma isolada, vez que a norma estadual também não possui enquadramento específico para o caso.

Da mesma forma, no Pará, a Lei Estadual nº 5.887/1995 estabelece que a atividade de lavra de recursos minerais, sob qualquer regime de exploração e aproveitamento, depende de prévio licenciamento do órgão ambiental competente; logo, a realização de tal atividade - sem a obtenção da licença ambiental - é considerada infração administrativa ambiental, nos termos do art. 118.

Portanto, como a imputação de responsabilidade administrativa depende da existência de um tipo infracional, entende-se que seja baixo o risco para aqueles que adquirem minérios advindos de lavra irregular, considerando a ausência de tipificação dessa conduta.

Ressalta-se, ainda, que a responsabilidade administrativa ambiental possui natureza subjetiva, o que torna necessária a demonstração dos seguintes pressupostos: (i) a ocorrência de infração ambiental, (ii) nexo de causalidade, entre a conduta do suposto infrator e a infração ambiental, e (iii) dolo ou culpa por parte do infrator. Em outras palavras, para cada caso, seria necessário verificar a existência ou ausência dos pressupostos acima elencados da responsabilidade administrativa ambiental. Assim, ainda que ordenamento jurídico brasileiro passasse a prever novo tipo infracional de aquisição de minério advindo de extração ilegal, seria necessária a demonstração de dolo ou culpa da empresa na compra desse material, ou, ao menos, a negligência em avaliar, prévia e minimamente, a regularidade da operação.

Por esse motivo, para evitar que haja qualquer demonstração de dolo, culpa ou até mesmo negligência da empresa que está adquirindo o minério, é importante que as empresas que comprem tais minérios adotem todas as medidas que estejam ao seu alcance, para garantir que o material adquirido seja proveniente de mineração legal – em outras palavras, que ajam com a devida diligência, ou due diligence.

Desse modo, a adquirente deve se certificar de que a empresa mineradora atuou de acordo com a legislação, incluindo até em seus contratos de compra e venda de minérios, cláusulas específicas acerca dessa necessidade de observância da legislação, ao longo de todo o tempo do fornecimento. Deve, também, exigir a documentação comprobatória de que a vendedora detém todas as autorizações dos órgãos ambientais competentes para o exercício de suas atividades, podendo exigir atualizações periódicas dessa documentação.

Especificamente quanto à aquisição de ouro, segundo o art. 39, § 4º da Lei nº 12.844/2013,

presumia-se, até recentemente, a legalidade do ouro adquirido e a boa-fé do adquirente pessoa jurídica, quando as informações prestadas pelo vendedor estivessem devidamente arquivadas na sede da instituição legalmente autorizada a realizar a compra de ouro.

Contudo, em meio a um cenário de proliferação de garimpos ilegais e da vinculação fraudulenta de permissões de lavra garimpeira, referida desoneração de responsabilidade viu-se em xeque, em um processo de reavaliação perante a imprensa, a comunidade jurídica e a sociedade civil que foi marcado pela suspensão da eficácia do dispositivo legal, pelo Supremo Tribunal Federal, em maio de 2023.

Ainda que assim não fosse, a boa-fé presumida não se sustentaria diante de registros visivelmente fraudulentos, de modo que é sempre necessária a efetiva fiscalização dos órgãos públicos, para que haja a implantação de um sistema informatizado e estruturado, capaz de fazer esses cruzamentos.

Inclusive, no direito pátrio, a responsabilidade ambiental administrativa, por ter natureza subjetiva, depende que o resultado sancionatório seja atrelado à prática ou contribuição voluntária (ou, no mínimo, por conduta negligente ou imprudente) do agente para a consecução da conduta antijurídica. Ou seja, o sancionamento administrativo carece de investigação da conduta do agente, de forma subjetiva, a importar a sua antijuridicidade, não se admitindo a aplicação de penalidade àquele que não promoveu ação com culpabilidade que importe na causa primordial do dano.

Sobre o assunto, destaca-se a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça (STJ) que, conforme menção no julgamento do REsp 1.401.500/PR, de Relatoria do Ministro Herman Benjamin, consolidou-se no entendimento de que:

“a aplicação de penalidades administrativas (...) deve obedecer à sistemática da teoria da culpabilidade, ou seja, a conduta deve ser cometida pelo alegado transgressor, com demonstração de seu elemento subjetivo, e com demonstração do nexo causal entre a conduta e o dano”.

Destaca-se, ainda, o REsp 1251697/PR, julgado pela Segunda Turma do STJ, sob a relatoria do Ministro Mauro Campbell Marques, em 12 de abril de 2012, no qual se consolidou a premissa de que não se admite a mesma lógica da responsabilidade civil por dano ambiental, na esfera administrativa, conforme abaixo colacionado:

“AMBIENTAL. RECURSO ESPECIAL. MULTA APLICADA ADMINISTRATIVAMENTE EM RAZÃO DE INFRAÇÃO AMBIENTAL. EXECUÇÃO FISCAL AJUIZADA EM FACE DO ADQUIRENTE DA PROPRIEDADE. ILEGITIMIDADE PASSIVA. MULTA COMO

PENALIDADE ADMINISTRATIVA, DIFERENTE DA OBRIGAÇÃO CIVIL DE REPARAR O DANO. Isso porque a aplicação de penalidades administrativas não obedece à lógica da responsabilidade objetiva da esfera cível (para reparação dos danos causados), mas deve obedecer à sistemática da teoria da culpabilidade, ou seja, a conduta deve ser cometida pelo alegado transgressor, com demonstração de seu elemento subjetivo, e com demonstração do nexo causal entre a conduta e o dano. A diferença entre os dois âmbitos de punição e suas consequências fica bem estampada da leitura do art. 14,10, da Lei n. 6.938/81, segundo o qual "[s]em obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo [entre elas, frise-se, a multa], é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade". O art. 14, caput, também é claro: "[s]em prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores: [...]". Em resumo, a aplicação e a execução das penas limitam-se aos transgressores; a reparação ambiental, de cunho civil, a seu turno, pode abranger todos os poluidores, a quem a própria legislação define como "a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental" (art. 3º, inc. V. do mesmo diploma normativo)" (STJ, REsp nº 1.251.697, Rel. Min. Mauro Campbell Marques, j. 12/04/2012). (grifos nossos)"

Nesse sentido, para que a empresa que adquire minério ilegal seja enquadrada como infratora, é necessário que haja nexo de causalidade e que seja demonstrado que a conduta do infrator indireto contribuiu para o resultado, seja por ação ou omissão.

O que se conclui, portanto, nos termos da legislação vigente, bem como da doutrina e jurisprudência que tratam do assunto, é que a responsabilidade ambiental administrativa no direito brasileiro pauta-se em configuração necessariamente

subjetiva, atrelada ao princípio da culpabilidade — é o que se extrai do disposto no § 3º, art. 72, da Lei Federal nº 9.605/1998, que condiciona a aplicação da multa à conduta do agente — seja por negligência ou dolo.

Nesse sentido, se - no caso concreto - estiverem ausentes os pressupostos que ensejariam a responsabilização administrativa ambiental da empresa adquirente, baixos seriam os riscos quanto à imputação de responsabilidade administrativa ambiental às atividades desse terceiro adquirente em decorrência de extração de minério de ferro pela qual jamais foi responsável direto.

2.2. Responsabilidade Civil Ambiental: Obrigação de Reparação do Dano Ambiental

A responsabilidade civil ambiental, que se traduz na obrigação de reparar os danos causados ao meio ambiente, é tratada pela Lei Federal nº 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente:

“Art. 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores: (...) § 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.”

A responsabilidade civil ambiental é solidária, o que significa dizer que qualquer parte, direta ou indiretamente envolvida com as causas dos danos, pode ser obrigada a responder individualmente pela totalidade da recomposição, podendo posteriormente buscar indenização das outras partes responsáveis.

A responsabilidade civil é objetiva, ou seja, não depende da demonstração de culpa (negligência, imprudência, imperícia), bastando a comprovação do dano e do nexo de causalidade (relação entre a conduta ou atividade e o dano), para que se configure a obrigação de reparar ou indenizar os danos causados ao meio ambiente ou terceiros afetados.

Nesse sentido, para que haja elementos suficientes para imputar à empresa - adquirente de minério ilegal - a responsabilidade por eventuais danos causados, é necessária a existência de nexo de causalidade entre a sua conduta e eventuais danos.

Ou seja, se a empresa apenas promove a compra de minério de maneira esporádica, sem contrato de fornecimento continuado e sempre verificando, a cada aquisição, por meio de documentos e notificações, se a mineradora possuía a regularidade ambiental para a produção a ser adquirida, estaria ausente o requisito referente ao nexo de causalidade, entre a conduta e os danos dela decorrentes

Neste ponto, apenas de forma comparativa, merece destaque a imputação de responsabilidade ambiental a financiadores da atividade irregular, sob o aspecto ambiental, sem o seu conhecimento, cuja aplicação na doutrina e jurisprudência é controvertida.

Na opinião do professor Edis Milaré, embora os financiadores possam ser alcançados e responder por danos ambientais, isso apenas deve ocorrer na hipótese de deixarem de perquirir a regularidade ambiental do projeto, não respondendo, todavia, por irregularidades posteriores ou que não poderiam ser verificadas por eles.

“Portanto, seja em razão de previsão legal, seja por precaução, tanto as instituições financeiras públicas quanto privadas devem avaliar, por meio da documentação pertinente, a regularidade ambiental das atividades ou obras que serão por elas financiadas, sob pena de, detectada a posteriori eventual desconformidade capaz de influir num dano verificado, vir a ser responsabilizada solidariamente pela sua composição. Nessa situação hipotética – e apenas nessa –, pensamos haver realmente um nexo de causalidade entre a atividade bancária e o dano causado ao meio ambiente. (MILARÉ, 2015: 451)”

Nesse ponto, caso demonstradas a devida cautela e a diligência pela empresa adquirente, poder-se-ia afastar o nexo de causalidade de conduta e, portanto, a responsabilidade civil pelos danos ambientais supostamente provocados pelas mineradoras, desde que presentes os motivos para acreditar na regularidade da operação de produção de minério da mineradora.

Não se pretende estender à seara civil ambiental a excludente de responsabilidade, quanto à condição de terceiro de boa-fé, vez que, considerada a teoria do risco integral, aplicada à responsabilidade objetiva ambiental, ela poderia não ter receptividade.

O que se pretende é reconhecer, como já ocorre em casos de financiadores, que, a partir da realização do dever de diligência, e ante o véu de regularidade apresentado, poderia ser demonstrada a ausência de nexo de causalidade entre a sua conduta e o suposto dano.

O STJ já se manifestou, algumas vezes, sobre a ausência de nexo de causalidade entre o investimento de bancos (e, no caso em avaliação, a aquisição de material) e o dano causado pelos empreendimentos, que impossibilitaria a responsabilização das instituições financeiras, como poluidor indireto (STJ, AG nº 1.432.601, DF, Rel. Min. Mauro Campbell Marques, j. 21/03/2014; STJ, AI nº 1.433.170, Rel. Min. Marga Tessler (juíza federal convocada do TRF 4ª Região), j. 09/12/2014).

Não se afasta, todavia, a possibilidade de estabelecimento de teses pelo Ministério Público (ou outro agente competente), quanto à criação de vinculação entre a efetiva extração de minério e a pretensão de fornecimento de material a ser adquirido, sob a perspectiva, já assentada em vários julgados do STJ de que "para o fim de apuração do nexo de causalidade no dano ambiental, equiparam-se quem faz, quem não faz quando deveria fazer, quem não se importa que façam, quem financia para que façam, e quem se beneficia quando outros fazem" (STJ, REsp nº 650.728, Rel. Min. Herman Benjamin, j. 23/10/2007).

Assim, apenas sob esta perspectiva de pretensão do Ministério Público ou outro agente, para evitar a ausência de pessoas que venham a responder pelo dano ambiental (bem coletivo), é que se poder aventar acionar a empresa adquirente do minério ilegal, para vir a ser responsabilizada junto à mineradora, por eventuais danos causados ao meio ambiente, em decorrência dessa atividade, mesmo que sua contribuição para a degradação ambiental tenha sido apenas indireta – já que se beneficiou financeiramente do minério de ferro adquirido.

Importante notar que, em relação àquele que pagar pela integralidade do dano, caberá ação de regresso contra os demais corresponsáveis solidários. Nesse sentido, caso se entenda pela ocorrência de dano ambiental e, ainda, pela responsabilização civil ambiental da empresa adquirente, condenada ao pagamento integral dos danos ambientais – ela poderia ingressar com ação de regresso contra a empresa vendedora que extraiu o minério. Neste caso, poderá ser discutida a responsabilidade subjetiva, ou seja, a parcela de responsabilidade de cada um dos agentes envolvidos.

Por fim, vale ressaltar que a reparação do dano ambiental não está sujeita à prescrição. Apesar de não haver referência expressa em lei, esse é o entendimento majoritário da jurisprudência e da doutrina, tendo o Supremo Tribunal Federal (“STF”) decidido, no julgamento do Recurso Extraordinário nº 654.833/CE, em sede de Repercussão Geral, ser imprescritível a pretensão da reparação civil decorrente de dano ambiental. A tese fixada pelo plenário do STF definiu que “é imprescritível a pretensão de reparação civil de dano ambiental”.

Portanto, verifica-se que, caso constatada a existência de danos ao meio ambiente decorrentes das atividades de mineração, realizadas ilegalmente pela empresa, a adquirente deverá se defender a partir dos elementos de prova de sua diligência, quanto a perquirir a regularidade da operação.

2.3. Responsabilidade Penal Ambiental: Prática de Crime Ambiental

Na esfera penal, a CRFB/88 e a Lei de Crimes Ambientais sujeita aos seus efeitos qualquer pessoa, física ou jurídica, que concorrer para a prática de certas condutas consideradas lesivas ao meio ambiente, sendo necessária a comprovação de dolo (livre intenção de produzir o resultado, ou assunção do risco de produzi-lo, em termos gerais) ou culpa (violação de dever jurídico preexistente, classicamente desdobrada nas hipóteses de negligência, imprudência e imperícia):

“Lei de Crimes Ambientais, art. 2º: Quem, de qualquer forma, concorrer para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e

de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.”

Assim, na esfera penal, para que seja configurada a responsabilidade, faz-se necessária que a conduta praticada esteja prevista em um dos tipos penais da Lei de Crimes Ambientais, podendo nas penas incidirem também aqueles que, de alguma forma, concorreram para a prática da conduta criminal, na medida de sua culpabilidade.

Em qualquer caso, não se prescinde da necessária relação de causalidade de que trata o art. 13, caput, do Código Penal: “O resultado, de que depende a existência do crime, somente é imputável a quem lhe deu causa. Considera-se causa a ação ou omissão sem a qual o resultado não teria ocorrido.

Nesse sentido, verifica-se que a conduta de extração de minério de ferro, sem a competente autorização do órgão ambiental, é tipificada como crime ambiental, nos termos do art. 55 da Lei de Crimes Ambientais:

“Art. 55. Executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida: Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.”

Vale ressaltar que, para as pessoas jurídicas, podem ser aplicadas de forma isolada, cumulativa ou alternativamente as seguintes penas: restritivas de direito (suspensão parcial ou total de atividades, interdição temporária de estabelecimento, obra ou atividade ou proibição de contratar com o Poder Público, bem como dele obter subsídios, subvenções ou doações), prestação de serviços à comunidade e multa.

Ademais, não há crime tipificado na Lei de Crimes Ambientais acerca da aquisição de minérios decorrentes da extração sem a devida autorização.

Ainda, considerando que o art. 2º da Lei de Crimes Ambientais estabelece que aquele que concorre de qualquer forma para a prática de crime previsto nessa lei incide nas penas a ele cominadas, a empresa adquirente pode vir a responder criminalmente, porém apenas na medida de sua culpabilidade.

Esse risco só estaria presente quando, e se, demonstrado que a empresa detinha conhecimento da conduta criminosa ou deveria ter e possui poder decisório suficiente para fazer frente a ela.

Por outro lado, o Código Penal tipifica, no seu art. 180, o crime de receptação: “Adquirir, receber, transportar, conduzir ou ocultar, em proveito próprio ou alheio, coisa que sabe ser produto de

crime, ou influir para que terceiro, de boa-fé, a adquira, receba ou oculte”. Ainda, o § 6º ainda determina que se aplica em dobro a pena no caso de bens de patrimônio da União, como são os minerais, conforme o art. 176 do texto constitucional.

Portanto, para este caso, em havendo a comprovação do conhecimento da ilegalidade da extração mineral, aquele que contribuiu para a decisão de aquisição poderia ser responsabilizado criminalmente. Ressalva-se, porém, que esse delito é imputável apenas às pessoas físicas, a quem se possa atribuir a responsabilidade criminal dentro da estrutura empresarial, e não à pessoa jurídica.

Caso a empresa tenha condições de demonstrar que empreendeu as diligências necessárias para se certificar de que a contraparte está, no momento do pagamento, em condições de operar, é baixo o risco de implicação criminal direta da empresa adquirente ou de seus administradores. Para tanto, deve certificar-se da validade e autenticidade das autorizações administrativas apresentadas pela contraparte.

Em termos práticos, isso significa que só há risco de imputação de responsabilidade criminal à empresa adquirente: (i) se verificado que, mesmo após a ciência dos fatos ora discutidos, a empresa continuou adquirindo minério de ferro proveniente de atividade ilegal; e (ii) se comprovada a existência de dolo ou culpa.

Diante desse cenário, é recomendável que a empresa adquirente – para salvaguarda própria e de seus administradores - certifique-se de ter armazenada, de forma organizada e acessível, toda a documentação comprobatória da diligência empreendida, ao longo dos anos, para se certificar da validade e da idoneidade dos títulos autorizativos, apresentados pela empresa mineradora, bem como das solicitações de informação, acerca das notícias recebidas sobre operações policiais, decisões judiciais e outras informações que impactem a reputação da companhia. Assim, será possível apresentá-las com facilidade, caso seja necessário.

Portanto, a empresa adquirente está sujeita a riscos criminais reflexos com a compra do minério, especialmente no que se refere à possibilidade de sobrevirem medidas cautelares patrimoniais sobre o minério adquirido/a ser adquirido, mais do que à responsabilização penal da empresa, cenário mais remoto, que dependeria de todos os fatores mencionados.

Imagine-se, por exemplo, um cenário no qual, no âmbito de um inquérito policial que investigue a extração irregular de minério, o juízo responsável, a partir de representação policial ou pedido do Ministério Público, determine o sequestro do produto da extração, possivelmente produto de atividade criminosa. Caso tenha se operado transação de compra e venda, a empresa compradora, ainda que não seja investigada no âmbito do procedimento policial, poderá vir a sofrer com os

efeitos econômicos da medida, uma vez que ficará impedida de revender esse minério antes do eventual levantamento da constrição.

Assim, ao continuar com os processos de compra, a empresa adquirente fica exposta ao risco de o produto ser objeto de sequestro, sob a alegação de constituir produto de crime, o que impedirá seu aproveitamento econômico e trazer complicações adicionais.

Conclusão

Desenhado o cenário de responsabilização civil, administrativa e penal em matéria ambiental, resta evidente que não é automática a comunicação da responsabilidade jurídica pela lavra de minério ilegal e pela compra do produto extraído, em contrariedade ao ordenamento jurídico.

Isso porque, quanto à aquisição de minério de ferro, para que a empresa adquirente seja diretamente responsabilizada nos âmbitos administrativo e criminal, quando comprovada a irregularidade da mineradora, é necessária a comprovação de dolo e/ou culpa na concorrência para a prática infratora/criminal.

Da mesma forma, para que haja a imputação da responsabilidade civil ambiental à empresa adquirente do minério proveniente de lavra ilegal, é necessária a constatação de danos ao meio ambiente decorrentes das atividades de mineração, hipótese em que a adquirente poderia ser obrigada a arcar com eventual indenização e/ou recuperação de tais danos, considerando ser ela uma das empresas que se beneficiou do minério extraído e, portanto, poderia se enquadrar como parte indiretamente envolvida com as causas dos danos.

Contudo, o emprego das devidas diligências, por parte das empresas adquirentes, nos momentos pontuais de contratação das mineradoras, tende ao afastamento de sua responsabilidade, em decorrência da ausência de nexo de causalidade entre suas condutas e o eventual dano causado.

Há ainda a exposição ao risco de imposição de medidas cautelares adicionais, que possam atingir a empresa adquirente do minério, a exemplo do sequestro desse minério, caso seja considerado produto de crime, assim como a possibilidade de mácula à sua reputação, mesmo restando ausente a possibilidade de responsabilização direta, diante da sua imposição.

Na verdade, as hipóteses de aumento do risco de responsabilização do adquirente do minério

ilegal aliam-se à tendência crescente de exigência dos investidores, no cenário internacional, para conduzir à conclusão de que a aderência ao modelo ESG é hoje um imperativo em termos de governança.

De um lado, a observância dos critérios de sensibilidade corporativa, em relação aos ditames da governança social e ambientalmente responsável mostram--se essenciais ao estabelecimento de competitividade em um meio que eles são definidores da escolha por parceiros comerciais ou destinos de investimento.

De outra parte, na faceta expressada pelo trabalho de due diligence da contraparte, no momento do planejamento e da realização de transações comerciais, mitigam sobremaneira a eventual responsabilização do adquirente do minério por eventual vício originado na extração, seja ao excluir o caráter culpável da conduta, seja ao romper o nexo de causalidade.

Em um mundo voltado à agenda ambiental, ignorá-la parece uma forma cada vez mais arriscada de atrair para si consequências danosas de ordem jurídica e econômica.

Sobre os Autores:

Isabela Bueno Ojima

Advogada na área Ambiental, bacharel em Direito com título de menção honrosa pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Possui experiência na área de Direito Ambiental, desde 2018, e é mestre em Direito Ambiental pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP).

José Henrique Ballini Luiz

Advogado na área de Compliance, Penal Econômico e Investigações do Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados, formado pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP). Possui experiência na área de Direito Criminal desde 2018.

Referências Bibliográficas

ATAÍDE, Pedro. **Direito mineral**. 3. ed. Salvador: Juspodivm, 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940**. Código Penal. Brasília, 1940. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941**. Dispõe sobre desapropriações por utilidade pública. Brasília, 1941. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3365.htm. Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008**. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Brasília, 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm. Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.844, de 19 de julho de 2013**. Amplia o valor do Benefício Garantia-Safra para a safra de 2011/2012; amplia o Auxílio Emergencial Financeiro, de que trata a Lei nº 10.954, de 29 de setembro de 2004, relativo aos desastres ocorridos em 2012; autoriza a distribuição de milho para venda a pequenos criadores, nos termos que especifica; institui medidas de estímulo à liquidação ou regularização de dívidas originárias de operações de crédito rural; altera as Leis nºs 10.865, de 30 de abril de 2004, e 12.546, de 14 de dezembro de 2011, para prorrogar o Regime Especial de

Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras - REINTEGRA e para alterar o regime de desoneração da folha de pagamentos, 11.774, de 17 de setembro de 2008, 10.931, de 2 de agosto de 2004, 12.431, de 24 de junho de 2011, 12.249, de 11 de junho de 2010, 9.430, de 27 de dezembro de 1996, 10.522, de 19 de julho de 2002, 8.218, de 29 de agosto de 1991, 10.833, de 29 de dezembro de 2003, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, 12.783, de 11 de janeiro de 2013, 12.715, de 17 de setembro de 2012, 11.727, de 23 de junho de 2008, 12.468, de 26 de agosto de 2011, 10.150, de 21 de dezembro de 2000, 12.512, de 14 de outubro de 2011, 9.718, de 27 de novembro de 1998, 10.925, de 23 de julho de 2004, 11.775, de 17 de setembro de 2008, e 12.716, de 21 de setembro de 2012, a Medida Provisória nº 2.158-35, de 24 de agosto de 2001, e o Decreto nº 70.235, de 6 de março de 1972; dispõe sobre a comprovação de regularidade fiscal pelo contribuinte; regula a compra, venda e transporte de ouro; e dá outras providências. Brasília, 2013. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12844.htm. Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. Governo Federal. **Mineração tem saldo de US\$ 49 bilhões em 2021 e garante balança comercial positiva**: recolhimento de tributos foi elevado em mais de 62%, com destaque para a CFEM, cujo crescimento chegou ao recorde histórico de R\$ 10 bilhões em 2021. Em novembro, o setor assinalou mais de 200 mil empregos diretos. Brasília, 2022. Disponível em: [Mineração tem saldo de US\\$ 49 bilhões em 2021 e garante balança comercial positiva \(www.gov.br\)](http://www.gov.br). Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. **Governo Federal**. Desempenho do setor mineral em 2020 supera expectativas: faturamento atingiu a casa dos R\$ 209 bilhões. Brasília, 2021. Disponível em: [Desempenho do setor mineral em 2020 supera expectativas \(www.gov.br\)](http://www.gov.br). Acesso em: 01 mai. 2023.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente**. 10. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa de Minas Gerais **Decreto nº 47.383, de março de 2018**. Estabelece normas para licenciamento ambiental, tipifica e classifica infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos e estabelece procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação das penalidades. Minas Gerais, 2018. Disponível em: [Portal da Assembleia Legislativa de Minas Gerais \(almg.gov.br\)](http://almg.gov.br). Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. Governo do Estado do Pará. **Lei Ordinária nº 5.887, de 9 de maio de 1995**. Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente e dá outras providências. Pará, 1995. Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/legislacao/files/pdf/424.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial nº 1251697 - PR (2011/0096983-6). Ambiental. Recurso Especial. Multa aplicada administrativamente em razão de infração ambiental. Execução fiscal ajuizada em face do adquirente da propriedade. Ilegitimidade passiva. Multa como penalidade administrativa, diferente da obrigação civil de reparar o dano. Recorrente: José Antônio Magarinos Bello. Recorrido: Instituto brasileiro do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis - IBAMA. Rel. Ministro Mauro Campbell Marques, segunda turma, 12 abr. 2012. Disponível em: STJ - Consulta Processual. Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Agravo de Instrumento nº 1432601 / DF (2013/0274275-2). Processual civil. Agravo de instrumento interposto de decisão interlocutória proferida por juiz federal. Art. 539, II, alínea "b", parágrafo único, do CPC.

Competência recursal do STJ. Licitação. Distrito Federal. Projeto BR- 1.1018: "projeto de melhoria do transporte público do distrito federal". Financiamento pelo banco interamericano de desenvolvimento - BID. Ilegitimidade. Inexistência de interferência no certame. Competência da justiça distrital. Recorrente: Viplan Viação Planalto LTDA. Recorrido: Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID e outros. Rel. Ministro Mauro Campbell Marques, segunda turma, 18 mar. 2014. Disponível em: STJ - Consulta Processual. Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Agravo de Instrumento nº 1433170 / SP (2014/0326642-9). Trata-se de agravo de instrumento com pedido de liminar interposto pelo Ministério Público Federal, com fulcro no art. 539, II, "b", do CPC/1973, contra decisão do Juízo da 13ª Vara Federal da Seção Judiciária de São Paulo, que excluiu o Banco Interamericano de Desenvolvimento do polo passivo de ação civil pública

proposta pelo Ministério Público do Estado de São Paulo com vistas à reparação de danos ambientais decorrentes de obra financiada pelo aludido banco (Projeto Várzeas do Tietê) (e-STJ fls. 299/303). Recorrente: Ministério Público Federal. Recorrido: CETESB Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. Rel. Ministro Gurgel de Faria, primeira turma, 14 nov. 2017. Disponível em: STJ - Consulta Processual. Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial nº 650728 / SC (2003/0221786-0). Processual civil e ambiental. Natureza jurídica dos manguezais e marismas. Terrenos de marinha. Área de preservação permanente. aterro ilegal de lixo. Dano ambiental.

Responsabilidade civil objetiva. Obrigação PROPTER REM. nexo de causalidade. Ausência de prequestionamento. Papel do juiz na implementação da legislação ambiental. Ativismo judicial. Mudanças climáticas. Desafetação ou desclassificação jurídica tácita. Súmula 282/STF. Violação do art. 397 do CPC não configurada. art. 14, § 1º, da lei 6.938/1981. Recorrente: H Carlos Schneider S/A Comércio e Indústria e outro. Recorrido: Ministério Público Federal. Rel. Ministro Herman Benjamin, segunda turma, 23 dez. 2007. Disponível em: STJ - Consulta Processual. Acesso em: 01 mai.2023.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. Recurso Extraordinário nº 654.833/CE. Recurso extraordinário. Repercussão geral. Tema 999. Constitucional. Dano ambiental. Reparação. Imprescritibilidade. 1. Debate-se nestes autos se deve prevalecer o princípio da segurança jurídica, que beneficia o autor do dano ambiental diante da inércia do Poder Público; ou se devem prevalecer os princípios constitucionais de proteção, preservação e reparação do meio ambiente, que beneficiam toda a coletividade. 2. Em nosso ordenamento jurídico, a regra é a prescrição da pretensão reparatória. A imprescritibilidade, por sua vez, é exceção. Depende, portanto, de fatores externos, que o ordenamento jurídico reputa inderrogáveis pelo tempo. 3. Embora a Constituição e as leis ordinárias não disponham acerca do prazo prescricional para a reparação de danos civis ambientais, sendo regra a estipulação de prazo para pretensão ressarcitória, a tutela constitucional a determinados valores impõe o reconhecimento de pretensões imprescritíveis. 4. O meio ambiente deve ser considerado patrimônio comum de toda humanidade, para a garantia de sua integral proteção, especialmente em relação às gerações futuras. Todas as condutas do Poder Público estatal devem ser direcionadas no sentido de integral proteção legislativa interna e de adesão aos pactos e tratados internacionais protetivos desse direito humano fundamental de 3ª geração, para evitar prejuízo da coletividade em face de uma afetação de certo bem (recurso natural) a uma finalidade individual. 5. A reparação do dano ao meio ambiente é direito fundamental indisponível, sendo imperativo o reconhecimento da imprescritibilidade no que toca à recomposição dos danos ambientais. 6. Extinção do processo, com julgamento de mérito, em relação ao Espólio de Orleir Messias Cameli e a Marmud Cameli Ltda, com base no art. 487, III, b do Código de Processo Civil de 2015, ficando prejudicado o Recurso Extraordinário. Afirmação de tese segundo a qual é imprescritível a pretensão de reparação civil de dano ambiental. Recorrente: Orleir Messias Cameli e outro(A/S). Recorrido: Ministério Público Federal. Rel. Ministro Alexandre Moraes, 20 abr. 2020. Disponível em: Supremo Tribunal Federal (stf.jus.br). Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 7.273. Referendo na Medida Cautelar em Ação Direta de Inconstitucionalidade. 2. Art. 39, §4º, da Lei 12.844/2013.

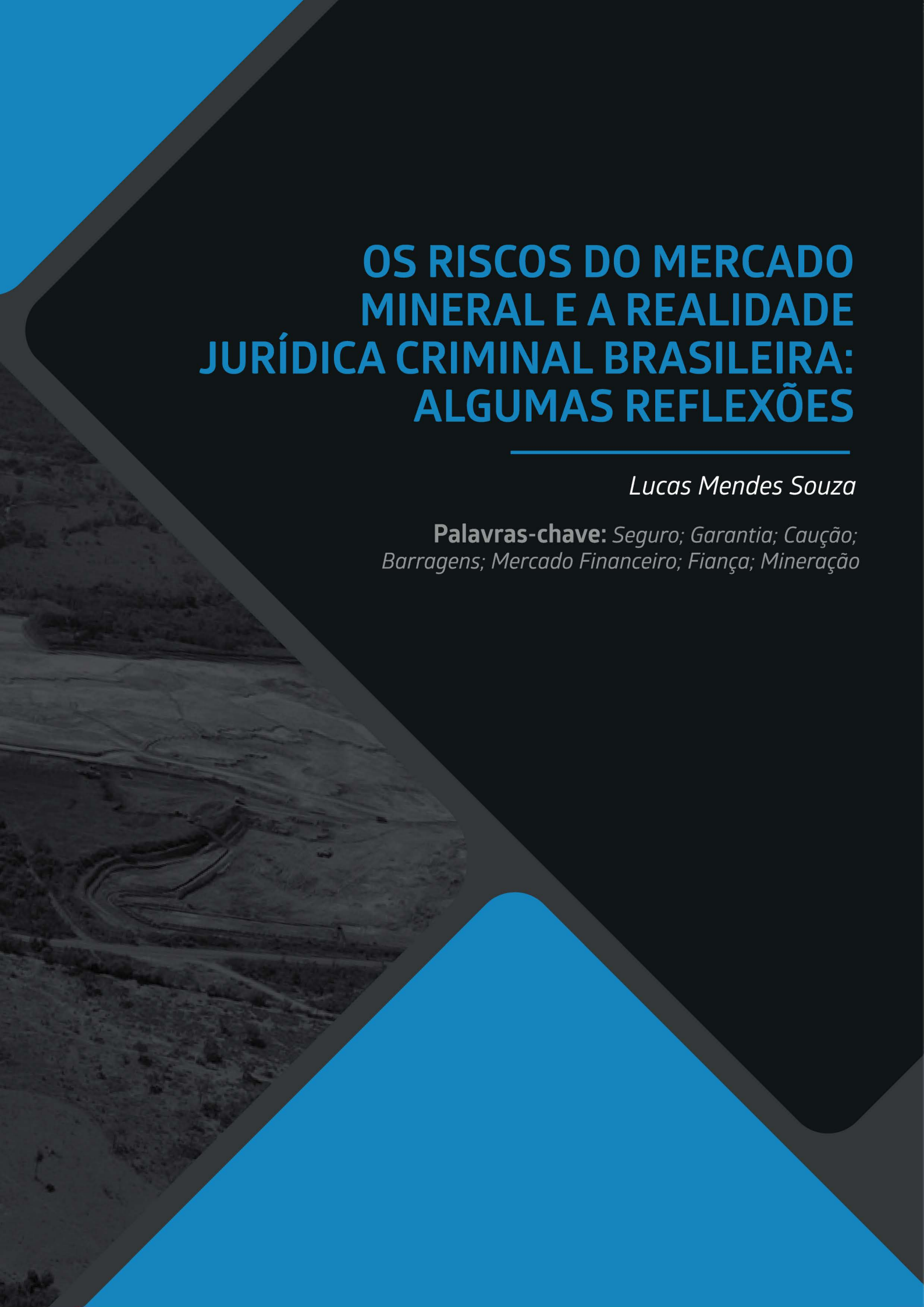
3. Presunção de legalidade do ouro adquirido e a boa-fé da pessoa jurídica adquirente. 4. Dever de Proteção do meio ambiente (art. 225 da CF). 5. Normas que facilitam o processo de aquisição de ouro. Aumento das atividades de garimpo ilegal, com repercussão para degradação ambiental em áreas de proteção, prejuízo à saúde da população indígena e crescimento da violência. Opção normativa deficiente. 6. Preenchimento dos requisitos para a concessão do remédio cautelar vindicado. 7. Medida cautelar referendada. Recorrente: Partido Socialista Brasileiro – PSB Nacional. Recorrido: Congresso Nacional. Rel. Ministro Gilmar Mendes, 03 mai. 2023. Disponível em: Supremo Tribunal Federal (stf.jus.br). Acesso em: 20 jun. 2023.

IBRAM. Desempenho da mineração tem queda em 2022, mas setor cria mais empregos e aumentará investimentos para US\$ 50 bi até 2027. 2023. Disponível em: Desempenho da mineração tem queda em 2022, mas setor cria mais empregos e aumentará investimentos para US\$ 50 bi até 2027 - IBRAM. Acesso em: 01 mai. 2023.

OS RISCOS DO MERCADO MINERAL E A REALIDADE JURÍDICA CRIMINAL BRASILEIRA: ALGUMAS REFLEXÕES

Lucas Mendes Souza

Palavras-chave: *Seguro; Garantia; Caução;
Barragens; Mercado Financeiro; Fiança; Mineração*



Neste artigo, você encontrará:

- I. Os riscos de responsabilização criminal na atividade mineradora no Brasil;
- II. A relação entre o direito penal, a mineração e o meio ambiente na atualidade;
- III. A atividade extrativa de ouro ilegal como pano de fundo do crime de lavagem de capitais e os riscos ao terceiro de boa-fé.

1. Introdução

No presente artigo serão analisados alguns dos riscos presentes na atividade mineradora do país a partir da óptica do direito penal econômico, usando de subsídio fático o crime ambiental e patrimonial de usurpação de minerais e execução de lavra (art. 55 da Lei Federal nº 9.605/1998; art. 2º da Lei Federal nº 8.176/1991).

2. O Contexto Da Atividade Mineradora No Brasil e No Mundo

A mineração tem uma longa história, tanto no mundo, quanto no Brasil. Desde os tempos antigos, ela tem sido atividade fundamental para a obtenção de recursos naturais essenciais para o desenvolvimento da sociedade moderna.

No contexto mundial, a atividade mineradora desempenhou papel significativo na história. Desde a Revolução Industrial, a demanda por minerais aumentou exponencialmente, impulsionando a expansão das atividades de mineração em diferentes partes do mundo. Isso levou a um maior reconhecimento dos impactos ambientais associados à mineração e à necessidade de regulamentações mais rigorosas, no intuito de compatibilizar essa atividade industrial com as boas práticas ambientais.

Assim, com o desenvolvimento do país e o avanço das pautas ambientais no mundo, o Brasil, um dos maiores exportadores de minérios, vem adotando uma série de medidas legais e regulatórias, para controlar os impactos da atividade de mineração. Dessa forma, leis foram estabelecidas para promover a proteção ambiental e a sustentabilidade na exploração dos recursos minerais, inclusive com previsão constitucional.

2.2 O Impacto da Atividade Mineradora na Economia Brasileira na Atualidade

A atividade mineradora no Brasil é um dos pilares da economia nacional e enfrentou desafios no

O presente artigo foi desenvolvido no dia 26 de maio de 2023, antes da publicação da Resolução ANM nº 138/2023, a qual alterou a Resolução ANM nº 129/2023, que dispõe sobre o cumprimento dos deveres de prevenção à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo e da proliferação de armas de destruição em massa - PLD/FTP, legalmente atribuídos na forma dos arts. 10 e 11 da Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998. A Resolução ANM nº 138/2023 acrescentou o artigo 22-A à Resolução, definindo um prazo maior para adequação do setor regulado em relação a algumas obrigações. Com o novo dispositivo, as pessoas físicas e jurídicas de médio e grande portes terão até o dia 1º de janeiro de 2024 para se adequarem às obrigações previstas na Resolução nº 129/2023, sob pena de aplicação das sanções previstas no art. 12 da Lei nº 9.613, de 1998

primeiro trimestre de 2023, refletidos em queda nos principais indicadores econômicos do setor. Como atividade que depende da demanda do mercado externo, essas oscilações são esperadas.

Nesse período, no entanto, o faturamento, a arrecadação de tributos e o saldo mineral apresentaram declínio, enquanto novas taxas estaduais e municipais, anteriormente criadas, impactam os custos e a competitividade das empresas mineradoras. A situação tem levantado preocupações sobre a previsibilidade e a segurança econômica do setor, conforme apontado pelos dados do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) apresentados no seu relatório sobre o 1º trimestre de 2023 do setor mineral.¹

Comparados os resultados desse relatório - primeiro trimestre de 2023 - com o último trimestre de 2022, o faturamento do setor caiu de R\$ 61 bilhões para R\$ 54,6 bilhões (-11%), a arrecadação de tributos e royalties (CFEM) diminuiu de R\$ 21 bilhões para R\$ 18,8 bilhões (- 10,5%), as exportações caíram de US\$ 9,22 bilhões para US\$ 9,21 bilhões (- 0,2%), e o saldo mineral declinou de US\$ 6,64 bilhões para US\$ 6,32 bilhões (-5%). A queda nas exportações minerais só não foi maior, devido à recuperação dos preços do minério de ferro (+26,6%), o principal item exportado pelo Brasil no setor mineral.

Dentre os Estados com produção mineral significativa, somente a Bahia registrou crescimento no faturamento, de R\$ 2,4 bilhões para R\$ 2,6 bilhões (+7%). Por outro lado, Mato Grosso (-18%), Minas Gerais (-15%) e Pará (-12%) sofreram as maiores reduções em seus respectivos faturamentos.

No que diz respeito aos postos de trabalho, o setor apresentou redução no número de vagas, passando de 204,6 mil para 201 mil empregos diretos, entre novembro e fevereiro, de acordo com o novo CAGED - Sistema do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados.

No que se refere a investimentos, porém, há perspectiva de que o setor mineral receba investimentos da ordem de US\$ 50 bilhões no Brasil, entre 2023 e 2027. Os projetos de cobre (+255%), níquel (+60%) e minério de ferro (+24%) apresentaram os maiores incrementos em investimentos, em comparação com o período anterior. Os investimentos em projetos socioambientais alcançarão US\$ 6,55 bilhões (+55%); e, em logística, US\$ 4,44 bilhões (+51%) até 2027.

Em termos de exportação, o país no primeiro trimestre de 2023 exportou 78,5 milhões de toneladas de minérios e alcançou US\$ 9,21 bilhões. Houve aumento expressivo nas importações minerais, em relação ao último trimestre de 2022, com aumento de aproximadamente 12% em

¹ Relatório IBRAM, 1º trimestre de 2023. Disponível em: <https://www.inthemine.com.br/site/ibram-divulga-dados-da-mineracao-no-1o-trimestre/>. Acesso em: 18 jul 2023.

valor; e 15,6% em toneladas. O saldo mineral registrou queda, passando de US\$ 6,64 bilhões para US\$ 6,32 bilhões no primeiro trimestre de 2023.

Dito isso, o setor mineral destaca-se como uma das pedras angulares da economia nacional, uma vez que é responsável por relevante porcentagem do PIB do país e uma das maiores fontes de emprego.

Cumprе salientar que a mineração tem sido considerada pelo legislador brasileiro atividade de utilidade pública, como se verifica do art. 5º, “f”, do Decreto-Lei nº 3.365/1941² e do art. 3º, VIII, “b”, bem como de interesse social, nos termos do art. 3º, IX, “f”, ambos do Código Florestal³, nos casos de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho.

Todavia, toda atividade de cunho econômico, via de regra, gera impacto ao meio ambiente que deve ser propriamente amortizado; do contrário, incorrem danos inestimáveis à coletividade. Com isso em mente foi elaborada uma das primeiras e principais legislações, no que toca a proteção do meio ambiente: a Lei de Crimes Ambientais (Lei Federal nº 9.605/1998), tendo como bem-jurídico tutelado o ambiente⁴.

Dito isso, pode-se considerar que a atividade mineradora evoluiu, ao longo dos anos, com maior controle dos seus impactos ambientais. Em decorrência, a regulamentação ambiental e as medidas de controle têm sido implementadas para garantir a proteção do meio ambiente e a utilização sustentável dos recursos minerais, buscando conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental.

2.3 – Do Impacto Ambiental Causado Pela Atividade Mineradora

A extração mineral comercial é regulamentada por diversos ramos do direito, porém, dentre eles, o que tem maior impacto na dinâmica comercial atualmente é o direito ambiental associado ao administrativo. Antes de iniciar qualquer operação, é necessário obter as devidas licenças ambientais junto aos diversos órgãos competentes das três esferas do pacto federativo (Municipal, Estadual e Federal). A partir de procedimentos administrativos, técnicos avaliam os

² Art. 5º Consideram-se casos de utilidade pública: (...) f) o aproveitamento industrial das minas e das jazidas minerais, das águas e da energia hidráulica;

³ Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por: (...) VIII - utilidade pública: (...) b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, energia, telecomunicações, radiodifusão, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho; IX - interesse social: f) as atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente

⁴ Prado, Luiz Regis - Direito penal do ambiente: crimes ambientais (Lei 9.605/1998) / Luiz Regis Prado. - 2. ed. - Rio de Janeiro: Forense, 2005. P.121-33. 5 Souza, Marcelo Mendo Gomes de - Direito Minerário e o Meio Ambiente / Marcelo Mendo Gomes de Souza. Belo Horizonte, Del Rey, 1995. p.175. nº 39

impactos e estabelecem as condições para o empreendimento.

Estudos de impacto ambiental são obrigatórios, assim como a recuperação de áreas degradadas. Os empreendimentos minerários devem implementar programas para reabilitar as áreas afetadas, restaurando o equilíbrio ecológico dentro dos limites da razoabilidade ⁵.

Além disso, a gestão adequada dos resíduos gerados pela atividade mineradora é uma exigência fundamental. As empresas devem adotar medidas para minimizar os impactos ambientais decorrentes da geração, do transporte e da disposição desses resíduos, garantindo a correta destinação e tratamento.

A proteção dos recursos hídricos também é uma preocupação central no direito ambiental, aplicado à mineração. De forma que as empresas devem adotar práticas, para evitar a contaminação das águas superficiais e subterrâneas, garantindo a preservação da qualidade e a conservação dos ecossistemas aquáticos.

Além das obrigações relacionadas à prevenção e à mitigação de impactos, a legislação ambiental estabelece a necessidade de “prestação pecuniária” ⁶, devida pelo minerador, como consequência da exploração dos recursos minerais que são, constitucionalmente, considerados bens públicos de titularidade da União.

Essa Receita Patrimonial do Estado ⁷ é auferida por meio da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) paga pelo minerador, destinada a Estados, municípios afetados (direta ou indiretamente) e entes públicos federais, inclusive ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), para atividades de proteção ambiental, em regiões impactadas pela mineração, nos termos do art. 2º, §2º, IV, da Lei Federal nº 8.001/1990 ⁸.

Apesar das normas existentes, há desafios na implementação e na fiscalização efetiva das regulamentações ambientais. Para garantir a mineração sustentável e a proteção adequada do meio ambiente, o Estado optou por fortalecer os mecanismos de governança ambiental, envolver a

⁵ Souza, Marcelo Mendo Gomes de - Direito Minerário e o Meio Ambiente / Marcelo Mendo Gomes de Souza. Belo Horizonte, Del Rey, 1995. p.175. nº 39

⁶ Souza, Marcelo Mendo Gomes de - A compensação financeira pela exploração dos recursos minerais – CFEM / Marcelo Mendo Gomes de Souza. Belo Horizonte: Del Rey, 2011, p.123.

⁷ Souza, Marcelo Mendo Gomes de - A compensação financeira pela exploração dos recursos minerais – CFEM / Marcelo Mendo Gomes de Souza. Belo Horizonte: Del Rey, 2011, p.123.

⁸ Art. 2º As alíquotas da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) serão aquelas constantes do Anexo desta Lei, observado o limite de 4% (quatro por cento), e incidirão: (...) § 2º A distribuição da compensação financeira referida no caput deste artigo será feita de acordo com os seguintes percentuais e critérios: IV - 0,2% (dois décimos por cento) para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), para atividades de proteção ambiental em regiões impactadas pela mineração.

participação pública e aprimorar a fiscalização das atividades mineradoras, visando conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental de forma mais eficaz, valendo-se, inclusive do Direito Penal.

3. O Direito Penal e o Meio Ambiente

O uso do direito penal, como repressão às transgressões ao meio ambiente, remonta ao constituinte, que incluiu previsão expressa de cominação de sanções penais e administrativas aos sujeitos (pessoas físicas ou jurídicas) que, porventura, lesionem o bem jurídico autônomo tutelado “ambiente”⁹, conforme pode ser observado na redação do art. 225, §3º, da Constituição Federal¹⁰.

Dessa maneira foi estabelecido que a proteção ambiental era um direito fundamental, reconhecendo o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito comum do povo e essencial à qualidade de vida.

Nesse contexto foi editada a Lei de Crimes Ambientais, também conhecida como Lei nº 9.605/1998. Seu processo legislativo foi marcado por eventos e demandas sociais relacionadas à proteção do meio ambiente e a criação motivada por diversos fatores, incluindo desastres ambientais e a necessidade de regulamentar e fortalecer a proteção ambiental no país.

Além disso, pressões internacionais também foram importante catalisador para a criação da lei. O Brasil, como signatário de acordos e convenções internacionais sobre meio ambiente, estava sujeito a cobranças por parte da comunidade internacional para fortalecer sua legislação ambiental e combater a degradação ambiental.

Um desses eventos foi o desastre ambiental, ocorrido em 1984, conhecido como o “Caso Shell-Basf”¹¹. Nesse incidente, ocorreu um vazamento de substâncias tóxicas no bairro de Cubatão, em São Paulo, causando graves danos ambientais e à saúde da população local.

Ante a falta de crimes preestabelecidos no ordenamento que se adequassem à conduta; e a dificuldade de resposta estatal a esse evento, foi sinalizada a necessidade de uma legislação

⁹ Prado, Luiz Regis - Direito penal do ambiente: crimes ambientais (Lei 9.605/1998) / Luiz Regis Prado. - 2.ed. - Rio de Janeiro: Forense, 2005. p80

¹⁰ Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (...) § 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

¹¹ Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2013/04/shell-e-basf-terao-que-pagar-indenizacao-milionaria-por-contaminacao-em-fabrica-de-agrotoxicos/>. Acesso em: jul 2023.

específica para punir e prevenir crimes ambientais, visto que no direito penal impera o princípio da legalidade, cunhado no brocado latino “nullum crimen, nulla poena sine previa lege”, conforme extrai-se do art. 1º do Código Penal¹².

Esse princípio, também constitucional (art. 5º, XXXIX, da Constituição Federal¹³), prevê que não há crime, sem lei anterior que o defina; nem pena, sem prévia cominação legal. O que significa, segundo a doutrina¹⁴: “... que só pode ser crime aquilo que está proibido pela lei, e que fora da proibição legal, não pode haver crime e pena...”.

Dessa forma, para delimitar as condutas que seriam consideradas crimes; e, assim, ser capaz de puni-las, o legislador promulgou a Lei de Crimes Ambientais, em 1998, consolidando-se importante ferramenta jurídica para a proteção ambiental no Brasil.

Referida Lei estabelece punições para diversas condutas prejudiciais ao meio ambiente, como: desmatamento ilegal, poluição, tráfico de animais, entre outros; bem como prevê medidas de reparação e responsabilização para aqueles que causam danos ao meio ambiente, buscando a preservação dos recursos naturais e a promoção da sustentabilidade.

Apesar de reconhecer a importância da proteção penal do meio ambiente, o direito penal brasileiro funda-se na ultima ratio, ou seja, sempre preferindo as soluções no campo do direito administrativo e cível, e é por esse espectro que serão analisados os crimes tratados neste artigo.

Esse princípio deriva do Estado Democrático de Direito, que preconiza a mínima intervenção estatal no campo penal. Ele estabelece que o Direito Penal deve ser a última opção a ser utilizada pelo sistema jurídico, sendo aplicado somente quando os demais ramos do direito mostrarem-se insuficientes para a resolução de determinada situação.

Em outras palavras, o princípio da ultima ratio busca limitar o poder punitivo do Estado, priorizando medidas menos gravosas, como a prevenção, a ressocialização e a reparação, antes de recorrer à punição criminal, sem abrir mão dela, quando necessária.

Diante disso, partiremos para análise de tipos penais relacionados à atividade extrativa irregular.

¹² Art. 1º - Não há crime sem lei anterior que o defina. Não há pena sem prévia cominação legal.

¹³ 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: (...) XXXIX - não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal; (...)

¹⁴ Zaffaroni, Eugenio Raúl – Manual de direito penal brasileiro / volume I, parte geral / Eugenio Raúl Zaffaroni, Jose Henrique Pierangeli.- 10 ed rev., atual. - São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013 pg. 128

3.1. Da Necessidade de Licenças para a Exploração dos Recursos como Premissa

Como dito anteriormente, os recursos minerais são bens públicos pertencentes à União, motivo pelo qual o seu aproveitamento depende de autorização para pesquisa e concessão de lavra, nos termos do art. 176, §1º da Constituição Federal ¹⁵.

Nesse sentido, cumprindo a previsão constitucional, o Código de Mineração, ao ser recepcionado, estabeleceu as normas e os regimes para a exploração dos recursos minerais, sendo eles definidos como massas distintas de substâncias minerais ou fósseis e consideradas jazidas, quando possuem valor econômico ¹⁶.

A autorização de pesquisa e a concessão de lavra são os instrumentos utilizados para a exploração dessas jazidas, sendo concedidos pela Agência Nacional de Mineração (ANM) e pelo Ministério de Estado de Minas e Energia, respectivamente, conforme previsão legal do artigo 7º do referido Código ¹⁷.

Diante dessas informações e de acordo com a Constituição vigente, fica evidente que a autorização de pesquisa e a concessão de lavra são atos administrativos de competência exclusiva do governo federal. Esses atos são distintos, porém sequenciais, em que a autorização de pesquisa permite ao pesquisador identificar o valor econômico do recurso mineral e determinar a existência da jazida, que posteriormente poderá ser objeto da concessão de lavra.

A exploração, portanto, sem as devidas autorizações ou em desacordo com as concedidas, é completamente vedada no ordenamento jurídico brasileiro, de maneira que – se não observadas as regulamentações – incorrerá o agente nas sanções administrativas, cíveis e criminais.

¹⁵ 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. (...) § 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.

¹⁶ Art. 14 Entende-se por pesquisa mineral a execução dos trabalhos necessários à definição da jazida, sua avaliação e a determinação da exequibilidade do seu aproveitamento econômico. § 1º A pesquisa mineral compreende, entre outros, os seguintes trabalhos de campo e de laboratório: levantamentos geológicos pormenorizados da área a pesquisar, em escala conveniente, estudos dos afloramentos e suas correlações, levantamentos geofísicos e geoquímicos; aberturas de escavações visitáveis e execução de sondagens no corpo mineral; amostragens sistemáticas; análises físicas e químicas das amostras e dos testemunhos de sondagens; e ensaios de beneficiamento dos minérios ou das substâncias minerais úteis, para obtenção de concentrados, de acordo com as especificações do mercado ou aproveitamento industrial.

¹⁷ Art. 7º O aproveitamento das jazidas depende de alvará de autorização de pesquisa, do Diretor-Geral do DNPM, e de concessão de lavra, outorgada pelo Ministro de Estado de Minas e Energia.

3.2. Dos Crimes Relacionados à Atividade Mineradora

A realidade prática, porém, tem apresentado significativos desafios, especialmente em decorrência da extensão do país, da ausência de fiscalização suficiente e, sobretudo, da burocracia administrativa e da divergência na interpretação de grande parte das normas criadas. A título de ilustração, apresenta-se uma situação que bem retrata o exposto.

Suponha-se que a empresa mineradora X esteja operando sem a devida autorização ou licença dos órgãos competentes. Além disso, a empresa não adotou medidas adequadas de controle ambiental, desconsiderando a necessidade de realizar estudos de impacto ambiental e de implementar planos de recuperação de áreas degradadas, posto que acreditava na impunidade, na ineficiência da fiscalização ou na possibilidade de subornar o agente estatal, responsável pela vigilância e pela autuação.

A conduta de lavrar ou realizar pesquisa sem a competente autorização ou em desacordo com ela deve ser analisada sob a luz do disposto no tipo penal previsto no art. 55 da Lei de Crimes Ambientais, *in verbis*:

“Art. 55. Executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Parágrafo único. Nas mesmas penas incorre quem deixa de recuperar a área pesquisada ou explorada, nos termos da autorização, permissão, licença, concessão ou determinação do órgão competente.”

Extrai-se do referido tipo penal que o bem-jurídico protegido é o ambiente, uma vez que é ameaçado pela atividade extrativa de recursos minerais, de maneira desregulada, o que é caracterizado pela ausência da competente autorização, permissão, concessão ou licença¹⁸.

Segundo a doutrina, cuida-se de crime comum, de ação múltipla, de forma livre, comissivo ou omissivo, em que pode ser sujeito ativo qualquer pessoa física ou jurídica; e o sujeito passivo, necessariamente, a coletividade.

Por outro lado, tem-se simultaneamente a essa conduta a prática de outro crime de usurpação contra a união, previsto no art. 2º da Lei Federal nº 8.176/1991, que consiste em produzir bens ou explorar matéria-prima pertencente ao ente federativo, sem autorização legal ou descumprindo as determinações impostas pelo título autorizativo, *in verbis*:

¹⁸ Prado, Luiz Regis - Direito penal do ambiente: crimes ambientais (Lei 9.605/1998) / Luiz Regis Prado. - 2.ed. - Rio de Janeiro: Forense, 2005. p.453

Conclusão:

Ante o exposto, é possível observar que o setor extrativo mineral é de importância singular para a sociedade, tanto econômica, quanto socialmente, visto que é responsável pelo desenvolvimento tecnológico e social; todavia, para que os ganhos sejam maximizados, estes devem ser compatíveis com as boas práticas ambientais.

Nesse contexto, cumpre ressaltar a importância das empresas do setor em cooperar e seguir os mandamentos administrativos, impostos pelas agências de controle especializadas, adquirindo legalmente junto a elas todas as competentes autorizações, permissões, concessões e licenças de operação, para mitigar qualquer dano à coletividade e ao meio ambiente.

Caso contrário, como demonstrado neste artigo, os gestores e as empresas estarão sujeitos a sanções administrativas, cíveis e penais, que atuam como verdadeiro mecanismo de fiscalização, controle e prevenção da sociedade.

Para além de cooperar, os operadores do setor têm como principal estratégia resguardar-se da melhor maneira possível, para reduzir o risco de responsabilização criminal, documentando e realizando as devidas diligências, antes de realizar qualquer negócio.

Por fim, cumpre destacar a importância das medidas tomada recentemente pelo Estado para aumentar a transparência e a rastreabilidade das operações no setor mineral; visando, assim, a um desenvolvimento econômico, seguro e sustentável, para as empresas mineradoras.

Sobre o Autor:

Lucas Mendes Souza

Advogado Criminalista do Escritório Carla Silene, Eduardo Milhomens e Leonardo Rodrigues Sociedade de Advogados. Bacharel em direito pela Faculdade Mineira de Direito da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (FMD/PUC-MG).

Referências Bibliográficas

AGÊNCIA EPBR. **A corrida pelo lítio: o mineral da transição energética** | antessala epbr. 2023. Disponível em: [A corrida pelo lítio: o mineral da transição energética | antessala epbr](#). Acesso em: 16 mai. 2023.

BRAGA, Paulo; FRANÇA, Sílvia; SANTOS, Ronaldo dos. **Panorama da Indústria de Lítio no Brasil**. In: Anais do II Simpósio de Minerais Industriais do Nordeste. Campina Grande: CETEM/UFPE, p.237-247, 2010. Disponível em: [anais_segundo_simposio_minerais_industriais_do_nordeste.pdf \(cetem.gov.br\)](#). Acesso em: 15 mai. 2023.

BRASIL. **Agência Nacional de Mineração**. Anuário Mineral Brasileiro: principais substâncias metálicas. Brasília: Agência Nacional de Mineração, 2022. Disponível em: [PreviaAMB2022.pdf \(www.gov.br\)](#). Acesso em: 06 mai. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 2.413, de 4 de dezembro de 1997**. Dispõe sobre as atribuições da Comissão Nacional de Energia Nuclear nas atividades de industrialização, importação e exportação de minerais e minérios de lítio e seus derivados. (Revogado pelo Decreto nº 11.120, de 2022. Permite as operações de comércio exterior de minerais e minérios de lítio e de seus derivados). Brasília, 1997. Disponível em: [D2413 \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em: 05 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 10.577, de 14 de dezembro de 2020**. Altera o Decreto nº 2.413, de 4 de dezembro de 1997, que dispõe sobre as atribuições da Comissão Nacional de Energia Nuclear nas atividades de industrialização, importação e exportação de minerais e minérios de lítio e seus derivados. (Revogado pelo Decreto nº 11.120, de 2022. Permite as operações de comércio exterior de minerais e minérios de lítio e de seus derivados). Brasília, 2020. Disponível em: [D10577 \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em: 05 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 10.657, de 24 de março de 2021**. Institui a Política de Apoio ao Licenciamento Ambiental de Projetos de Investimentos para a Produção de Minerais Estratégicos - Pró-Minerais Estratégicos, dispõe sobre sua qualificação no âmbito do Programa de Parcerias de Investimentos da Presidência da República e institui o Comitê Interministerial de Análise de Projetos de Minerais Estratégicos. Brasília, 2021. Disponível em: [D10657 \(planalto.gov.br\)](https://planalto.gov.br/pt-br/legislacao/Decreto/2021/03/24/Decreto%2010657.pdf). Acesso em: 06 mai.2023.

BRASIL. **Decreto nº 11.120, de 5 de julho de 2022**. Permite as operações de comércio exterior de minerais e minérios de lítio e de seus derivados. Brasília, 2022. Disponível em: [D11120 \(planalto.gov.br\)](https://planalto.gov.br/pt-br/legislacao/Decreto/2022/07/05/Decreto%2011120.pdf). Acesso em: 06 mai. 2023.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Lítio no mundo**. Serviço Geológico do Brasil – SGB – CPRM, 2023. Disponível em: [Lítio \(sgb.gov.br\)](https://sgb.cprm.gov.br/publicacoes/litio-no-mundo). Acesso em: 10 mai. 2023.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Vale do Lítio: Serviço Geológico do Brasil contribuiu para o desenvolvimento de pesquisas e exploração. **Serviço Geológico do Brasil – SGB, 2023**. Disponível em: Vale do Lítio: Serviço Geológico do Brasil contribuiu para o desenvolvimento de pesquisas e exploração ([cprm.gov.br](https://cprm.gov.br/pt-br/val-do-litio)). Acesso em: 26 mai. 2023.

CHAVES, Mario Luiz de Sá Carneiro; DIAS, Coralie Heinis; CARDOSO, Daniel Kroeling Rodrigues. **Lítio**. Belo Horizonte: UFMG, 2018. Disponível em: [Litio.pdf \(codemge.com.br\)](https://codemge.com.br/litio.pdf). Acesso em: 15 mai. 2023.

FEDERAL Republic of Austria. **World Mining Data 2023**. Vienna: International Organizing Committee for the World Mining Congresses, 2023. Disponível em: <https://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2023.pdf>. Acesso em: 26 mai.2023.

FERNANDES, Priscila Rezende et al. (org.). **Avaliação do potencial de lítio no Brasil – área: Província Pegmatítica da Borborema**. Recife: CPRM, 2022. Disponível em: [irm_06_avaliacao_potencial_litio_ppb.pdf](https://irm.cprm.gov.br/irm_06_avaliacao_potencial_litio_ppb.pdf). Acesso em: 10 mai. 2023.

FERREIRA, Guilherme. **Brazil's geological potential for critical and strategic minerals: Insights for the low carbon transition and agriculture sector for PDAC**. Serviço Geológico do Brasil – SGB, 2023. Disponível em: [Apresentação do PowerPoint \(cprm.gov.br\)](https://cprm.gov.br/pt-br/apresentacao-do-powerpoint). Acesso em: 10 mai. 2023.

FORNARI, Mara; GABAI, Rodrigo. Brasil tem futuro promissor. **In: Revista Brasil Mineral**. São Paulo, p. 42-48, 2021. Disponível em: [PDF.pdf \(brasilmineral.com.br\)](https://brasilmineral.com.br/pdf.pdf). Acesso em: 10 mai. 2023.

GALILEU. **Baterias de íons de lítio, a revolução tecnológica reconhecida no Prêmio Nobel de 2019**: essas baterias são utilizadas em celulares, notebooks e carros elétricos: norte-americano, britânico e japonês foram reconhecidos com o Nobel de Química pela criação dos dispositivos. 2019. Disponível em: [Baterias de íons de lítio, a revolução tecnológica reconhecida no Prêmio Nobel de 2019 - Revista Galileu | Ciência \(globo.com\)](#). Acesso em: 10 mai. 2023.

GEOSCAN. **A mineração de lítio pela Sigma**: uma análise. 2023. Disponível em: [A Mineração de Lítio pela Sigma: Uma Análise - Blog Geoscan](#). Acesso em: 28 mai. 2023.

IDOINE, N. E. et al. **World Mineral Production 2017 – 21**. Keyworth: British Geological Survey, 2023. Disponível em: https://nora.nerc.ac.uk/id/eprint/534316/1/WMP_2017_2021_FINAL.pdf. Acesso em: 15 mai. 2023.

MARTINS, Roberto Borges; BRITO, Octávio Elísio Alves de. **História da mineração no Brasil**. São Paulo: Empresa das Artes, 1989.

PAES, Vinícius José de Castro et al. (org.). **Avaliação do potencial do lítio no Brasil**: área do médio Rio Jequitinhonha, nordeste de Minas Gerais. Belo Horizonte: CPRM, 2016. Disponível em: https://rigeo.cprm.gov.br/bitstream/doc/17451/1/relatorio_litio.pdf. Acesso em: 26 mai. 2023.

SARTORIO, Afonso et al. Riscos e oportunidades de negócios em mineração e metais no Brasil. **EY Brasil**, 2023. Disponível em: [ey-ibram-riscos-e-oportunidades-de-negocios-em-mineracao-e-metais-no-brasil-2023-vf.pdf](#). Acesso em: 15 jun. 2022.

U.S. Geological Survey. **Mineral Commodity Summaries**, January 2023. Disponível em: <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2023/mcs2023-lithium.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2023.



CESCON
BARRIEU



IBRAM
MINERAÇÃO DO BRASIL