

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo elucidar conceitos e diretrizes pouco discutidos na sociedade acerca do cálculo de indenização à propriedade de terceiros, no que se refere ao direito de participação no resultado das lavras a serem implantadas e exploradas em empreendimentos que usufruam de recursos minerais. A fim de proporcionar clareza na elaboração do laudo de avaliação quanto à essa parcela, no valor e forma que dispõe os instrumentos legais, de modo a suprir omissões constantes na norma de avaliações de bens (ABNT NBR 14.653).

PALAVRAS-CHAVE: *Avaliação; Mineração; Superficiário; Royalties.*

1. INTRODUÇÃO

O Brasil devido a diversidade de recursos naturais sempre foi território estratégico para angariação de recursos, tanto que nos primórdios da história, em decorrência do regime colonizador, se configurou como colônia de exploração, na qual é caracterizada como geradora de lucros para sua metrópole, e esse foi o retrato da atividade econômica de alguns ciclos no país. Mesmo depois de cessada a colonização, o Brasil continuou a explorar riquezas minerais, sendo a principal parcela para o recurso da união. O tempo passou e muito se alterou, mas atualmente a exploração de recursos minerais é grande fonte de renda para os cofres públicos, de forma que as regulamentações para usufruto estão em constantes atualizações, principalmente no que consiste à proteção ambiental, desse modo se faz necessário o esclarecimento de alguns conceitos.

Segundo a norma NBR ABNT 14.653-6: 2005 (Recursos Naturais e ambientais), a definição de meio ambiente compreende o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

Por sua vez, na referida norma, recursos ambientais tem como conceito o recurso natural necessário à existência e preservação da vida, como a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, a fauna e a flora.

De tal forma, todo manuseio decorrente de um recurso ambiental tem como fator resultante um impacto no ecossistema, não necessariamente negativo, entretanto é necessário valorar essa intervenção. Na legislação e respectivos complementos, a identificação do valor de um recurso ambiental ou do custo de reparação de um dano é caracterizado como valoração ambiental.

Contudo, o presente trabalho tem por objetivo elucidar conceitos e diretrizes poucos discutidos na sociedade acerca do cálculo de indenização à propriedade de terceiros com ênfase ao direito de participação no resultado da lavra, alvo de exploração econômica, a fim de suprir a carência de parâmetros avaliatórios das normas competentes.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Referencial Teórico

2.1.1. Direito Minerário

O recuso mineral, bem como os outros itens abarcados no Art. 20 da Constituição Federal (CF), é compreendido como bem da união, em que se configura bem distinto à propriedade. Todavia, no Art. 176 do mesmo dispositivo legal, garante ao concessionário a propriedade do produto da lavra, ainda no mesmo artigo o proprietário do solo em que contiver a jazida, em lavra ou não, e demais recursos minerais e potenciais de energia hidráulica terá assegurado o direito de participação nos resultados da lavra, na forma e no valor que a lei dispuser, conforme texto extraído da CF.

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. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 6, de 1995)

§ 2º - É assegurada participação ao proprietário do solo nos resultados da lavra, na forma e no valor que dispuser a lei.

§ 3º A autorização de pesquisa será sempre por prazo determinado, e as autorizações e concessões previstas neste artigo não poderão ser cedidas ou transferidas, total ou parcialmente, sem prévia anuência do poder concedente.

§ 4º Não dependerá de autorização ou concessão o aproveitamento do potencial de energia renovável de capacidade reduzida.

O instrumento legal que dispõe as diretrizes de destinação dos recursos minerais é o DECRETO-LEI Nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, que se refere a nova redação ao Decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940. (Código de Minas), no qual regula sobre o direito sobre as massas individualizadas de substâncias minerais ou fósseis, o regime de aproveitamento e a fiscalização do governo nas diferentes etapas da indústria mineral.

Primeiramente, se faz necessário o conceito de jazida, que se refere no Art. 176 da Constituição Federal, sua definição é abarcada no Código de Minas pelo Art. 4º, que versa:

“Art. 4º Considera-se jazida toda massa individualizada de substância mineral ou fóssil, aflorando à superfície ou existente no interior da terra, e que tenha valor econômico; e mina, a jazida em lavra, ainda que suspensa.”

Considerando que a propriedade esteja inserida em área de mina, quer seja em fase de pesquisa, quer seja para lavra, deverão ser seguidos os procedimentos contidos no Art.27:

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:

I - A renda não poderá exceder ao montante do rendimento líquido máximo da propriedade na extensão da área a ser realmente ocupada;

II - A indenização por danos causados não poderá exceder o valor venal da propriedade na extensão da área efetivamente ocupada pelos trabalhos de pesquisa, salvo no caso previsto no inciso seguinte;

III - Quando os danos forem de molde a inutilizar para fins agrícolas e pastoris toda a propriedade em que estiver encravada a área necessária aos trabalhos de pesquisa, a indenização correspondente a tais danos poderá atingir o valor venal máximo de toda a propriedade;

IV - Os valores venais a que se referem os incisos II e III serão obtidos por comparação com valores venais de propriedade da mesma espécie, na mesma região;

V - No caso de terrenos públicos, é dispensado o pagamento da renda, ficando o titular da pesquisa sujeito apenas ao pagamento relativo a danos e prejuízos;

VI - Se o titular do Alvará de Pesquisa, até a data da transcrição do título de autorização, não juntar ao respectivo processo prova de acordo com os proprietários ou posseiros do solo acerca da renda e indenização de que trata este artigo, o Diretor-Geral do D. N. P. M., dentro de 3 (três) dias dessa data, enviará ao Juiz de Direito da Comarca onde estiver situada a jazida, cópia do referido título;

VII - Dentro de 15 (quinze) dias, a partir da data do recebimento dessa comunicação, o Juiz mandará proceder à avaliação da renda e dos danos e prejuízos a que se refere este artigo, na forma prescrita no Código de Processo Civil;

VIII - O Promotor de Justiça da Comarca será citado para os termos da ação, como representante da União;

IX - A avaliação será julgada pelo Juiz no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data do despacho a que se refere o inciso VII, não tendo efeito suspensivo os recursos que forem apresentados;

X - As despesas judiciais com o processo de avaliação serão pagas pelo titular da autorização de pesquisa;

XI - Julgada a avaliação, o Juiz, dentro de 8 (oito) dias, intimará o titular a depositar quantia correspondente ao valor da renda de 2 (dois) anos e a caução para pagamento da indenização;

XII - Feitos esses depósitos, o Juiz, dentro de 8 (oito) dias, intimará os proprietários ou posseiros do solo a permitirem os trabalhos de pesquisa, e comunicará seu despacho ao Diretor-Geral do D. N. P. M. e, mediante requerimento do titular da pesquisa, às autoridades policiais locais, para garantirem a execução dos trabalhos;

XIII - Se o prazo da pesquisa for prorrogado, o Diretor-Geral do D. N. P. M. o comunicará ao Juiz, no prazo e condições indicadas no inciso VI deste artigo;

XIV - Dentro de 8 (oito) dias do recebimento da comunicação a que se refere o inciso anterior, o Juiz intimará o titular da pesquisa a depositar nova quantia correspondente ao valor da renda relativa ao prazo de prorrogação

XV - Feito esse depósito, o Juiz intimará os proprietários ou posseiros do solo, dentro de 8 (oito) dias, a permitirem a continuação dos trabalhos de pesquisa no prazo da prorrogação, e comunicará seu despacho ao Diretor-Geral do D. N. P. M. e às autoridades locais;

XVI - Concluídos os trabalhos de pesquisa, o titular da respectiva autorização e o Diretor-Geral do D. N. P. M. Comunicarão o fato ao Juiz, a fim de ser encerrada a ação judicial referente ao pagamento das indenizações e da renda.

No entanto, se for configurada como área de jazida, ainda será acrescido a esse montante, o valor referente ao direito de participação nos resultados da lavra, apenas aos proprietários, seguindo método de cálculo descrito Art.11 e 12:

Art. 11. Serão respeitados na aplicação dos regimes de Autorização, Licenciamento e Concessão: (Redação dada pela Lei nº 6.403, de 1976)

a) o direito de prioridade à obtenção da autorização de pesquisa ou de registro de licença, atribuído ao interessado cujo requerimento tenha por objeto área considerada livre, para a finalidade pretendida, à data da protocolização do pedido no Departamento Nacional da Produção Mineral (D.N.P.M), atendidos os demais requisitos cabíveis, estabelecidos neste Código; e (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)

§ 3º O não cumprimento do prazo estabelecido no parágrafo anterior implicará correção do débito pela variação diária da taxa de juros de referência, ou outro parâmetro que venha a substituí-la, juros de mora de um por cento ao mês e multa de dez por cento aplicada sobre o montante apurado. (Incluído pela Lei nº 8.901, de 1994)

Art. 12 O direito de participação de que trata o artigo anterior não poderá ser objeto de transferência ou caução separadamente do imóvel a que corresponder, mas o proprietário deste poderá:

I - Transferir ou caucionar o direito ao recebimento de determinadas prestações futuras;

II - Renunciar ao direito.

Parágrafo único: Os atos enumerados neste artigo somente valerão contra terceiros a partir da sua inscrição no Registro de Imóveis.

O cálculo do valor da participação nos resultados da lavra, tem como base a CFEM (Compensação Financeira pela Exploração Mineral) que é regida pela Lei nº 13.540, de 18 de dezembro de 2017, nesta serão estabelecidas as alíquotas referentes ao tipo de substância, bem como sobre qual o valor é calculado o imposto devido, além de quais etapas estão sujeitas a pagamento. Sendo assim, temos:

A CFEM é devida Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios, e aos órgãos da administração da União, como contraprestação pela utilização econômica dos recursos minerais em seus respectivos territórios,

Art 2º [...]

§ 2º A distribuição da compensação financeira referida no caput deste artigo será feita de acordo com os seguintes percentuais e critérios:

I - 7% (sete por cento) para a entidade reguladora do setor de mineração;

II - 1% (um por cento) para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), instituído pelo Decreto-Lei nº 719, de 31 de julho de 1969, e restabelecido pela Lei nº 8.172, de 18 de janeiro de 1991, destinado ao desenvolvimento científico e tecnológico do setor mineral;

III - 1,8% (um inteiro e oito décimos por cento) para o Centro de Tecnologia Mineral (Cetem), vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, criado pela Lei nº 7.677, de 21 de outubro de 1988, para a realização de pesquisas, estudos e projetos de tratamento, beneficiamento e industrialização de bens minerais;

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;

V - 15% (quinze por cento) para o Distrito Federal e os Estados onde ocorrer a produção;

VI - 60% (sessenta por cento) para o Distrito Federal e os Municípios onde ocorrer a produção;

VII - 15% (quinze por cento) para o Distrito Federal e os Municípios, quando afetados pela atividade de mineração e a produção não ocorrer em seus territórios, nas seguintes situações:

- a) cortados pelas infraestruturas utilizadas para o transporte ferroviário ou dutoviário de substâncias minerais;
- b) afetados pelas operações portuárias e de embarque e desembarque de substâncias minerais;
- c) onde se localizem as pilhas de estéril, as barragens de rejeitos e as instalações de beneficiamento de substâncias minerais, bem como as demais instalações previstas no plano de aproveitamento econômico; e
- d) (VETADO).

As alíquotas para fins de incidência de compensação financeira pela exploração de recursos minerais são definidas conforme anexo da lei acima referida, texto extraído da lei.

ALÍQUOTA	SUBSTÂNCIA MINERAL
1%	Rochas, areias, cascalhos, saibros e demais substâncias minerais quando destinadas ao uso imediato na construção civil; rochas ornamentais; águas minerais e termais.
1,5%	Ouro
2%	Diamante e demais substâncias minerais.
3%	Bauxita, manganês, nióbio e sal-gema.
3,5%	Ferro, observadas as letras <i>b</i> e <i>c</i> deste Anexo.

b) Decreto do Presidente da República, a ser publicado em até noventa dias a partir da promulgação desta Lei, estabelecerá critérios para que a entidade reguladora do setor de mineração, mediante demanda devidamente justificada, possa reduzir, excepcionalmente, a alíquota da CFEM do ferro de 3,5% (três inteiros e cinco décimos por cento) para até 2% (dois por cento), com objetivo de não prejudicar a viabilidade econômica de jazidas com baixos desempenho e rentabilidade em razão do teor de ferro, da escala de produção, do pagamento de tributos e do número de empregados.

c) A decisão e o parecer técnico da entidade reguladora do setor de mineração relativos à redução da alíquota da CFEM, de que trata a letra *b* deste Anexo, serão divulgados em seu sítio oficial na internet, e a redução somente entrará em vigor sessenta dias a partir da divulgação.

Fonte: Anexo: Alíquotas para fins de incidência da compensação financeira pela exploração de recursos minerais (CFEM) – LEI Nº 13.540, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2017.

2.1.2. Licenciamento Ambiental

O licenciamento ambiental, segundo o Caderno de Procedimentos de Licenciamento Ambiental do Brasil¹, publicado pelo Ministério do Meio Ambiente em 2016, é descrito como processo administrativo, no qual é licenciada a localização, instalação, ampliação e operação de atividades e empreendimento, que apresentam

¹ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE- E-book de Procedimentos de Licenciamento Ambiental do Brasil. Acesso em 14/04/2023.

potenciais poluidores ou causadoras de degradação ambiental, em que se faz necessário a utilização de recursos ambientais, realizado pelo poder público por meio do órgão ambiental competente.

Ainda conforme o documento supracitado, embora no Brasil possua instrumentos legais orientativos, os órgãos ambientais licenciadores detêm autonomia para definirem procedimentos e diretrizes que julgarem necessários, dessa forma o país compõe um cenário heterogêneo no que tange à processos de licenciamento ambiental. No entanto, a Resolução Conama nº 237/1997 que dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental, conforme descrito no Art 10º da referida resolução, é atribuída como referência para a maioria dos estados.

Art. 10. O procedimento de licenciamento ambiental obedecerá às seguintes etapas: I - Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;

II - Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade;

III - Análise pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias;

IV - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente integrante do SISNAMA, uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

V - Audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente;

VI - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrentes de audiências públicas, quando couber, podendo haver reiteração da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

VII - Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;

VIII - Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade

§ 1º No procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes.

§ 2º No caso de empreendimentos e atividades sujeitos ao estudo de impacto ambiental - EIA, se verificada a necessidade de nova complementação em decorrência de esclarecimentos já prestados, conforme incisos IV e VI, o órgão ambiental competente, mediante decisão motivada e com a participação do empreendedor, poderá formular novo pedido de complementação

Seguindo a análise do instrumento legislativo acima, os tipos de licenças a serem concedidas estão descritas de acordo com o Art 8º:

Art. 8º O Poder Público, no exercício de sua competência de controle, expedirá as seguintes licenças:

I - Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;

II - Licença de Instalação (LI) - autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante;

III - Licença de Operação (LO) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Parágrafo único. As licenças ambientais poderão ser expedidas isolada ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.

Em Minas Gerais (MG), o órgão responsável pelo processo de licenciamento ambiental é a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), a mesma juntamente com o Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam), Conselho Estadual de Recursos Hídricos (Cerh) e pelos órgãos: Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam); Instituto Estadual de Florestas (IEF) e Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam), compõe o Sistema Estadual de Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais (Sisema), todos vinculados à Semad.

Uma característica do processo no estado de MG é a participação do Copam e as Superintendências Regionais de Regularização Ambiental (Suprams), nas deliberações e análises dos licenciamentos ambientais.

Atualmente, existem nove Suprams no estado, que estão distribuídas conforme as regiões, no site da Semad é possível identificar a unidade referente ao município que o empreendimento se localiza.

O procedimento para obtenção do licenciamento ambiental no estado, tem por objetivo ser mais célere no que compete as análises dos órgãos, de modo que o empreendedor necessita apresentar de forma única a solicitação para licenças ambientais, outorga de direito de uso de recursos hídricos e do Daia (Documento de Autorização para Intervenção Ambiental) na superintendência correspondente.

De forma sucinta, o processo de licenciamento ambiental no estado de Minas Gerais, compõe inicialmente pelo preenchimento do Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCE), conforme o grupo que se enquadra. Em seguida, a análise é realizada pela Supam e então ocorre a classificação, conforme de impacto ambiental das atividades, dessa forma é expedido automaticamente o Formulário Integrado de Orientação Básica (FOB), que tem por objetivo orientar sobre a classe e a modalidade de regulamentação ambiental, documentos legais a serem apresentados, bem como os estudos ambientais que deverão ser elaborados para que de fato seja formalizado o processo de licenciamento e autorização para intervenções no que tange o meio ambiente, que podem variar de acordo com o tipo de licença. Para fins do presente estudo será dado ênfase em empreendimentos, cujo EIA/RIMA tem obrigatoriedade de apresentação.

Enquanto o Relatório de Impacto de Meio Ambiente (RIMA) tem como finalidade a apresentação das conclusões dos estudos sobre os impactos ambientais de forma simplificada e compreensível à sociedade. O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) compreende um documento mais elaborado tecnicamente, no qual contemplará

a caracterização dos empreendimentos e as consequências dos impactos ambientais analisados em diversos cenários, tais como nas fases de planejamento, instalação e operação, além de apresentar parâmetros quanto à natureza, duração, magnitude, dentre outras. Apresenta ainda a compatibilização com a área determinada para implantação, necessárias para subsidiar a tomada de decisão quanto ao licenciamento ambientais e afins.

Um dos itens obrigatórios na elaboração dos estudos ambientais supramencionados, compreende a caracterização do empreendimento, que tem por finalidade apresentar as principais motivações e eventuais justificativas para o desenvolvimento das atividades propostas, bem como as características do projeto, além de demonstrar como deverão ser apresentadas tais análises. Ressalta-se que, para empreendimentos minerários, são solicitados estudos específicos, dentre eles a apresentação da caracterização da jazida em conformidade com o PAE (Plano de Atividade Econômica).

2.2. Metodologia aplicada para cálculo do valor de indenização pela participação no resultado da lavra

A primeira análise a ser realizada para elaboração do cálculo de valoração do direito referente ao resultado na lavra é identificar a substância autorizada a ser explorada e se tal licença está concedida. Para isso, a ANM disponibiliza a visualização dos processos minerários, de forma parcial aos cidadãos, através da plataforma SIGMINE (Sistema de Informação Geográfica da Mineração).

Constada a concessão da lavra e o tipo de substância mineral, inicia-se a fase de determinação da classificação da propriedade perante o projeto. Visto que, para ser portador do direito de resultado na participação da lavra, a propriedade deverá estar inserida em área de jazida. Para isso, recorre-se aos estudos ambientais disponibilizados pelo órgão ambiental competente ao licenciamento. Esses estudos são realizados durante as licenças prévia e de instalação, que dependendo da categoria do empreendimento poderá ocorrer de forma concomitante. Em Minas Gerais, a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), disponibiliza uma plataforma para consulta de processos ambientais, pelo Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM). Vale ressaltar que os processos ambientais são abertos ao público, assegurado pela lei da transparência, entretanto alguns documentos ficam sob sigilo, resguardando o empreendimento.

Posto isso, inicia-se a análise da estrutura em que a propriedade está inserida, para essa etapa dois documentos ambientais são de extrema importância o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto de Meio Ambiente, EIA/RIMA, respectivamente, que em caso da não apresentação das informações pertinentes ao cálculo constantes no PAE (Plano de Atividade Econômica), os documentos acima, deverão fornecer dados que estejam em conformidade com o PAE, de acordo com normativas legais. Nesse caso, continua resguardado o direito ao sigilo para o empreendedor, bem como garante ao superficiário a possibilidade de estimar os valores referentes ao direito sobre a participação nos resultados das lavras assegurado pela CF, quando existentes.

Dessa forma, o profissional de avaliação deverá realizar a verificação da titularidade, visto que tal direito é concedido apenas aos proprietários, excluindo dessa parcela os posseiros.

Para o cálculo com fins de auditoria, será necessário acesso à documentos, cuja disponibilização é fornecida mediante autorização, de modo que através destes será possível identificar a metodologia e quantificação de volume do mineral a ser explorado, no que tange a área pertencente à propriedade em questão, em seguida verificar a incidência da alíquota e realizar os cálculos de conferência.

No entanto, há a alternativa para valoração do direito tendo como base dados fiscais em relação à CFEM arrecada e será sob essa ótica a descrição dos seguintes cálculos.

O cálculo consiste em análise de área superficial da propriedade em relação a área da jazida a ser explorada, tais dados estão dispostos de forma aberta nos estudos ambientais, dessa forma terá como resultado um valor percentual da correspondência da propriedade diante da jazida, aplicando a seguinte fórmula:

$$\%S_{PPD} = \frac{S_{PPD}}{S_{JZ}} \cdot 100$$

Onde:

$\%S_{ppd}$: Percentual da área da propriedade em relação a área da jazida;

S_{PPD} : Área da propriedade em (m²/ ha);

S_{JZ} : Área da jazida em (m²/ ha).

Após realizado o cálculo acima, procede-se a verificação de arrecadação da CFEM, pelo município, dado disponibilizado pela Agência Nacional de Mineração.

O dado aberto pela ANM não apresenta a descrição do minerador, tão pouco referente a qual jazida, cabendo ao profissional de avaliação englobar profissionais da área, de forma que uma equipe multidisciplinar será capaz de compor os dados a serem aplicado no seguinte item:

Valor correspondente à contribuição dos empreendimentos situados em determinado município para a composição dos valores nacionais de CFEM (V_{CFEM})

Depois de realizar análises do empreendimento verificar-se a parcela de participação de cada empreendimento na composição dos valores arrecadados (A_{EMP}).

Caso o empreendimento contenha mais de uma jazida em exploração simultânea, será necessário compor a parcela de participação por jazida do referido empreendimento (A_{JZ}), em percentual.

Após determinado o percentual de participação da jazida no valor de arrecadação de CFEM, (V_{JZcfem}) é aplicado o seguinte cálculo, com a finalidade de identificar a contribuição monetária total da jazida sobre o valor de arrecadação da CFEM.

$$V_{JZcfem} = A_{JZ} \cdot V_{CFEM}$$

Onde:

V_{JZcfem} : Valor de arrecadação da jazida;

A_{jz} : percentual de participação da jazida no valor de arrecadação da CFEM;

V_{CFEM} : Valor de arrecadação de CFEM.

Com a informação de quanto a jazida contribui para a arrecadação da CFEM, e qual a participação da propriedade na jazida em estudo, faz se necessário quantificar o valor que a propriedade contribui para a CFEM, da seguinte forma:

$$V_{PPD} = V_{JZcfem} \cdot \%S_{PPD}$$

Onde:

V_{PPD}: Valor de contribuição da propriedade em função da sua área para CFEM;
V_{JZcfem}: Valor de arrecadação da jazida;
%S_{ppd}: Percentual da área da propriedade em relação a área da jazida;

Após calculado o V_{PPD}, aplica-se o fator 0,5, uma vez que a participação do superficiário, corresponde à 50% (cinquenta por cento) do valor destinado a CFEM, em quem o resultado será o valor de indenização do superficiário, para a parcela de participação nos resultados da lavra (V_{PRL}), no qual é calculado mensalmente, conforme disposto na legislação, aplicando a seguinte forma:

$$V_{PRL} = V_{PPD} \cdot 0,5$$

Onde:

V_{PRL}: Valor de indenização ao superficiário referente à participação nos resultados da lavra;

V_{PPD}: Valor de contribuição da propriedade em função da sua área para CFEM;

V_{JZcfem}: Valor de arrecadação da jazida;

%S_{ppd}: Percentual da área da propriedade em relação a área da jazida;

Os cálculos acima, determinam os valores de indenização mensal para os superficiários, desde que esses detenham o título de propriedade, conforme dispõem os instrumentos legais. Entretanto, é possível que perante acordo entre as partes, seja efetuado o pagamento do valor total da propriedade visto a vida útil do empreendimento, aplicado uma taxa mínima de atratividade (TMA) desempenhada no mercado, trazendo-o dessa maneira à valor presente líquido (VPL).

3. CONCLUSÃO

Diante o exposto, é possível concluir que a propriedade se configura com bem distinto ao recurso mineral existente, no entanto na incidência de jazida, em lavra ou não, competirá ao agente minerador, assegurar o pagamento da participação nos resultados da lavra para superficiários que detiverem o título de propriedade, devendo ser realizado mensalmente o referente à cinquenta por cento (50%) do valor da CFEM, conforme figura a legislação competente, e que mediante acordo entre as partes, poderá ser cabível a aplicação de uma taxa mínima de atratividade, trazendo à valor presente líquido.

Desse modo, entende-se que a parte da norma que versa sobre a avaliação de recursos naturais e ambientais, necessita-se de revisão, para que tais conceitos e metodologias de cálculo quanto à indenização do superficiário sejam discutidas e analisadas, a fim de contemplarem no texto normativo após revisão, assegurando dessa maneira agentes minerários, governo e sociedade com a certeza que a indenização justa será realizada entre as partes envolvidas.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14.653 – Avaliações de Bens. BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

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). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 de fevereiro de 1967; 146º da Independência e 79º da República.

BRASIL. Lei nº 13.540, de 18 de dezembro de 2017. Altera as Leis n.º 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). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 de dezembro de 2017; 196º da Independência e 129º da República.

MEIO AMBIENTE, Ministério. Procedimentos de Licenciamento Ambiental do Brasil. Portal Nacional de Licenciamento Ambiental, 2016. Disponível em: <https://pnla.mma.gov.br/images/2018/08/VERS%C3%83O-FINAL-E-BOOK-Procedimentos-do-Licenciamento-Ambiental-WEB.pdf>. Acesso em: 14/04/2023.

SIGMINE, Ministério de Minas e Energia. Sistema de Informações Geográficas da Mineração, 2023. Disponível em: <https://geo.anm.gov.br/portal/apps/webappviewer/index.html?id=6a8f5ccc4b6a4c2bba79759aa952d908>. Acesso em 14/04/2023.