

**VII CONGRESSO INTERNACIONAL  
DE DIREITO AMBIENTAL E  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL  
- I CONGRESSO DE  
DESENVOLVIMENTO  
TECNOLÓGICO E  
SUSTENTABILIDADE**

**GOVERNANÇA CORPORATIVA E NEGÓCIOS  
SUSTENTÁVEIS NA MINERAÇÃO**

---

B662

Boas práticas empresariais e governança corporativa [Recurso eletrônico on-line] organização VII Congresso Internacional de Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável e I Congresso de Desenvolvimento Tecnológico e Sustentabilidade: Dom Helder Escola Superior – Belo Horizonte;

Coordenadores: Edmilson de Jesus Ferreira, Luciana Machado Teixeira Fabel e Luiz Gustavo Gonçalves Ribeiro – Belo Horizonte: Dom Helder Escola Superior, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-880-6

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

Tema: Desafios ESG e Responsabilidade Corporativa.

1. Meio ambiente. 2. Governança. 3. Sustentabilidade. 4. Mineração. I. VII Congresso Internacional de Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável e I Congresso de Desenvolvimento Tecnológico e Sustentabilidade (1:2023 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

---

# **VII CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - I CONGRESSO DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E SUSTENTABILIDADE**

## **GOVERNANÇA CORPORATIVA E NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS NA MINERAÇÃO**

---

### **Apresentação**

Iniciado em 2012, o Congresso Internacional de Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável da Dom Helder Escola Superior chegou a sua sétima edição abordando a temática Desafios ESG e Responsabilidade Corporativa e trazendo também o I Congresso de Desenvolvimento Tecnológico e Sustentabilidade, de maneira a abranger todos os cursos da Dom Helder.

Buscando coerência com a temática abordada, a edição de 2023 ocorreu de maneira totalmente online nos dias 18, 19 e 20 de outubro, de forma a valorizar o desenvolvimento tecnológico, a sustentabilidade ambiental e possibilitar a ampla participação de congressistas de todo o país e do exterior.

O evento recebeu dezenas de artigos de pesquisadores do Brasil e do exterior, que puderam apresentar suas pesquisas e debater os resultados dos trabalhos em grupos coordenados por Professores Doutores da Instituição.

A coletânea que o leitor tem em mãos é o resultado desse importante momento acadêmico, cujo objetivo central é promover a pesquisa científica e contribuir para a ciência jurídica, realizando uma inegável correlação entre diferentes áreas do saber.

A presente obra é resultado dos Grupos de Trabalho “Boas práticas empresariais para a preservação do meio ambiente” e “Governança corporativa e negócios sustentáveis na mineração”, e conta com 12 textos de pesquisadores que trouxeram a temática sob diferentes perspectivas.

O cenário pós fechamento de mina no Brasil: uma análise socioambiental, sob o prisma do direito de paisagem, é o tema do artigo desenvolvido por Patrícia Mayume Fujioka; já Simara Aparecida Ribeiro Januário e Marcelo Kokke escreveram sobre A aldeia Naô Xohã: invisibilidade, resistência e o lugar dos indígenas de território urbano na governança pública. Certificações ambientais e credibilidade empresarial: avaliando o valor das certificações, com ênfase na norma ABNT NBR ISO 14001:2015, na percepção dos clientes e investidores, foi

o tema desenvolvido por Ana Laura Gonçalves Chicarelli, Fabiana Cortez Rodolpho e Carollyne Bueno Molina.

Petróleo e mineração foram os temas trazidos por Leonardo Gurgel Machado no artigo Royalties do petróleo e da mineração e a proporcionalidade entre o seu percentual e os danos ambientais causados pela atividade de exploração; já a Gestão de áreas contaminadas: responsabilidade civil e aspectos ecológicos, foi discutida por Andrea Natan de Mendonça.

Caio Lucio Montano Brutton trouxe a discussão sobre os Desafios da mineração brasileira para o cumprimento das diretrizes de ESG; Sofia Vilhena Teixeira, por sua vez, trouxe uma discussão prática interessante com o texto Oportunidade ou exploração? RSC aplicável aos tripulantes de navios de cruzeiros marítimos: análise do caso MSC nos tribunais.

Direitos Humanos foi tema do artigo de autoria de Euzeni Chagas Neves que abordou a questão no texto A (im)possibilidade da responsabilização de transnacionais por violações de direitos humanos no meio ambiente do trabalho: uma análise do Projeto de Lei 572/2022. Já Pedro Henrique Hernandez Argentina apresentou o tema ESG e compliance: a instrumentalização da tríade por meio da implementação de programas de integridade focado em boas práticas de sustentabilidade.

Finalizando este livro, artigos sobre duas temáticas importantes: a responsabilidade socioambiental e a educação ambiental. Assim, Larissa Aguida Vilela Pereira de Arruda e Lourival José de Oliveira são autores do texto Responsabilidade social ambiental e sustentabilidade das serventias extrajudiciais; já o texto Responsabilidade socioambiental das empresas: perspectivas na governança multinível, escrito por Bruna Mendes Coelho, Clarissa Carneiro Desmots e Isabela Vaz Vieira, traz a mesma temática, mas agora sob a ótica empresarial. Por fim, a educação ambiental é tema do texto A ferramenta 5S de qualidade para promover educação ambiental no mundo corporativo, de autoria de Fernanda Cristina Verediano.

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

Belo Horizonte, 14 de novembro de 2023.

Edmilson de Jesus Ferreira

Luciana Machado Teixeira Fabel

Luiz Gustavo Gonçalves Ribeiro

**ROYALTIES DO PETRÓLEO E DA MINERAÇÃO E A PROPORCIONALIDADE  
ENTRE O SEU PERCENTUAL E OS DANOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELA  
ATIVIDADE DE EXPLORAÇÃO**

**OIL AND MINING ROYALTIES AND THE PROPORTIONALITY BETWEEN ITS  
PERCENTAGE AND ENVIRONMENTAL DAMAGE CAUSED BY EXPLORATION  
ACTIVITY**

**Danyelle Avila Borges <sup>1</sup>**  
**Leonardo Gurgel Machado <sup>2</sup>**

**Resumo**

Este artigo tem o objetivo de investigar se os Royalties da exploração dos minerais e também os da exploração do petróleo são proporcionalmente compatíveis com os impactos ambientais causados pelas referidas atividades. A hipótese a ser confirmada se relaciona à desproporcionalidade dessa relação. Portanto, o problema conta na indagação: é aceitável que a atividade de mineração, que causa mais impacto ambiental, tenha um percentual de Royalties muito menor que o do petróleo? Revisitando conceitos, se aborda a questão dos Royalties da mineração e do Petróleo, apontando a e(in)volução legislativa que norteia a matéria para, ao final, corroborar a hipótese proposta.

**Palavras-chave:** Royalties, Minério, Petróleo, Cfem, Impacto ambiental, Responsabilidade social

**Abstract/Resumen/Résumé**

This article aims to investigate whether Royalties from mineral exploration and also those from oil exploration are proportionally compatible with the environmental impacts caused by said activities. The hypothesis to be confirmed is related to the disproportionality of this relationship. Therefore, the problem counts in the question: is it acceptable that mining activity, which causes more environmental impact, has a much lower percentage of Royalties than oil? Revisiting concepts the issue of Mining and Oil Royalties is addressed pointing out the legislative e(in)volution that guides the matter to in the end corroborate the proposed hypothesis.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Royalties, Ore, Petroleum, Cfem, Environmental impact, Social responsibility

---

<sup>1</sup> Mestre em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pela ESDHC. Pós-Graduações em Direito Ambiental (Universidade Estácio/RJ) e Direito Tributário (IEC-PUC/MG). Bacharel em Direito pela UNIFAA – Valença/RJ. Advogada e Pesquisadora / danyelleab.adv@gmail.com

<sup>2</sup> Mestrando em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pela ESDHC, Pós Graduações em LLM Direito Empresarial (FGV-RJ) e MBA em Finanças (IBMEC-MG). Advogado, Diretor de Negócios e Pesquisador / leogurg@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

Muito embora a atividade de exploração mineral seja essencialmente importante para a economia e o desenvolvimento de uma nação, ela é, por outro lado, inevitavelmente impactante ao meio ambiente à sociedade e, por isso mesmo, precisa ser regulamentada de forma responsável e efetiva pelo Estado para primar pela qualidade de vida da população, pela manutenção (ou busca) de um meio ambiente equilibrado e, também pelo desenvolvimento sustentável a luz de um melhor custo/benefício das atividades de exploração desenvolvidas pelo setor.

Portanto, se todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, os danos ao meio ambiente ou os gastos extraordinários com infraestrutura para explorar a atividade mineral não podem ser maiores que o sacrifício da sociedade em conviver com os impactos ambientais causados pela atividade de exploração mineral. Aliás, esse é exatamente o sentido do princípio orçamentário do custo/benefício.

Nesse sentido, a reflexão que o artigo se propõe a fazer é sopesar se os *Royalties*, ou seja, se as receitas públicas advindas da atividade de exploração mineral em geral são proporcionais ao impacto ambiental que a comunidade onde o empreendimento está instalado sofre. E mais, a reflexão perpassa ainda pela comparação entre os *Royalties* da mineração em geral e os *Royalties* do petróleo e analisa se eles foram fixados de forma proporcional e razoável, ou se há uma “predileção” a alguma dessas atividades em detrimento da outra.

Assim, a pesquisa para a elaboração do artigo foi dividida em introdução, três capítulos. O primeiro deles tratou especificadamente dos principais aspectos dos *Royalties* na exploração dos recursos minerais, oportunidade na qual foi possível revisar alguns conceitos importantes sobre o tema.

O segundo e o terceiro capítulos trataram dos *Royalties* da mineração em geral e da atividade de exploração de petróleo, tudo isso a fim de confirmar ou não a hipótese de que há uma desproporcionalidade na fixação dos percentuais de *Royalties* em relação aos impactos ambientais causados e mais, há uma desproporcionalidade em relação aos percentuais dos *Royalties* do petróleo e da mineração em geral, ignorando-se o fato de que uma das atividades causa muito mais impactos do que a outra.

Por fim, importante mencionar que o método utilizado foi o hipotético dedutivo para uma abordagem jurídico-teórica, por meio de pesquisa qualitativa, descritiva e explicativa, através da análise de fontes documentais, bibliográficas e legislativas, tendo como referencial teórico os próprios textos de lei sobre o tema.

## 2 PRINCIPAIS ASPECTOS DOS ROYALTIES NA EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS MINERAIS

A história da atividade mineraria se confunde com a história da própria humanidade, o que, indiscutivelmente atribui-lhe um valor vetorial na evolução e desenvolvimento da vida humana na Terra.

Na Pré-História, o chert<sup>1</sup> (sílex) foi utilizado na fabricação de armas e, também, foi fundamental para a descoberta do fogo. Alguns mil anos mais tarde, outros minerais também tiveram sua importância nesse quadro evolutivo: o bronze, o carvão mineral, o ferro etc, e todos eles se fizeram presentes na vida do ser humano por meios de instrumentos de cozinha, objetos artísticos, armas, ferramentas para a agricultura etc.

Dada à essencialidade dos metais no processo de evolução humana, a Pré-história, que determina o início da história da humanidade, recebe muitas classificações sendo uma delas a divisão de seus períodos em Idade da Pedra (Paleolítico e Neolítico) e Idade dos Metais (Cobre, Bronze e Ferro) mas, em todas as classificações é unânime que a presença dos minerais serviu para caracterizar processos e acontecimentos da humanidade anteriores à escrita.

Com o surgimento da escrita, por volta de 3.500 a.C. e até os dias de hoje, entretanto, os minerais continuam essenciais ao desenvolvimento da humanidade, além de serem símbolos que remetem à riqueza, à ostentação e, especialmente, à indústria (DEONANDAN; DOUGHERTY, 2016).

Os minerais são imprescindíveis na cadeia produtiva de um número massivo de bens: casas, veículos, eletrodomésticos, aparelhos hospitalares, computadores, adubos para plantas, aparelhos celulares, armas etc., além de estarem presentes também na produção e transporte de energia, por exemplo, além de inúmeras outras utilidades. Portanto, estão na base de sustentação do padrão de consumo e qualidade de vida da sociedade atual.

E da mesma maneira que são imprescindíveis, também o são finitos no meio ambiente pois, depois de extraídos, não voltam a surgir naquele local – característica que os equipara aos demais recursos naturais portanto e que, a longo prazo, pode também comprometer a qualidade de vida das futuras gerações dada a sua forma de exploração.

Mas, para além de sua finitude (o que, sem dúvida, é um grande desafio), o que o presente artigo pretende abordar diz respeito ao processo de exploração propriamente dito sob

---

<sup>1</sup> O chert, uma rocha sedimentar que pode ter origem orgânica ou não, é rica em sílica e é extremamente dura. Por isso, quando quebrada, gera extremidades afiadas que foram muito utilizadas para a criação de armas. Também é conhecida como pederneira porque quando um fragmento dessa rocha é batido contra outro, produz faíscas (GEOCIÊNCIAS USP, 2023).



o aspecto do impacto ambiental causado e seu tratamento frente às compensações previstas, notadamente em relação à exploração de petróleo (um tipo específico e rentável de exploração mineraria) e a exploração mineraria em geral.

Inicialmente, quanto ao processo de exploração mineral, impende destacar o que aponta SALUM; PINTO *in* THOMÉ (2017, p. 17-18):

[...] na maioria das situações, estes bens minerais, por suas características físicas e químicas, não podem ser aproveitados diretamente nos diversos processos de produção dos bens de consumo. Em resposta a estas demandas a mineração tem como objetivos fundamentais: extrair e adequar os bens minerais à produção dos bens de consumo demandados pela sociedade. Para que isto seja feito, a indústria mineral utiliza diversas atividades, o que a transforma em um segmento de grande capital financeiro e humano.

Em sendo assim, a mineração é a atividade econômica e industrial que corresponde à pesquisa, exploração, lavra (extração) e beneficiamento dos minérios presentes no subsolo, que no Brasil, a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), passaram a ser bens pertencentes à União Federal, conforme consta no Art. 20, inciso IX.

E, até o ano de 2017, a título de complementação do ordenamento jurídico da mineração brasileira, para além das previsões sobre a matéria na Constituição Federal de 1988, utilizava-se também o Código de Mineração (Decreto-lei n. 227/1967), a Lei n. 6.567/1978 (Licenciamento) e a Lei n. 7.805/1989 (Permissão de Lavra Garimpeira).

A Medida Provisória n. 791/2017, convertida em Lei n. 13.575/2017 (BRASIL, 2017), no entanto, alterou a estrutura jurídica da mineração no Brasil ao criar a Agência Nacional de Mineração (ANM) em substituição ao Departamento Nacional de Propriedade Mineral (DNPM), fixando quatro dezenas de competências (em seu texto original), nos incisos do artigo 2º da referida Lei (BRASIL, 2017).

Dentre as competências, destaca-se:

Art. 2º A ANM, no exercício de suas competências, observará e implementará as orientações e diretrizes fixadas no Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração), em legislação correlata e nas políticas estabelecidas pelo Ministério de Minas e Energia, e terá como finalidade promover a gestão dos recursos minerais da União, bem como a regulação e a fiscalização das atividades para o aproveitamento dos recursos minerais no País, competindo-lhe:

[...]

XII - regular, fiscalizar, arrecadar, constituir e cobrar os créditos decorrentes:

a) da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), de que trata a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989

Quanto ao Regulamento do Código de Mineração, Decreto n. 62.934/1968 (BRASIL, 1968), o mesmo somente foi revogado no ano de 2018 com a publicação do Decreto n. 9.406/2018 (BRASIL, 2018), que prevê, já em sua redação vigente, alterada pelo Decreto n. 10.965/2022, responsabilidades ao minerador:

Art. 5º A atividade de mineração abrange a pesquisa, a lavra, o desenvolvimento da mina, o beneficiamento, o transporte e a comercialização dos minérios e o

aproveitamento e o armazenamento de estéreis e rejeitos. (Redação dada Pelo Decreto nº 10.965, de 2022)

[...]

§ 2º O exercício da atividade de mineração implica a responsabilidade do minerador pela: (Redação dada Pelo Decreto nº 10.965, de 2022)

I - prevenção, mitigação e compensação dos impactos ambientais decorrentes dessa atividade, incluídos aqueles relativos ao bem-estar das comunidades envolvidas e ao desenvolvimento sustentável no entorno da mina; (Incluído Pelo Decreto nº 10.965, de 2022)

(BRASIL, 2018)

Finalmente, outro avanço na reforma das legislações vigentes concernentes à atividade de mineração está na Lei n. 14.066/2020 (BRASIL, 2020), que alterou a Política Nacional de Segurança de Barragens, prevista na Lei n. 12.334/2010 (BRASIL, 2010) e alterou também alguns artigos do Código de Mineração (Decreto-lei n. 227/1967).

Com isso o Regulamento do Código de Mineração, Decreto n. 9.406/2018 (BRASIL, 2018), precisou ser adequado, vindo a ser publicado então o Decreto n. 10.965/2022 (BRASIL, 2022).

Após o recorte para contextualização da atividade de mineração frente às legislações nacionais, imperioso retomar a reflexão sobre o aspecto do desenvolvimento socioeconômico supostamente ensejado pela atividade.

Nesse sentido, no sítio da Agência Nacional de Mineração (ANM), há um trecho que ratifica esse discurso. Segue:

Ela representa uma das atividades econômicas e industriais que contribuem de forma significativa para o desenvolvimento socioeconômico do país. A exploração de recursos minerais no Brasil está ligada com a sua própria história, desde o seu período de ocupação em busca pelo ouro no interior do país.

Assim, é possível dizer que a mineração é indispensável ao desenvolvimento socioeconômico.

(ANM, 2023).

Diz-se “suposto” desenvolvimento socioeconômico porque, não obstante desde a Revolução Industrial a atividade de mineração estar atrelada a um discurso de crescimento socioeconômico de um país, na prática, o cenário é distinto, a exemplo do que acontece na África com a exploração de diamantes (apenas para citar um único exemplo).

Tratando-se de atividade minerária, as externalidades ambientais negativas são muitas e evidentes. Basta olhar para uma montanha escavada pela mineração para se ter uma ideia, ainda que superficial, do prejuízo que a atividade gera ao meio ambiente. A contrapartida social por essas externalidades negativas deveria justificar o empreendimento. Ocorre que a atividade minerária no Brasil esteve e continua estando: amarrada a uma história de degradação do meio ambiente, sem o correspondente desenvolvimento do país.

(SIQUEIRA, 2022)

Mas, por que a atividade de mineração não alavanca a economia e melhora os índices sociais e humanos do território explorado?

Por meio da exploração de *commodities*, que são os produtos originais, as mercadorias básicas, ou seja, a matéria-prima (a exemplo da soja, do trigo, do petróleo, do minério de ferro

etc.), os territórios com as referidas reservas do produto são explorados em larga escala, normalmente destinados ao comércio exterior.

E, uma vez que a atividade de mineração causa impactos negativos àquele território e ao Estado como um todo, os governos têm procurado regular a atividade de forma a criar instrumentos de contraprestação às empresas pela utilização econômica dos recursos minerais. E esses instrumentos, no Brasil, repartem em percentuais o produto dessa contraprestação entre os municípios, Estados e a União, o que será melhor detalhado nos capítulos que se seguem a esse.

Críticas à parte quanto à intervenção do Estado no mercado, é imprescindível reconhecer o caráter estratégico dos recursos naturais, razão pela qual são inerentes à soberania do país e exercem influência mercadológica tanto no cenário interno quanto no cenário externo. Por isso mesmo é papel do Estado regular o acesso e a propriedade de tais recursos naturais, haja vista estarem intimamente relacionados ao próprio desenvolvimento do país.

Tratando mais especificadamente dos recursos naturais minerais, aqui incluído o petróleo, pode-se afirmar que todas as economias do mundo, em algum grau, dependem desses insumos, seja na indústria, na produção de combustíveis ou mesmo no seu uso não energético. E no Brasil, a importância econômica dos recursos minerais é expressiva:

O Brasil é um dos países mais ricos em diversidade geológica do mundo, tendo, por exemplo, a maior reserva de nióbio (88,3%), a segunda maior reserva de caulim (4,1%), a terceira maior reserva de bauxita (12,2%), a quinta maior reserva de ferro (8,3%), e a sexta maior reserva de estanho (7,5%) das jazidas existentes. Isso sem levar em consideração o petróleo, que apresenta particularidades próprias e tratamento jurídico específico, e uma grande variedade de outros tipos de minérios, metálicos e não metálico, cuja extração representa consideravelmente o setor na economia nacional, que, só no primeiro semestre de 2017, segundo o I Informe Minerário (2017, p. 2 e 5-6) publicado pelo DNPM referente a esse mesmo período, atingiu um crescimento de 5,5% em comparação com o primeiro semestre de 2016, e que foi responsável por US\$ 14,7 bilhões das exportações do país, destinadas, em grande parte, para a China (41,8%), Japão (5,9%), Países Baixos (5,7%), Estados Unidos (5,6%), Malásia (4,7%), Inglaterra (3,1%), Índia (2,6%), Coreia do Sul (2,6%), Alemanha (2,5%) e Suíça (2,5%).

O Brasil é o quinto maior extrator de minérios do mundo todo, tendo destaque no primeiro semestre de 2017, segundo o I Informe Minerário (2017, p. 5), a produção de ferro (US\$ 10,05 bilhões), ouro (US\$ 1,3 bilhões), cobre (US\$ 1,08 bilhões), ferro nióbio (US\$ 7,7 milhões), manganês (US\$143,8 milhões), alumínio (US\$ 108,7 milhões) e caulim (US\$ 97,5 milhões).

O Sudeste (representado por Minas Gerais), logo em seguida o Norte (representado pelo Pará), são as principais regiões de extração de minério do país, onde a arrecadação da Compensação Financeira por Exploração de Recursos Minerais (CFEM) marca os maiores valores.

Sem levar em consideração pequenas e médias mineradoras, ou, ainda, os garimpos ilegais, ao todo, os empreendimentos instalados e em operação em todo o Brasil empregam diretamente um total superior, segundo o I Informe Minerário (2017, p. 7-9), a 165 mil pessoas, dos quais 49,9% se concentram no Sudeste e apenas 14,4% no Norte. Só na Amazônia, mais especificadamente, existem 52 grandes mineradoras com algum empreendimento instalado e em operação até 2015, sendo a Vale S/A a maior entre elas, respondendo por 65,83% de toda a produção do setor só no Pará.

(DE MATTOS NETO, 2018)

A Balança Comercial Preliminar Parcial do Brasil, referente à 4ª Semana de Junho/2023, por exemplo, divulgada pelo Ministério do Planejamento, Indústria, Comércio e Serviços, aponta a Indústria Extrativa Mineral entre os setores de destaque, ou seja, com maior participação no cenário das exportações.

Exportações da Indústria Extrativa em Junho/2023 - US\$ Milhões

	2023		2022		Var.%(MD)	Part.(%) - Total Brasil	
	Valor	MD	Valor	MD		2023	2022
<b>B - Indústria Extrativa</b>	<b>4.337,80</b>	<b>271,11</b>	<b>7.407,42</b>	<b>352,73</b>	<b>-23,13</b>	<b>18,46</b>	<b>22,62</b>
Óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos, crus	2.283,13	142,69	3.971,86	189,13	-24,55	9,71	12,13
Minério de ferro e seus concentrados	1.676,79	104,79	3.080,72	146,70	-28,56	7,13	9,40
Minérios de cobre e seus concentrados	228,90	14,30	158,88	7,56	89,08	0,97	0,48
Outros minerais em bruto	47,07	2,94	104,33	4,96	-40,78	0,20	0,31
Outros minérios e concentrados dos metais de base	25,96	1,62	24,29	1,15	40,28	0,11	0,07
Demais produtos não listados	75,93	4,74	67,31	3,20	48,05	0,32	0,20

Fonte: [https://balanca.economia.gov.br/balanca/pg\\_principal\\_bc/principais\\_resultados.html](https://balanca.economia.gov.br/balanca/pg_principal_bc/principais_resultados.html)

A mineração desempenha um papel de grande importância para a economia brasileira, contribuindo para o PIB brasileiro com um valor bruto estimado de USD 43.7 bilhões no setor de produção mineral em 2020. Além disso, as atividades de extração mineral representaram cerca de 2,4% do PIB do país em 2019 (ANM, 2021)

Dada à realidade da produção nacional da Indústria Extrativista e sua importância estratégica, bem como impacto na economia, resta justificada a intervenção estatal.

Sob o aspecto regulatório, no entanto, sendo os recursos minerais essenciais à economia como um todo, desde os idos de 1930, ainda no governo de Getúlio Vargas e até os dias de hoje, tem-se a propriedade de tais bens sob o manto da União. Sua exploração ou aproveitamento, no entanto, estão ao alcance dos agentes privados, por meio de concessão ou autorização, mas resguardado o interesse nacional.

Nesse ponto surge a questão dos *Royalties* públicos, ou seja, o que é pago ao Estado pela exploração de seus recursos minerais.

Sendo uma fonte de receita para os Estados financiarem suas obrigações perante a sociedade, vale a reflexão, proposta do presente artigo, quanto ao percentual dos *Royalties* da extração mineral em geral e da extração do petróleo e sua proporcionalidade em relação aos danos da atividade ao meio ambiente.

### 3 ROYALTIES DA MINERAÇÃO EM GERAL

Como foi visto no capítulo anterior, os *Royalties* são receitas públicas decorrentes da exploração de recursos naturais minerais por agentes privados, já que os bens em questão são de propriedade da União.

Há muitas justificativas para a imposição dessa compensação / receita pública decorrente da exploração dos recursos naturais minerais: questões históricas; ambientais; demográficas; econômicas, dentre outras. A Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), aliás, trouxe a previsão dos *Royalties* em seu texto, no §1º do artigo 20.

Como a inquietação da pesquisa está relacionada ao aspecto ambiental, oportuno citar BESSA (2015) que aduz que os *Royalties* deveriam, ao menos, observar a função de instrumentos de proteção do meio ambiente, ou seja, mais do que uma simples compensação pelos impactos ambientais que a atividade de exploração mineral causa. Mas, na prática, não é isso que acontece.

Sobre a questão, também é importante registrar o que entendeu o Ministro Sepúlveda Pertence quando do julgamento do RE 228.800/DF:

Tenho, no entanto, que a obrigação instituída pela L. 7.990-89 não corresponde ao modelo constitucional.

Essa compensação financeira há de ser entendida em seu sentido vulgar de mecanismo destinado a recompor uma perda, sendo pois, essa perda, o pressuposto e a medida da obrigação do explorador.

A que espécie de perda, porém, se refere implicitamente a Constituição?

Não, certamente, à perda dos recursos minerais em favor do explorador, pois, nesse caso, a compensação financeira, para compensá-la efetivamente, haveria de corresponder à totalidade dos recursos minerais explorados. Em todo caso, não seria lógico compensar os Estados, o Distrito Federal e os Municípios pela perda de bens que não lhes pertencem, mas exclusivamente à União.

Com efeito, a exploração de recursos minerais e de potenciais de energia elétrica é atividade potencialmente geradora de um sem numero de problemas para os entes públicos, especialmente para os municípios onde se situam as minas e as represas. Problemas ambientais – como a remoção da cobertura vegetal do solo, poluição, inundação de extensas áreas, comprometimento da paisagem e que tais -, sociais e econômicos, advindos do crescimento da população e da demanda por serviços públicos.

(...)

Pois bem. Dos recursos despendidos com esses e outros efeitos da exploração é que devem ser compensadas as pessoas referidas no dispositivo.

(...)

Não importa tratar aqui da questão tributária, base desse precedente, mas das considerações tecidas em torno do art. 20, § 1º da Constituição, designadamente: a) da titularidade dos bens; b) da ênfase na teleologia do dispositivo constitucional, especialmente a noção de danos ambientais, sociais ou econômicos; c) do fato do acórdão ater-se exclusivamente à lavra de recursos minerais em solo, e de uma contribuição voltada à exploração desses recursos.

Portanto, o que Ministro pretendeu com seu posicionamento foi destacar três questões:

(a) a natureza patrimonial da receita (afastando as teses contrárias); (b) muito embora a titularidade dos minérios seja da União, Estados e Municípios também devem ser indenizados e, (c) tal compensação financeira (com ares de participação nos resultados da exploração) tem

que se dar em vista dos prejuízos ambientais, sociais e econômicos decorrentes da atividade de extração de minério.

Porém, o que o presente artigo pretende é demonstrar que, a rigor, essa compensação não é tão criteriosa a ponto de ser proporcional aos prejuízos que a atividade de exploração mineral enseja, pelo menos não quando se trata de atividade de extração mineral em geral (se comparado ao caso da exploração do petróleo e seus *Royalties*, que podem chegar a 10%, conforme será visto no capítulo seguinte). E essa análise estará adstrita ao aspecto ambiental apenas, para não se estender em demasia, não obstante outros aspectos também devam ser considerados, como o social e o econômico.

A valoração do dano ambiental causado pela atividade ambiental não é tarefa simples. Valiosa a observação de Lyssandro Norton Siqueira, em sua obra *Qual o valor do Meio Ambiente?*

A dificuldade de conversão monetária do bem natural transforma em tarefa espinhosa, mas não impossível, a apuração do valor econômico das externalidades ambientais negativas, seja do impacto, seja do dano ambiental, gerando também incertezas para imposição de medidas compensatórias ou reparatórias.

Afinal, "quanto vale monetariamente uma espécie em extinção? Ou um patrimônio histórico? Trata-se de indagações para as quais não existem respostas precisas, o que não pode, por outro lado, levar à conclusão de que se cuida de um problema sem solução. Cabe ao Direito Ambiental buscar soluções que permitam a valoração mais aproximada possível do bem natural.

Como dito, a valoração econômica ambiental é importante não só para possível fixação dos valores de garantias, mas também para a imposição de medidas compensatórias, restauradoras ou recuperadoras do meio ambiente.

(SIQUEIRA, 2022)

Tratando da atividade de exploração mineral em termos gerais (ou seja, excetuando-se a atividade petrolífera), tem-se que a exploração ensejará o recolhimento da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), a luz do que preceitua o § 1º art. 20 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), por ocasião do que prevê a Lei 7.990/1989 (BRASIL, 1989):

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.

(Lei 7.990/1989, alterada pela Lei 13.540/2017)

A mesma Lei 13.540/2017 (BRASIL, 2017) também definiu os novos parâmetros para a incidência das alíquotas da CFEM, ou seja, dos *Royalties* previstos na Lei 8.001/1990 (BRASIL, 1990):

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;

II - no consumo, sobre a receita bruta calculada, considerado o preço corrente do bem mineral, ou de seu similar, no mercado local, regional, nacional ou internacional, conforme o caso, ou o valor de referência, definido a partir do valor do produto final obtido após a conclusão do respectivo processo de beneficiamento; (Vigência)

III - nas exportações, sobre a receita calculada, considerada como base de cálculo, no mínimo, o preço parâmetro definido pela Secretaria da Receita Federal do Brasil do Ministério da Fazenda, com fundamento no art. 19-A da Lei nº 9.430, de 27 de dezembro de 1996, e na legislação complementar, ou, na hipótese de inexistência do preço parâmetro, será considerado o valor de referência, observado o disposto nos §§ 10 e 14 deste artigo;

IV - na hipótese de bem mineral adquirido em hasta pública, sobre o valor de arrematação; ou

V - na hipótese de extração sob o regime de permissão de lavra garimpeira, sobre o valor da primeira aquisição do bem mineral...

(BRASIL, 1990)

Portanto, os *Royalties* a serem pagos pela exploração mineração em geral limitam-se a 4%, observadas as hipóteses dos incisos do Art. 2º da Lei 8.001/1990 (BRASIL, 1990). E o Anexo da Lei 13.540/2017 (BRASIL, 2017) trouxe de forma ainda mais detalhada o percentual de acordo com os *commodities* decorrentes da atividade, alterando também a Lei 8.001/1990 (BRASIL, 1990) nesse sentido

- Alíquota de 3,5% para: ferro; observadas as letras b e c do anexo da Lei 13.540/17;
- Alíquota de 3% para: bauxita, manganês, nióbio e sal-gema;
- Alíquota de 2% para: diamante e demais substâncias minerais;
- Alíquota de 1,5% para: ouro;
- Alíquota de 1% para: rochas, areias, cascalhos, saibros e demais substâncias minerais quando destinadas ao uso imediato na construção civil; rochas ornamentais; águas minerais e termais.

(ANM, 2023)

A alteração das alíquotas, trazida pela Lei 13.540/2017 (BRASIL, 2017), sofreu redução para alguns minerais e, para outros, aumento. Mas, mesmo no caso do minério de ferro, que teve seu percentual de CFEM de 2% majorado para até 3,5%, a proporcionalidade entre o percentual do *Royalty* e o impacto ambiental que a atividade causa ainda está distante de ser a mais justa, ainda o mais se o parâmetro de comparação for o *Royalty* do petróleo, que pode chegar a 10% e a atividade, em si, desenvolvida normalmente distante da comunidade, não lhe causa, nem de longe, os impactos ambientais causados pela mineração em geral.

Nas palavras de Henri Acserald, Cecília Campello do A. Mello e Gustavo das Neves Bezerra, justiça ambiental é o “direito a um meio ambiente seguro, sadio e produtivo para todos” (2009, p. 16), bem como “o direito de todo trabalhador a um meio ambiente de trabalho sadio e seguro” e “também o direito dos moradores de estarem livres, em suas casas, dos perigos ambientais provenientes das ações físico-químicas das atividades produtivas.”

(ACSERALD *et al.*, 2009, p. 17).

Não obstante, há ainda a questão da falta de informação sobre os *Royalties*, o que compromete por óbvio a fiscalização pelos órgãos e pela própria sociedade civil. Nesse sentido,

o Ibase<sup>2</sup>, que é uma organização sem fins lucrativos que trabalha com ações e pesquisas para a promoção da cidadania, realizou um estudo a partir do caso do município de Conceição do Mato Dentro, em Minas Gerais, e divulgou o resultado no ano de 2021.

Segundo o estudo, que considerou o período de 2019 a 2020 para o referido município mineiro, a questão da falta de informação sobre os *Royalties* da mineração afronta dispositivos da Lei 13.540/2017 (BRASIL, 2017) e também impossibilita que a população, que convive com os impactos da atividade relacionados à saúde, ao acesso à água de qualidade e à própria segurança das suas famílias, cobre pela destinação correta da receita pública.

Foram levantados indícios de que o município recebeu uma proporção da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) menor do que deveria. Por outro lado, a prefeitura de Conceição do Mato Dentro não estaria sendo transparente em relação à forma como utiliza esses recursos.

[...]

Conforme a legislação brasileira, até 2017, 65% da arrecadação da CFEM deveria ser destinada para os municípios produtores de recursos minerais onde cada mina está localizada, sendo o restante dividido entre estado, União e municípios não-produtores, mas afetados pela atividade.

Em 2018, o percentual foi reduzido para 60%. Segundo o levantamento do Ibase, entre os anos de 2015 a 2017, Conceição do Mato Dentro teria recebido menos do que deveria: em 2017, por exemplo, os dados apontam que o município gerou R\$69,3 milhões em CFEM e recebeu R\$41,4 milhões, o que representa 59,7%.

(AGENCIA BRASIL, 2021).

Portanto, vê-se que a questões dos *Royalties* da mineração em geral é polêmica e, por isso merece reflexão para uma melhor adequação aos impactos ambientais da atividade.

Uma tentativa de melhor regular essa questão esteve presente no Projeto de Lei n. 5.807/2013. O projeto visava modernizar o Código de Mineração de 1967 e, embora não de forma contundente, discorria na exposição de motivos as questões do desenvolvimento sustentável, bem como da CFEM:

O aprimoramento da arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), naturalmente, é um dos objetivos do Projeto de Lei, de modo a conferir “maior transparência, objetividade e eficiência ao processo de recolhimento”. Ao final, reconhece-se que o Novo Marco Regulatório “expressa a preocupação com a segurança jurídica dos direitos concedidos, condição imprescindível para a atração dos investimentos” e “deverá promover novo impulso ao desenvolvimento do setor mineral com impactos relevantes para a geração de emprego e renda no país”

(MOREIRA; VASCONCELLOS, 2021)

Porém, no Governo do Presidente Michel Temer houve um verdadeiro fatiamento das normas para o setor mineral no país: medidas provisórias 789, 790 e 791, de 26 de julho de

---

<sup>2</sup> O Ibase é uma organização sem fins lucrativos que desde o ano de promove ações e pesquisas sobre promoção da cidadania. O resultado do estudo sobre a falta de informações sobre os *Royalties* da mineração foi divulgado no canal Agência Brasil, no ano de 2021. A análise foi realizada pelo Ibase em parceria com a organização não governamental britânica Publish What You Pay, que atua na proposição de medidas de transparência e responsabilidade de forma a melhorar a governança dos setores extrativos.

Também participou do processo o cientista social Tadzio Peters Coelho, Professor da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e autor de diversas pesquisas sobre mineração e desenvolvimento socioeconômico.



2017 (BRASIL, 2017c, d, e), que ficaram conhecidas como as Medidas Provisórias da Mineração, com o intuito de alterar vários pontos do Código da Mineração de 1967 e leis afins. As MP's 789 e 791 foram convertidas nas Leis 13.540/2017 (BRASIL, 2017a), e 13.575/2017 (BRASIL, 2017b). Posteriormente, foi publicado o Decreto nº 9.406/2018 (BRASIL, 2018a), que regulamenta o Código da Mineração de 1967 vigente.

Somente a título ilustrativo, no ano de 2019 a arrecadação da CFEM no Brasil representou mais de R\$1.8 bilhões de reais. (SOUZA, 2020, p. 125) o que representa 1% do PIB do mesmo ano (1.873 trilhões).

Esse processo ocorrido no período pós-rompimento da barragem de Fundão, no município de Mariana/MG intensificou a abertura de capitais e investimentos externos, tornando o setor da mineração menos sensível às questões sociais e ambientais e esvaziou o projeto de lei de 2013, embora ainda hoje seja clara a necessidade de mudança e adequação da legislação mineraria brasileira ao novo cenário mundial, que já padece com as consequências desastrosas de séculos de exploração dos recursos naturais de forma desmedida.

#### **4 ROYALTIES DO PETROLEO**

A regulação da exploração petrolífera no Brasil, por ser muito incipiente até 1930 era regulado pela legislação mineral então vigente à época. Com a perfuração dos primeiros poços economicamente viáveis na Bahia na década de 1930, esse quadro começou a se alterar.

O tratamento jurídico do petróleo foi se alterando conforme a sua exploração foi avançando, sua importância na conjuntura econômica internacional expandia e as reservas brasileiras eram encontradas. Com o aumento da exploração na década de 1930, a regulação da propriedade do petróleo passou a receber maior atenção a partir da Constituição de 1934, quando começou a ser destacada do regime de exploração geral dos recursos minerais. Nesse período surgiram alterações na legislação conforme esse recurso foi ganhando importância na economia. (ATHIAS, 2018, p 54)

As principais alterações no regramento jurídico do petróleo parte da aprovação de dois Decretos-Leis: 395/38 e 3.236/41. O primeiro declarou o abastecimento nacional de petróleo como utilidade pública, e o segundo retirou a exploração de petróleo do Código de Minas então vigente.

Na legislação brasileira, as primeiras cobranças de royalties sobre o petróleo foram feitas no Decreto 24.642 de 10 de junho de 1934 (Primeiro Código de Minas), após ter sofrido o acréscimo de todo um capítulo pelo Decreto-lei 366/38, que fixou que “O concessionário de

lavra deverá pagar ao Governo Federal, a escolha deste, a quota de nove por cento (9%) da produção de petróleo bruto, ou o valor correspondente em dinheiro”. (SANTOS, 2011, p. 66).

Com a criação da Petrobras, por meio da Lei n. 2.004/53, no segundo governo de Getúlio Vargas, sob o regime de sociedade de economia mista, em que a União detinha ao menos 51% do capital social, bem como outros mecanismos para garantir o controle estatal, foi garantido a ela o direito de monopólio da exploração dos recursos petrolíferos no Brasil.

Esse regime de exploração por empresa monopolista se manteve, inclusive quando da aprovação da Constituição Federal de 1988, sendo mantida a vedação da União "ceder ou conceder qualquer tipo de participação, em espécie ou em valor, na exploração de jazidas de petróleo ou gás", conforme a redação original do Parágrafo 1º do artigo 177. (ATHIAS, 2018, p. 55-56).

Tratando dos royalties, a Lei 2.004/53 dispunha no seu artigo 27 que uma parte da renda auferida pela Petrobras seria destinada aos Estados-membros, Distrito-federal e aos Municípios, sob a forma de indenização. Importante observar que da leitura do *caput* do artigo 27, percebe-se que o legislador tratava destas receitas como indenização e não como participação ou compensação financeira, como veio a ser tratado a partir da Constituição Federal de 1988. (SANTOS, 2011. p. 67).

Em 1968 foram descobertas as primeiras jazidas de petróleo no mar territorial. Como reflexo disso, já em 1969, foi introduzido o §4º ao artigo 27 da Lei 2.004/53, prevendo a cobrança da indenização de 5% sobre o petróleo extraído na plataforma continental, sendo destinada esta receita para o Departamento Nacional de Políticas Minerárias, para o Ministério de Minas e Energia, para a constituição do Fundo Nacional de Mineração, e por fim, para o Ministério da Educação e Cultura. (SANTOS, 2011. p. 67)

Em 1973, houve a descoberta de novos campos de petróleo aumentando sobremaneira a arrecadação, o que fez o legislador repensar a destinação destes recursos. Com isso, a repartição das receitas foi alterada pelo Decreto-lei 1.288 de 1973, e o §4º do artigo 27 da Lei 2.004/53 passou a ter a seguinte redação:

§ 4º Quando o óleo ou gás forem extraídos da **plataforma continental**, os 5% (cinco por cento) de que trata o *caput* deste artigo serão destinados ao Conselho Nacional do Petróleo - C.N.P., do Ministério das Minas e Energia, para formação de estoques de combustíveis destinados a garantir a segurança e a regularidade de geração de energia elétrica (redação dada pelo Decreto Lei nº 1.288, de 1973). (g.n.)  
(BRASIL, 1953)

Já na década de 80, novas descobertas e novos investimentos levariam a novas modificações na legislação, sendo que no ano de 1985 houve modificação do §4º que trata da exploração de petróleo e gás na plataforma continental, e a Lei nº. 7.453, de 27 de dezembro de

1985, incluiu a partir dali os Estados e Municípios como beneficiários dos royalties nestas regiões. (SANTOS, 2011. p. 69)

Após a Constituição de 1988, foi editada a Lei 7.990/89 que passou a chamar de compensação financeira os pagamentos antes denominados de indenização, e incluiu como beneficiários desses pagamentos os Municípios onde se localizassem instalações marítimas ou terrestres de embarque ou desembarque do petróleo.

A primeira grande transformação se deu com a abertura da indústria petrolífera que se iniciou a partir da aprovação das Emendas Constitucionais ns. 6 e 9/95, que possibilitaram a contratação de empresas privadas para atividades nesse setor.

Assim, iniciou-se a primeira grande transformação desse setor, cujo regime de exploração passou do monopólio para a concessão<sup>100</sup>, prevista na Lei n. 9.478/97, cujo regime instaurou polêmica sobre a possível transferência da propriedade de bem público (recurso mineral lato sensu para o setor privado), tendo sido reconhecida a constitucionalidade da lei a partir de ação direta de inconstitucionalidade. Não obstante, parte da doutrina ainda enxerga esse regime exploratório como inadequado, vez que atribuiu ao concessionário a propriedade do recurso mineral após a sua exploração, nos termos do artigo 26 da referida lei. (ATHIAS, 2018, pag. 56)

Em 1997 é editada a chamada Lei do Petróleo (Lei nº 9.478, de 06 de agosto de 1997), que modificou as nomenclaturas e cobranças anteriores, buscando tratar os concessionários e a exploração do petróleo de maneira mais condizente com as situações negociais próprias do mercado mundial.

A segunda grande transformação se deu com a descoberta do pré-sal e a introdução do regime de partilha em 2010. Tal modelo é considerado mais vantajoso, uma vez que a exploração é concedida à empresa que oferecer ao Estado a maior parcela.

A segunda grande transformação do setor petrolífero ocorreu a partir da descoberta das reservas da camada do pré-sal, cuja abundância e possível importância para o desenvolvimento do País resultou em legislação direcionada a aumentar a ingerência do Estado no setor petrolífero. Ou seja, a intenção era não submeter essas reservas significativas ao regime de concessão, visto como insuficiente, no que tange ao controle estatal. Assim, surgiu o regime de partilha de produção<sup>102</sup>, a partir da Lei n. 12.351/2010. Esse modelo é visto como mais vantajoso para o Estado, vez que a exploração de bacias é atribuída às empresas que, em certame licitatório competitivo, ofereçam ao Estado a maior parcela e produção de excedente em óleo. (ATHIAS, 2018, pag. 57)

Voltando especificamente aos *Royalties*, desde a majoração das suas alíquotas, após o advento da Lei 9.478/97, houve um grande aumento na arrecadação estatal. Mas mesmo diante dos altos valores na arrecadação dos *Royalties*, não há qualquer regra federal que imponha a vinculação desses recursos em investimentos sociais, em políticas ambientais ou na manutenção permanente das áreas exploradas nos Estados e Municípios produtores, assim como ocorre com a CFEM na mineração.

No que concerne especificamente à alíquota, o artigo 47 da Lei 9.478/97 e o artigo 12 do Decreto 2.705/98, preveem a incidência de uma alíquota de 10% que incidirá sobre a base

de cálculo para apuração dos *Royalties* do petróleo em cada mês que ele for devido pelas concessionárias.

No entanto, esta alíquota poderá ser reduzida para até 5%, fazendo-se constar estes percentuais no próprio edital de licitação que abrir concessão das áreas de exploração, desde que a Agência Nacional do Petróleo verifique a necessidade dessa redução por conta dos riscos geológicos, da expectativa de produção, e de outros fatos circunstanciais próprios das jazidas que levem a esta redução (§1º do artigo 47 da Lei 9.478/97). (SANTOS, 2011. p. 62)

Nesse caso, a Agência Nacional do Petróleo verificará situações próprias da área explorada e dos riscos do negócio, detendo o direito de alterar os percentuais das alíquotas de forma a atrair a iniciativa privada a participar do processo licitatório e manter os altos rendimentos das jazidas. A partir daí, este percentual é incluído no edital de licitações e disponibilizado para aqueles que queiram participar da concorrência.

No que concerne à distribuição desses recursos, pelo que se lê no texto constitucional em seu §1º do artigo 20, beneficiam-se com as participações os Estados-membros, o Distrito Federal, Municípios e órgãos da administração pública direta da União. Existem dois critérios para distribuição dessa receita:

O primeiro critério é aquele que toma por base as alíquotas: Quando houver a cobrança de royalties apenas na parcela mínima de 5% frente o concessionário, a repartição será feita conforme as regras da Lei nº 7.990/89, regulamentada pelo Decreto nº 01 de 07 de fevereiro de 1991. Quando for cobrado acima destes 5% chegando até os 10% previstos em lei, o percentual que ultrapasse os 5% será dividido conforme a Lei nº 9.478/97, regulamentada pelo Decreto 2.705 de 03 agosto de 1998.

O segundo critério leva em conta a localização da produção do petróleo, ou seja, se a lavra se der em terra ou na plataforma continental. Aqui também para divisão dos primeiros 5%, e para a parcela acima de 5%, a legislação prevê formas diferentes de distribuição. (SANTOS, 2011. Pag. 63)

Vejamos que, mesmo em seu menor percentual, de 5%, a alíquota dos *Royalties* do Petróleo é superior à CFEM da mineração, mesmo considerando que a exploração de petróleo gera um impacto ambiental direto muito menor do que a exploração mineral.

## 5. CONCLUSÃO

A história nos mostra como os recursos minerais fazem parte do crescimento e do desenvolvimento econômico do nosso país e como sua regulação foi sendo alterada conforme essa atividade foi crescendo em nível de relevância na nossa economia.

Essa indústria sempre gerou grandes divisas diretas para o país, por meio da CFEM, isso sem contar os outros tributos gerados por todas as atividades envolvidas na sua cadeia de produção.

Na atualidade, a mineração possui grande relevância na economia nacional, respondendo por mais de 10% da nossa receita de exportação, somente perdendo para a indústria petrolífera que responde por cerca de 12%. Ou seja, juntos, a mineração e o petróleo respondem por 22% da receita de exportação do Brasil, sendo que a mineração responde por 2,4% do PIB e a indústria do Petróleo por cerca de 13% do PIB.

A Royalties da mineração ou a CFEM veio evoluindo conforme a atividade foi crescendo de importância e de acordo com as pressões políticas teve suas alíquotas alteradas ao longo dos anos, mas não se percebe que na evolução das alíquotas uma relação com os impactos ambientais e sociais causados por essa atividade.

A atividade petrolífera, inicialmente possuía regulação no Código de Minas e após veio a ter regulação própria, sendo que é possível delimitar dois momentos marcantes, um em 1995-97 com o fim do monopólio da Petrobras e a permissão de empresas estrangeiras explorarem a atividade no Brasil e em 2010, após a descoberta do pré-sal, com a introdução do chamado regime de partilha.

Da mesma forma que ocorreu com a CFEM, os Royalties do Petróleo foram evoluindo conforme a atividade veio crescendo de importância na economia e sua arrecadação atualmente representa cerca de 1,08% do PIB nacional.

É inegável que atividade de mineração gera muito mais impacto ambiental e social direto do que a atividade petrolífera, sendo os acidentes de Mariana de Brumadinho uma prova viva desses impactos.

No entanto, a alíquota da CFEM é de no máximo de 4% e a alíquota dos Royalties do Petróleo gira entre 5 e 10%. Como essas contribuições deveriam ser para atenuar os impactos negativos da atividade, não é justo e não faz sentido que a mineração, que gera um impacto direto muito maior, tenha uma alíquota muito menor do que o petróleo.

Diante dessa realidade, esse artigo propõe essa reflexão, para que seja possível se discutir e se majorar o valor dessa alíquota da CFEM, para pelo menos, o percentual mínimo dos Royalties do Petróleo, ou seja, 5%, sendo que a proposta no novo marco legal da mineração, uma boa oportunidade legislativa para que seja feita essa revisão.

## REFERENCIAS

ACSELRAD, H.; MELLO, C. C. A.; BEZERRA, G. N. **O que é Justiça Ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ANM, Agência Nacional de Mineração. **Anuário Mineral Brasileiro Principais Substâncias Metálicas 2021 - Versão Preliminar Produção**. 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/anm/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/anuario-mineral/anuario-mineral-brasileiro/amb\\_2021\\_prod\\_preliminar\\_para\\_publicacao2.pdf](https://www.gov.br/anm/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/anuario-mineral/anuario-mineral-brasileiro/amb_2021_prod_preliminar_para_publicacao2.pdf). Acesso em: 30 de junho 2023.

ANM, Agência Nacional de Mineração. **Compensação Financeira pela Exploração Mineral – CFEM**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anm/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/contribuicao-financeira-pela-exploracao-mineral-2013-cfem>. Acesso em 28 jun. 2023.

ANM, Agência Nacional de Mineração. **Exploração Mineral**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/exploracao-mineral>. Acesso em 26 jun. 2023

ANP, Agência Nacional de Petróleo. **Especial ANP 20 Anos**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/especial-anp-20-anos>. Acesso em: 23/06/2023.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Para que serve a CFEM? Valor Econômico, Legislação**, São Paulo, 2015.

ATHIAS, Daniel Tobias. **Regulação e royalties de minério e petróleo: estudo comparado entre Brasil e Estados Unidos**. 2018. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

BORNHOLDT, Rodrigo Meyer. **Royalties do petróleo e as questões constitucionais**. Interesse Público – IP, Belo Horizonte, ano 12, nº 62, jul./ago. 2010.

BRASIL, Agência. **Mineração: falta de informações sobre royalties atrapalha fiscalização**. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-10/mineracao-falta-de-informacoes-sobre-royalties-atrapalha-fiscalizacao>. Acesso em: 30 jun.2023.

BRASIL, Constituição de República Federativa do. **Constituição Federal**. 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 26 jun. 2023.

BRASIL, Decreto 62.934. **Aprova o Regulamento do Código de Mineração (Revogado)**. 1968. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1950-1969/d62934.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/d62934.htm). Acesso em: 26 jun. 2023.

BRASIL, Decreto-Lei 227. **Dá nova redação ao Decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940. (Código de Minas)**. 1967. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0227.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm). Acesso em: 26 jun. 2023.

BRASIL, Secretaria de Comercio Exterior. **Balança Comercial Preliminar do Mês**. 4ª Semana de Junho/2023. 2023. Disponível em:

[https://balanca.economia.gov.br/balanca/pg\\_principal\\_bc/principais\\_resultados.html](https://balanca.economia.gov.br/balanca/pg_principal_bc/principais_resultados.html). Acesso em 27 jun. 2023.

DE MATTOS NETO, Antonio José; DA SILVA REBELO, Romário Edson. **Movimentos sociais frente às grandes mineradoras no Brasil**. Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, v. 15, n. 32, p. 249-275, 2018.

FGV, Fundação Getúlio Vargas. **Petróleo deve elevar fortemente arrecadação até 2030, mas é preciso evitar mau uso dessa receita**. 2022. Disponível em: <https://portalibre.fgv.br/revista-conjuntura-economica/carta-da-conjuntura/petroleo-deve-elevar-fortemente-arrecadacao-ate>. Acesso em 30/06/2023.

GEOCIÊNCIAS USP. Início. **Rochas. Sedimentos. Chert**. 2023. Disponível em: <https://didatico.igc.usp.br/rochas/sedimentares/chert/>. Acesso em: 26 jun. 2023.

MACHADO, Iran F. Mineração e Globalização. Centro de Tecnologia Mineral (CETEM). **Mineralis**. 2023. Disponível em: <http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/1291/1/Tend%C3%AanciasParte3.1.pdf>. Acesso em 26 jun. 2023.

MENDES, Gilmar Ferreira; PAULO, Branco. **Curso de direito constitucional**, 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MOREIRA, Nelson Camatta; VASCONCELLOS, Wagner Eduardo. **Regime jurídico de mineração, racionalidade antinatura e neoextrativismo**. Revista Veredas do Direito, 2021.

SALUM, Maria Jose Gazzi; PINTO, Cláudio Lúcio Lopes. **Mineração: aspectos ambientais e socioeconômicos**. In: THOMÉ, Romeu (Org.). Mineração e meio ambiente: análise jurídica interdisciplinar. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017, p. 17-44.

SALUM, Maria Jose Gazzi; PINTO, Cláudio Lúcio Lopes. **Mineração: aspectos ambientais e socioeconômicos**. In: THOMÉ, Romeu (Org.). Mineração e meio ambiente: análise jurídica interdisciplinar. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017, p. 17-44.

SANTOS, Ewerton Maurício Abreu. **Estudo comparativo entre os royalties do petróleo e a compensação financeira das atividades mineradoras, e subsídios para uma reforma na legislação atual**. Dissertação de mestrado. 2011. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

SIQUEIRA, Lyssandro Norton. **Qual o valor do meio ambiente?**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2ª ed., 2022.

SILVA, Neusa. **O lado sombrio dos negócios de diamantes**. DW, Made for Minds, 2023. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-002/o-lado-sombrio-dos-neg%C3%B3cios-de-diamantes-em-%C3%A1frica/a-64774277>. Acesso em 26 jun. 2023.

SOUZA, Livia Maria Cruz Gonçalves de. **Responsabilidade civil por omissão do estado na aplicação da compensação financeira por exploração mineral**. 2020. Tese de Doutorado. PUC Minas. Belo Horizonte.