

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
Programa de Pós-graduação em Direito

João Henrique de Carvalho Raso

**AVALIAÇÃO DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO DOS
RECURSOS MINERAIS COMO FERRAMENTA DE POLÍTICA PÚBLICA EM PROL
DO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO**

Belo Horizonte

2021

João Henrique de Carvalho Raso

**AVALIAÇÃO DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO DOS
RECURSOS MINERAIS COMO FERRAMENTA DE POLÍTICA PÚBLICA EM PROL
DO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Marciano Seabra de Godoi

Belo Horizonte

2021

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

R225a Raso, João Henrique de Carvalho
Avaliação da compensação financeira pela exploração dos recursos minerais como ferramenta de política pública em prol do desenvolvimento socioeconômico / João Henrique de Carvalho Raso. Belo Horizonte, 2021.
144 f. : il.

Orientador: Marciano Seabra de Godoi
Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.
Programa de Pós-Graduação em Direito

1. Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais. 2. Direito de minas - Brasil. 3. Pesquisa de minério - Impostos - Brasil. 4. Recursos minerais - Exploração - Brasil. 5. Royalties - Exploração - Mineração - Brasil. 6. Política pública. 7. Royalties - Pagamento - Brasil. I. Godoi, Marciano Seabra de. II. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Direito. III. Título.

CDU: 347.249

Ficha catalográfica elaborada por Fernanda Paim Brito - CRB 6/2999

João Henrique de Carvalho Raso

**AVALIAÇÃO DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO DOS
RECURSOS MINERAIS COMO FERRAMENTA DE POLÍTICA PÚBLICA EM PROL
DO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Direito.

Prof. Dr. Marciano Seabra de Godoi – PUC Minas (Orientador)

Prof. Dr. Fernando Facury Scaff – Universidade de São Paulo (Banca
Examinadora)

Prof. Dr. Giovani Clark – PUC Minas (Banca Examinadora)

Belo Horizonte, 23 de fevereiro de 2021

*A Deus, fonte de inspiração e sabedoria.
À Renata, a minha eterna companheira, a meus pais e irmãos, apoiadores
inestimáveis e a meus amigos, que tornam o caminho mais suave.*

RESUMO

O presente trabalho tem por objeto a avaliação do instituto da Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais (CFEM) como ferramenta de política pública em prol do desenvolvimento socioeconômico. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica de fontes primárias e secundárias das ciências econômica e jurídica, por meio do que se buscou compreender os contornos jurídicos da CFEM e identificar possíveis oportunidades de melhoria para que essa seja melhor utilizada como ferramenta de política pública em prol do desenvolvimento socioeconômico. A hipótese de pesquisa considerada foi de que as receitas da CFEM vêm sendo utilizadas indiscriminadamente nas últimas décadas pelos seus entes beneficiários, que ignoram os efeitos potencialmente negativos da mineração sobre dada economia e, principalmente, o caráter transitório do influxo de capital que essa gera. Ainda segundo a hipótese, para que essa compensação pudesse cumprir seus objetivos, seria necessário que as receitas auferidas a tal título fossem destinadas a atividades específicas, tais como em prol da diversificação econômica, melhoria das instituições e de infraestrutura local. Para a consecução do objetivo proposto, buscou-se compreender os contornos jurídicos da CFEM, a relação entre a mineração e o desenvolvimento econômico de uma região, as melhores práticas regulatórias aplicáveis aos *royalties* incidentes sobre a exploração de recursos minerais e como a CFEM se insere nesse contexto, bem como, por fim, a forma como as suas receitas vêm sendo arrecadadas e utilizadas nos últimos anos. Ao final, foi possível concluir que o instituto em si mesmo se alinha a algumas das melhores práticas regulatórias que lhe são aplicáveis. No entanto, as receitas da CFEM devem ser empregadas com muito mais rigor e critério pelos seus beneficiários, bem como devem ser implementadas medidas de transparência, controle social e *accountability* em relação a elas. Tendo sido alcançadas essas conclusões, formulou-se, ao final, proposições de melhoria para que a CFEM seja de fato utilizada como ferramenta de política pública em prol do desenvolvimento socioeconômico dos entes impactados pela atividade de exploração dos recursos minerais.

Palavras-chave: Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais. *Royalties*. Mineração. CFEM. Maldição dos recursos minerais. Políticas Públicas.

ABSTRACT

The present work aims to evaluate the Brazilian Mining Royalties (Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais - CFEM) as a public policy tool. The methodology used was the bibliographic review of primary and secondary sources in the economic and legal sciences, through which we sought to understand CFEM's legal outlines and identify possible opportunities for improvement so that it could be better used as a public policy tool. The research hypothesis considered was that CFEM's revenues have been used indiscriminately by its beneficiary entities, who ignore the potentially negative effects of mining on a given economy and, mainly, the transitory character of the capital inflow it generates. To achieve the proposed objective, we sought to understand the legal outlines of CFEM, the relationship between mining and the economic development of a region, the best regulatory practices applicable to royalties on the exploitation of mineral resources and how CFEM is inserted in this context, as well as, finally, the way its revenues have been collected and used. In the end, it was possible to conclude that the institute is in line with some of the best regulatory practices applicable. However, to be better used as a public policy tool, CFEM's revenues must be better spent by its beneficiaries, as well as measures regarding transparency, social control and accountability must be implemented. Having reached these conclusions, proposals for improvement were formulated at the end so that CFEM could be better used as a public policy tool for entities impacted by the exploration of mineral resources.

Keywords: Mining. Mining royalties. Resource Curse. Public Policy. Economic Development.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANM	Agência Nacional de Mineração
CDFSB	Conselho Deliberativo do Fundo Soberano Brasileiro
CFEM	Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais
EMG	Estado de Minas Gerais
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
FS	Fundo Social
FSB	Fundo Soberano Brasileiro
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
TCE/MG	Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais
TCU	Tribunal de Contas da União

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	A COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS MINERAIS.....	13
	2.1 Natureza jurídica e matriz de incidência.....	13
	2.2 Alterações promovidas pela Medida Provisória 789/2017 e sua Lei de Conversão nº 13.540/2017	19
	2.3 Discussões sobre a natureza jurídica da CFEM	30
	2.3.1 CFEM como tributo.....	31
	2.3.2 CFEM como indenização	32
	2.3.3 CFEM como Receita patrimonial.....	34
	2.4 Classificação das receitas públicas no ordenamento pátrio.....	43
	2.4.1 Receitas Originárias e Receitas Derivadas	43
	2.4.2 Receitas Ordinárias e Receitas Extraordinárias	44
	2.4.3 Receitas Correntes e Receitas de Capital	47
	2.4.4 Nosso entendimento e consequências contábeis da classificação da CFEM.....	49
3	MALDIÇÃO DOS RECURSOS E A UTILIZAÇÃO DAS RENDAS DA MINERAÇÃO.....	51
	3.1 Mineração como uma benção	52
	3.2 Mineração como uma maldição.....	54
	3.3 A teoria do meio: importância da implementação de políticas públicas de qualidade para o enfrentamento da resource curse	58
4	MELHORES PRÁTICAS REGULATÓRIAS: O que a doutrina indica como sendo uma boa prática para a implementação e gestão eficiente de <i>royalties</i> sobre recursos minerais.....	67
	4.1 Quanto cobrar	69
	4.2 Regime jurídico dos <i>royalties</i> : contratual ou legal	73
	4.3 Tipos de <i>royalties</i> (ad valorem, por unidade ou sobre o lucro).....	74
	4.3.1 <i>Royalties</i> incidentes sobre o valor do recurso (<i>ad valorem</i>)	76

4.3.2	<i>Royalties</i> incidentes sobre unidade extraída.....	77
4.3.3	<i>Royalties</i> incidentes sobre o lucro.....	79
4.4	Distribuição das receitas entre os entes subnacionais	80
4.5	Destinação das receitas	83
4.5.1	Destinação das receitas a Fundos	87
4.6	Transparência e Controle Social.....	90
5	CONDIÇÕES ATUAIS DA ARRECADAÇÃO E UTILIZAÇÃO DAS RECEITAS DA CFEM: EVIDÊNCIAS E PROPOSIÇÕES DE MELHORIA.....	95
5.1	Evidências da utilização das receitas da CFEM pelos principais entes federados	99
5.1.1	Balancos Gerais do Estado de Minas Gerais.....	101
5.1.2	Achados do TCE/MG a respeito da destinação dada por municípios mineradores às receitas de CFEM	105
5.1.3	Auditorias do TCU: falta de estrutura da ANM prejudica as potencialidades da CFEM.....	110
5.1.4	Principais achados: pontos de melhoria.....	112
5.2	Proposições de melhoria	114
5.2.1	Não contingenciamento dos recursos destinados à ANM.....	114
5.2.1	Melhoria na regulamentação do uso das receitas de CFEM pelos entes federados.....	115
5.2.3	Transparência, controle social e <i>accountability</i>	121
6	CONCLUSÕES	123
	REFERÊNCIAS	127

1 INTRODUÇÃO

A Constituição de 1988 estabelece, em seu art. 176, que os recursos minerais constituem bens da União, que, no entanto, permite o seu aproveitamento por particulares mediante autorização ou concessão (BRASIL, 2020).

Em virtude dessa possibilidade dada pelo Estado à exploração de seu patrimônio pelo particular, a mesma Constituição trouxe, em seu art. 20, §1º, a obrigação de que fossem pagos aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, uma participação no resultado da exploração dos recursos minerais, ou uma compensação financeira por essa exploração - o que a doutrina usualmente chama de *royalties* (BRASIL, 2020).

Ao regulamentar o tema, a Lei 7.990/90 e a 8.001/90 trouxeram os elementos centrais da Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais (CFEM), os chamados *royalties* da mineração, os quais que vieram a ser recentemente alterados pela Lei 13.540/2017.

Desde a sua criação, as discussões acerca da CFEM parecem ter caminhado prevalentemente no sentido da arrecadação: de um lado, mineradores buscam reduzir os valores a serem pagos, mediante a implementação de operações estruturadas diversas e instauração de contencioso administrativo e judicial, ao passo que, do outro, os entes públicos que são destinatários de suas receitas buscam maximizá-las.

Não se verifica, no entanto, grande evolução nas discussões a respeito da sua utilização como ferramenta de políticas públicas, sendo esse, pois, o escopo do presente trabalho.

É indiscutível a importância que a atividade de exploração de recursos minerais possui para a sociedade moderna, uma vez que pouco do que se tem à nossa volta não é composto de algum minério ou mineral. Basta ver os *smartphones* e instrumentos tecnológicos afins, fertilizantes minerais, joias e carvão mineral, remédios, água mineral e até mesmo as residências, as ferrovias e rodovias: tudo isso depende e decorre diretamente da atividade mineral.

Ocorre que, conforme se verá, a utilização dos recursos minerais como parte da matriz econômica de uma sociedade possui o condão de influenciar diretamente em seu desenvolvimento socioeconômico, positiva ou negativamente, a depender em especial de como é feita a gestão das rendas advindas da atividade.

Trata-se de fenômeno discutido desde a década de 1970 no âmbito econômico, qual seja, se a abundância de recursos naturais pode ser considerada uma benção ou uma maldição¹ para uma determinada sociedade, na medida em que a sua abundância seria vetor de impulsionamento ou de retardamento do desenvolvimento econômico, em particular para os países ainda em crescimento, como é o caso do Brasil. Em que pese tratar-se de discussão macroeconômica relativamente antiga, não há ainda consenso na doutrina sobre política econômica.

Há, de um lado, aqueles que veem a abundância de recursos naturais como “maldição”, ao fundamento de que essa característica acabaria por atrofiar outras capacidades socioeconômicas de uma nação, bem como por gerar impactos macroeconômicos negativos (AUTY, 1998; CORDEN, 1984; CORDEN; NEARY, 1982; HUMPHREYS; SACHS; STIGLITZ, 2007b; SACHS, JEFFREY D.; WARNER, 2001; SACHS, JEFFREY; WARNER, 1995).

Por sua vez, aqueles que veem a abundância de recursos naturais como uma “benção” para o Estado que os abriga entendem que a indústria extrativa serviria de trampolim para seu crescimento econômico, na medida em que criaria novas riquezas e faria a economia girar (BADEEB; LEAN; CLARK, 2017; SÖDERHOLM; SVAHN, 2015; WEBER-FAHR, 2002).

Conforme se verá, parece-nos que *in medio stat virtus* – a virtude está no meio – na medida em que a exploração de recursos minerais não deve ser tida, necessariamente, nem como uma benção, nem como uma maldição, mas dependerá, na realidade, da forma como são geridas as rendas geradas pela atividade.

Seguindo o forte crescimento da mineração nos últimos anos, a arrecadação da CFEM teve também um grande salto nos últimos anos, a ponto de alcançar o recorde de quatro bilhões e meio de reais em 2019, valor esse que tende a ser ainda superado em 2020 (BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO, 2020b).

Por outro lado, em que pese o grande aumento de receitas gerado pela CFEM, pouco ou quase nada se vê de retorno dessa arrecadação ao desenvolvimento socioeconômico de Estados e Municípios afetados pela atividade de mineração.

Enfrentando a premissa numa perspectiva internacional, vê-se que outros países utilizaram os *royalties* decorrentes da exploração dos recursos naturais não renováveis como fonte de recursos para a estruturação de um projeto de

¹ Os termos benção e maldição decorrem da utilização da expressão *resource curse* empregada por AUTY (1993).

desenvolvimento socioeconômico sustentável, como é o caso da Noruega, da Austrália, Canadá e Estados Unidos.

Nesse contexto, denota-se a necessidade de enfrentar-se a análise da CFEM não apenas sob o viés arrecadatório – como nos parece que vem sendo feito pelos principais atores envolvidos – mas com enfoque na sua importância conjuntural como ferramenta de política pública que conduza ao desenvolvimento.

Nesse contexto se insere a presente pesquisa, que teve por objetivo estudar o instituto jurídico da Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais e, ao fazê-lo, analisar a sua utilização como ferramenta de política pública capaz de auxiliar na condução ao desenvolvimento socioeconômico.

Por hipótese de investigação, diante da análise preliminar do tema, acredita-se que a CFEM vem sendo utilizada no Brasil como ferramenta meramente arrecadatória, suprimindo a sua potencialidade como indutora do crescimento e do desenvolvimento nacional.

Em virtude disso, a destinação da CFEM e a sua utilização pelos entes federados devem ser revistos, de modo a evitar que suas receitas sejam utilizadas em finalidades efêmeras, mas para fins de desenvolvimento socioeconômico local, com foco na diversificação econômica, erradicação da pobreza e da marginalização, dentre outros valores constitucionalmente relevantes.

Trata-se de tema de relevante pertinência à Linha de Pesquisa “Desenvolvimento e Políticas Públicas”, integrante da Área de Concentração “Democracia, Liberdade e Cidadania”, na medida em que se pretende analisar a viabilidade da utilização dos recursos advindos da CFEM como ferramenta de política pública indutora de desenvolvimento socioeconômico.

Ademais, a importância da presente pesquisa decorre não só da relevância da exploração de recursos naturais para a matriz econômica brasileira, mas também da atual situação de alta desigualdade social e de baixo crescimento econômico vivenciados pelo país, momento em que a reflexão sobre políticas públicas ganha inestimável relevo.

Para a consecução dos objetivos propostos, foi promovida abordagem qualitativa e de tipo exploratório/descritivo, por meio de revisão bibliográfica e documental multidisciplinar, envolvendo as Ciências Jurídicas, Econômicas e Sociais, que servirão a criar a base teórica necessária.

Em linhas gerais, a pesquisa seguiu a linha crítico-metodológica, adotando-se vertente jurídico-sociológica como forma de compreender o fenômeno jurídico posto, prevalentemente mediante a utilização de método histórico quanto à evolução da situação posta, comparativo quanto à solução empregada em outros países e dedutivo quanto à sua aplicabilidade ao Brasil.

Para tanto, foram utilizadas fontes primárias e secundárias, por meio de livros, artigos científicos, publicações diversas e demais documentos que se mostraram relevantes ao tema, além de análise de legislação, tanto no âmbito nacional, quanto internacional.

Trata-se de pesquisa com o objetivo de contribuir para a definição concreta de políticas públicas que levem ao desenvolvimento socioeconômico.

O presente trabalho encontra-se dividido, portanto, da seguinte forma: inicialmente, buscou-se compreender os contornos postos pela legislação ao instituto da CFEM, notadamente a sua natureza jurídica, matriz de incidência, os impactos gerados nela pela Lei 13.540/2017 e, por fim, a sua inserção no contexto de classificação das receitas públicas, o que foi tratado no Capítulo 2.

Em seguida, analisamos a teoria da *resource curse* à luz da doutrina econômica, de modo a avaliar o seu posicionamento quanto aos aspectos positivos e negativos da exploração dos recursos minerais sobre o desenvolvimento socioeconômico de uma nação e os seus reflexos no emprego das rendas da atividade, tema esse tratado no Capítulo 3.

O Capítulo 4, por sua vez, teve por objeto a avaliação das melhores práticas aplicáveis à instituição e gestão eficiente dos *royalties* da mineração, de modo a compreender como a CFEM se insere nesse contexto e, assim, pavimentar as bases de possíveis proposições de melhoria.

Consolidadas as bases teóricas da pesquisa, o Capítulo 5 teve por objetivo avaliar a forma como vem sendo utilizadas as receitas da CFEM pelos principais entes federativos e, nesse contexto, apresentar proposições de melhoria para que essa fosse mais bem aproveitada como ferramenta de política pública.

Por fim, no Capítulo 6 são apresentadas as conclusões deste trabalho.

2 A COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS MINERAIS

Conforme se verá, buscou-se neste capítulo compreender os contornos postos pela legislação de regência à CFEM sob os aspectos da sua natureza jurídica e matriz de incidência, tanto da forma como originalmente posto pelas Leis 7.990/89 e 8.001/90, como após a reforma introduzida pela Lei 13.540/2017, bem como compreender a forma como esse instituto se insere no contexto das demais receitas públicas.

As discussões aqui feitas, muito embora possuam caráter introdutório ao tema, são fundamentais para se compreender que a CFEM não deve ser utilizada como ferramenta puramente arrecadatória, dada a sua natureza jurídica de *royalty* incidente sobre a exploração de recursos minerais finitos.

2.1 Natureza jurídica e matriz de incidência

A obrigatoriedade de pagamento de contraprestações diversas sobre a exploração de recursos minerais em território brasileiro tem a sua origem nas Ordenações Afonsinas, que vigoraram nos territórios portugueses – e, conseqüentemente, nos territórios coloniais – até 1521, e nas Ordenações Manuelinas, que vigoraram no período de 1521 a 1603.

Em ambos os casos, a “minas” de ouro foram declaradas como direito do rei e, em virtude disso, foi imposta a obrigatoriedade de pagar-se ao soberano um quinto daquilo que fosse extraído.

Muito embora o panorama normativo e sociopolítico tenha sido severamente alterado desde então, essas duas previsões (dominialidade dos recursos minerais e o dever de pagamento de *royalties*) seguem sendo importantes pilares da exploração dos recursos minerais à luz da Constituição de 1988, conforme se verificará mais adiante.

Após a independência do Brasil e, conseqüentemente, o fim da obrigatoriedade do pagamento do “quinto do ouro” à Coroa Portuguesa, a cobrança de encargos sobre a atividade de exploração dos recursos minerais passou, assim como o país como um todo, por extenso processo de evolução, assumindo diversas roupagens ao longo dos

anos, seja mediante a cobrança de impostos e tributos específicos sobre a atividade de mineração, seja mediante a cobrança de royalties específicos.

Com a promulgação da Constituição de 1988, restaram postas as bases da cobrança do que hoje se conhece como CFEM, ao estabelecer o legislador originário, em seu artigo 155, §3º, que a mineração somente estaria sujeita ao Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS, ao Imposto de Importação e ao Imposto de Exportação, a atividade deixou de estar sujeita a um tributo² específico, incidente sobre o aproveitamento dos recursos minerais (BRASIL, 2020).

Ao excluir a incidência de tributos outros que o ICMS, Imposto de Importação e Imposto de Exportação sobre a atividade de mineração, o preceito Constitucional de '88 estabeleceu, noutro giro, que os recursos minerais são de propriedade da União, sendo permitida a sua lavra e aproveitamento mediante autorização ou concessão, assegurada ao proprietário do solo, bem como aos Estados, Municípios e Distrito Federal, participação nos resultados da lavra (que, no caso destes Entes Públicos, poderia também assumir a forma de compensação financeira por essa exploração).

Sobre o regramento Constitucional de '88, Machado (2011) indica que buscou-se sintetizar a evolução histórica da exploração dos recursos minerais e chegar a um meio-termo quanto a tudo o que já havia sido experimentado, o que teria sido feito mediante a limitação da incidência de tributos sobre a atividade, o estabelecimento da dominialidade dos recursos minerais pela União e a instituição da obrigatoriedade do pagamento de *royalties* ao Estado pela exploração dos recursos minerais.

Atualmente, os artigos 20, 155 e 176 da Constituição de 1988 (BRASIL, 2020) trouxeram o que pode ser considerado como os pilares constitucionais da exploração de recursos minerais em território nacional, quais sejam:

- i) os recursos minerais são patrimônio da União;
- ii) a exploração de recursos minerais se dará mediante autorização ou concessão outorgada pela União, no interesse nacional;
- iii) é devida à União, Estados e Municípios participação ou compensação pela exploração dos recursos minerais;

² O artigo 155, §3º da CF/88 foi alterado pela Emenda Constitucional nº 33/2001, passando, então, a prever que nenhum outro **imposto** incidiria sobre operações relativas a energia elétrica, serviços de telecomunicações, derivados de petróleo, combustíveis e minerais do País, além do ICMS, Imposto de Importação e Imposto de Exportação.

- iv) À exceção do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, do Imposto de Importação e do Imposto de Exportação, nenhum outro imposto poderá incidir sobre operações de exploração de recursos minerais.

Diante da nova ordem Constitucional, foram editadas, respectivamente em 1989 e 1990, as Leis Federais n^os 7.990 e 8.001 que, regulamentando o art. 20, §1^o da Carta Magna (que dispõe que os recursos minerais são de patrimônio da União), estabeleceram seus elementos constitutivos (hipótese de incidência, fatos geradores, base de cálculo, alíquotas, sujeitos passivos e vencimento) (BRASIL, 1989, 1990).

Ato contínuo, foi editado, pelo Executivo Federal, em janeiro de 1991, o Decreto n^o 1, que buscou regulamentar a matéria, estabelecendo critérios para a aplicação da norma, tais como forma de definição da base de cálculo e fato gerador, bem como conceitos relevantes para a aplicação da norma (BRASIL, 1991).

A partir de então a CFEM restou juridicamente constituída como uma prestação devida à União, Estados e Municípios, tendo como hipóteses de incidência a venda do produto da lavra ou o seu consumo pelo minerador em processo produtivo industrial próprio (BRASIL, 1989).

Por sua vez, a base de cálculo restou posta, no caso da venda do produto da lavra, como sendo 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.

Já na hipótese de consumo do bem mineral, a base de cálculo foi fixada como sendo a soma das despesas operacionais e administrativas, diretas e indiretas, incorridas até a etapa de elaboração do produto final que antecede a sua inclusão no campo de incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (BRASIL, DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL, 2000).

Quanto às alíquotas, essas eram divididas em blocos, de acordo com cada classe de substância mineral, sendo de: i) três por cento para o minério de alumínio, manganês, sal-gema e potássio; ii) dois por cento para o ferro, fertilizante, carvão e demais substâncias minerais não previstas expressamente na norma; iii) dois décimos por cento para pedras preciosas, pedras coradas lapidáveis, carbonados e metais nobres; iv) um por cento para o ouro, quando extraído por empresas mineradoras; e,

por fim, v) dois décimos por cento para o ouro, nas demais hipóteses de extração³ (BRASIL, 1990).

Já o critério de rateio dos recursos pagos à União a título de CFEM veio previsto à razão de vinte e três por cento para os Estados e Distrito Federal, sessenta e cinco por cento para os Municípios e doze por cento para o Departamento Nacional de Produção Mineral, que deveria destinar 2% para a proteção ambiental de áreas mineradas, por intermédio do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, o IBAMA.

Posteriormente, veio a ser editada a Lei nº 9.993/2000, que transferiu dois por cento da quota que iria para o então DNPM para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, para fins de desenvolvimento científico e tecnológico do setor mineral (BRASIL, 1990).

Verifica-se, portanto, que o legislador optou por adotar critério de rateio que privilegiava, exclusivamente, os Entes Federativos em que ocorria a exploração dos recursos minerais, sem destinar qualquer parcela aos demais Entes, a despeito de se tratar de bem da União, não do Estado ou Município em que se localiza a jazida.

Por outro lado, optou-se por privilegiar a lavra de metais e pedras preciosos, bem como por onerar de forma mais significativa a lavra de materiais que, à época, se mostravam estrategicamente interessantes, tais como o alumínio, a sal-gema e o manganês.

A respeito do critério geográfico de rateio da CFEM, Rubinstein (2012) relembra que constitui característica intrínseca da atividade de exploração de recursos minerais a rigidez locacional, não havendo como explorar uma jazida em local diverso daquele em que ela se encontra, bem como que não há como escolher o local em que uma jazida estará localizada, o que, contudo, acaba por gerar desigualdades regionais, com áreas extremamente ricas em recursos minerais e áreas sem uma aptidão similar, situação que poderia agravar as desigualdades regionais.

Ao analisar o tema, o autor apresenta como argumentos favoráveis para que o rateio seja feito apenas entre os Entes Federativos Produtores, o fato de que, em que pese tratar-se de riqueza da União, os Entes nos quais estão localizadas as respectivas reservas possuem um “senso de dono” para com essas, bem como são

³ Inicialmente, apenas a extração aurífera por empresas estava sujeita ao pagamento da CFEM, o que veio a ser alterado com a edição da Lei nº 12.087/2009, que trouxe a alíquota de 0,2% para as demais formas de extração de ouro.

esses que sofrem os danos ambientais e sociais da atividade e devem fazer frente aos custos de infraestrutura necessários.

Por outro lado, o mesmo autor também aponta, como critérios favoráveis para que o rateio seja feito entre todos os Entes Federativos, a busca de uma coesão política entre os diversos entes subnacionais, evitando grandes disparidades socioeconômicas internas e “solidificando os laços nacionais”, bem como se trataria de questão de equidade fiscal, mitigando disparidades fiscais subnacionais, e de igualdade de oportunidades e redistribuição de riquezas.

Braz (1992 *apud* ENRIQUEZ, 1998), por sua vez, defendia que a CFEM possuiria um caráter “concentrador de renda”, na medida em que beneficiaria apenas os estados produtores, os quais já seriam naturalmente beneficiados pelo influxo maior de receitas decorrente da instalação de empreendimentos minerários em seu território.

Nessa toada, o critério de partilha da CFEM gerou, ao longo dos anos, discussões diversas e culminou na inclusão, quando da conversão da Medida Provisória 789/2017 na Lei 13.540/2017, de novo critério de rateio, conforme será verificado adiante, que passou a incluir também os Municípios e Estados impactados por atividades acessórias à mineração.

De fato, a concentração dos recursos da CFEM exclusivamente para os entes subnacionais impactados diretamente pela atividade de exploração dos recursos minerais parece agravar as já tão elevadas disparidades socioeconômicas existentes em território nacional.

No entanto, por outro lado, dividi-las entre todos os entes acabaria por esvaziar as suas potencialidades, ao entregar para cada ente pequena parcela, possivelmente incapaz de gerar qualquer transformação socioeconômica, bem como prejudicaria os entes diretamente afetados, que são aqueles que devem incorrer em maiores gastos em decorrência da atividade.

Nesse contexto, privilegiar uma partilha que beneficie, majoritariamente, os entes diretamente afetados, para que possam arcar com tais gastos, mas, ao mesmo tempo, promova a redistribuição de renda e diminuição das desigualdades inter-regionais parece ser o ideal – ainda que, possivelmente, utópico.

Como forma de simplificar o pagamento da CFEM pelo minerador, o legislador definiu que a arrecadação da CFEM deve ser realizada pelo ente fiscalizador da atividade de mineração (atualmente, a Agência Nacional de Mineração), competindo

à União promover o repasse das receitas aos respectivos destinatários, de forma direta, em suas respectivas Contas de Movimento (BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2008).

Por outro lado, deixou-se, originalmente, ao critério do Administrador Público de cada ente subnacional a escolha da destinação a ser dada aos recursos que recebesse, prevendo, contudo, a vedação de sua aplicação no pagamento de dívida e no quadro permanente de pessoal.

Essa previsão foi posteriormente flexibilizada, mediante a edição das Leis 10.195, de 14 de fevereiro de 2001, e 12.858, de 9 de setembro de 2013, que, respectivamente, i) garantiram a possibilidade de emprego das receitas advindas da CFEM para a capitalização de fundos de previdência ; e ii) excluíram da referida vedação o pagamento de dívidas para com a União e suas entidades e o custeio de despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino, especialmente na educação básica pública em tempo integral, inclusive as relativas a pagamento de salários e outras verbas de natureza remuneratória a profissionais do magistério em efetivo exercício na rede pública.

Conforme se verá em capítulos seguintes, a falta de direcionamentos legais sobre como gastar os recursos arrecadados a título de CFEM e as novas possibilidades trazidas pelas reformas de 2001 e 2013, parecem ter, de certa forma, esvaziado as potencialidades desse instituto, que acabou sendo tratado, em muitos casos, como apenas mais uma fonte de arrecadação estatal.

Nesse sentido, Scaff (2013) destaca que a vedação à utilização dos recursos advindos da CFEM no pagamento da dívida dos Estados e Municípios para com a União, bem como no pagamento do quadro permanente de pessoal acaba por se tornar inócua, em virtude da chamada armadilha do caixa único.

Assim, os Entes Federados acabam por realizar manobras orçamentárias diversas, por meio das quais verbas diversas são destinadas ao seu custeio (como, por exemplo, verbas que iriam para a saúde ou educação), com a utilização dos recursos da CFEM para cobrir o buraco orçamentário gerado por essa manobra, o que segundo ele, acaba por esvaziar a dimensão transformadora dos *royalties*.

Ao logo desta pesquisa foi possível identificar, no entanto, um forte movimento fiscalizatório inaugurado pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais em 2013, focado na destinação dos gastos de CFEM por parte dos municípios e, inclusive, do Governo do Estado, o que será melhor tratado mais adiante.

Em que pese não ter sido possível mensurar, até o presente momento a efetividade dessa medida, trata-se, certamente, de algo positivo e que tende a trazer novos – e positivos – contornos para o desenvolvimento socioeconômico dos municípios de base mineira.

Desde a criação da CFEM pelas Leis Federais nº 7.990/89 e 8.001/90, debates bilionários (BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2019) vinham sendo travados em sede administrativa e judicial tanto em relação à legalidade de dispositivos específicos relacionados à CFEM, quanto à suficiência de seus valores, o que conduziu o Governo Federal, em julho de 2017, a incluir propostas de alteração da matéria naquilo que chamou de Programa de Revitalização da Indústria Mineral Brasileira.

Tratava-se de um conjunto de três Medidas Provisórias que tinham por objetivo instituir a Agência Nacional de Mineração, em substituição ao antigo Departamento Nacional de Produção Mineral (Medida Provisória 791/2017), atualizar o Código de Mineração - o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Medida Provisória 790/2017), e alterar pontos controvertidos da Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais – CFEM (Medida Provisória 789/2017).

Dessas três Medidas Provisórias, aquela que pretendia alterar o Código de Mineração não foi convertida em lei no prazo constitucional, o que fez com que essa perdesse eficácia.

Noutro giro, aquelas relacionadas à CFEM e à criação da Agência Nacional de Mineração, tiveram maior apoio político e, por isso, lograram ser convertidas em lei – respectivamente Lei 13.540/2017 e Lei 13.575/2017 – ambas responsáveis por grandes mudanças no arcabouço jurídico minerário, conforme se verá adiante em relação à CFEM.

2.2 Alterações promovidas pela Medida Provisória 789/2017 e sua Lei de Conversão nº 13.540/2017

Como forma de sepultar as principais discussões administrativas e judiciais sobre a CFEM que existiam até então, o Legislador buscou trazer, por meio da referida Medida Provisória 789/2017 e, posteriormente, da Lei 13.540/2017, conceitos mais claros, objetivos e precisos para fins de seu cálculo, a fim de evitar que longas

discussões sobre a sua cobrança comprometessem a sua “realização efetiva do potencial de arrecadação” (BRASIL, 2017d).

Além disso, pretendeu o Executivo amoldar a CFEM aos diversos arranjos operacionais desenvolvidos por mineradoras ao longo dos anos (tais como operações entre coligadas, venda para *tradings* localizadas em outros países, dentre outros) e aumentar as arrecadações a título de CFEM em cerca de oitenta por cento (o que, inclusive, fora utilizado como argumento para justificar a urgência da medida).

Para tanto, a Medida Provisória 789/2017 e, posteriormente, a sua Lei de Conversão nº 13.540, de 18 de dezembro de 2017 trouxeram alterações significativas nas hipóteses de incidência da CFEM, em sua base de cálculo, nas alíquotas aplicáveis e, ainda, nas obrigações acessórias.

Quanto à alteração das hipóteses de incidência tem-se que, até então, a Lei 7.990/89 trazia apenas a venda do produto mineral, o que veio a ser ampliado pelo Executivo Federal em 1991 com a edição do Decreto nº 01/1991, que equiparou à venda o consumo do recurso mineral pelo minerador em processo industrial próprio.

Diante da edição da Medida Provisória 789/2017 e, posteriormente, de sua Lei de Conversão nº 13.540/2017, as hipóteses de incidência da CFEM previstas em lei passaram a ser quatro, a saber: i) a venda de bem mineral; ii) o consumo do bem mineral; iii) o ato de arrematação, em casos de bem mineral adquirido em hasta pública; e iv) a primeira aquisição do bem mineral extraído sob o regime de permissão de lavra garimpeira.

Além disso, cuidou o Legislador de indicar que, na hipótese de incidência “saída por venda”, a CFEM incidiria tão somente na primeira saída por venda do bem mineral, sepultando, destarte, discussões sobre a necessidade de pagamento dúplice ou da existência de sistema de débito/crédito de CFEM, o que, por sinal, já era defendido por Scaff há certo tempo (2013, p. 350).

Outro ponto que merece destaque é a alteração feita pelo Legislador na base de cálculo da CFEM, com o objetivo de trazer critérios claros e objetivos para a sua apuração em cada hipótese de incidência, quais sejam:

- a) na venda: a receita bruta da venda, deduzidos os tributos incidentes sobre sua comercialização;

- b) no consumo⁴: 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;
- c) nas exportações: 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, ou, na hipótese de inexistência do preço parâmetro, o valor de referência;
- d) na hipótese de bem mineral adquirido em hasta pública: o valor de arrematação;
- e) na hipótese de extração sob o regime de permissão de lavra garimpeira: o valor da primeira aquisição do bem mineral.

Diante da previsão de dois critérios alternativos para a hipótese de incidência consumo do bem mineral, foi editado, em dezembro de 2017, o Decreto nº 9252, que priorizou a utilização do Preço Corrente do bem mineral em seu respectivo mercado relevante, indicando que o Valor de Referência somente seria utilizado em caso de impossibilidade de cálculo daquele, bem como estabeleceu que este seria calculado com base no custo de produção do minerador e no teor de minério que esse extrai e comercializa (BRASIL, 2017a).

Regulamentando a matéria, o então Diretor-Geral do DNPM editou a Portaria 239/2018 (BRASIL, 2018), que estabeleceu as substâncias minerais que, inicialmente, estariam sujeitas ao Valor de Referência, bem como fixou os índices de enriquecimento que seriam aplicáveis a cada qual.

Note-se, por oportuno, que, muito embora tenham sido postas na Portaria 239/2018 apenas dez substâncias minerais sujeitas ao Valor de Referência, tanto a Lei 13.540/2017, como a própria Portaria 239/2018, conferiram à ANM poderes para

⁴ Não obstante a tentativa do Governo Federal de retirar a complexidade da apuração da CFEM, verifica-se ainda nos dias de hoje, passados cerca de três anos da edição da Medida Provisória 789/2017 e de sua posterior conversão na Lei 13.540/2017, grandes discussões sobre a sua apuração, notadamente nas hipóteses de consumo e de exportação do bem mineral, dada a opção por bases de cálculo fictas.

estabelecer o critério a ser adotado para cada substância, de modo que alterações podem ser realizadas pela Agência nesse rol.

Para a melhor visualização da matéria, considere-se o seguinte esquema:

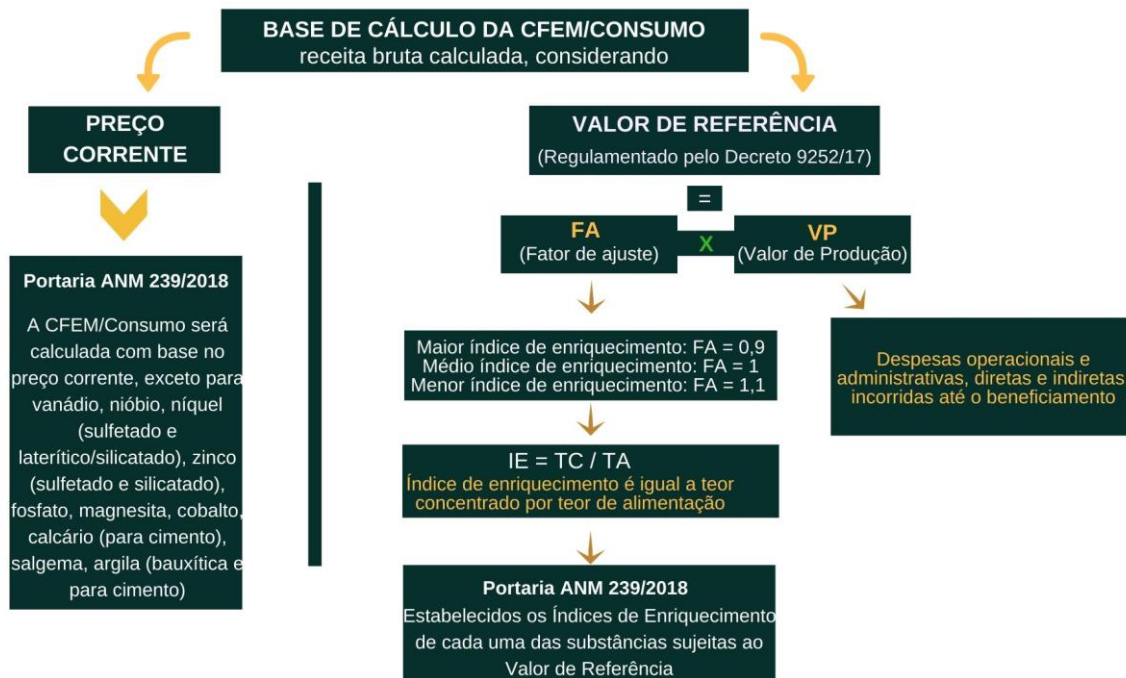


Figura 1 - Esquema ilustrativo sobre a definição da base de cálculo da CFEM/Consumo. Fonte: Elaboração própria.

Ao analisar-se os critérios estabelecidos pelo Legislador para a definição da Base de Cálculo da CFEM resta evidente o intuito de priorizar aquilo que fosse mais fácil de ser definido, tanto pelo minerador, quanto pelo agente fiscalizador, de modo a reduzir o chamado “custo fiscal”.

É o que ocorreu, por exemplo, com a Base de Cálculo da CFEM Venda, que deixou de ser o faturamento líquido com uma série de deduções, e passou a ser a receita bruta da venda, deduzidos apenas os tributos incidentes; assim como a da CFEM Exportação, que deverá ser definida considerando-se, ao menos, o preço parâmetro definido pela RFB, o chamado PECEX.

Outra significativa alteração promovida pela Medida Provisória nº 789/2017 e pela Lei 13.540/2017 no marco legal da CFEM está relacionada à forma de distribuição dos recursos arrecadados, que passou a adotar critério de rateio que, de um lado, privilegia os Estados e Municípios “produtores”, mas do outro, busca recompor os prejuízos gerados em entes afetados pela atividade, muito embora não sejam aqueles em que há a efetiva extração mineral.

Estabeleceu-se, assim, que 7% dos recursos arrecadados seriam transferidos para a Agência Nacional de Mineração; 1% para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT); 1,8% para o Centro de Tecnologia Mineral (Cetem); 0,2% para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama); 15% para o Distrito Federal e os Estados onde ocorrer a produção; 60% para o Distrito Federal e os Municípios onde ocorrer a produção; e 15% para o Distrito Federal e os Municípios afetados pela atividade de mineração e a produção não ocorrer em seus territórios.

Ademais, cuidou a norma de estabelecer que Estados, Distrito Federal e Municípios onde ocorrer a extração mineral devem destinar, preferencialmente, não menos que 20% dos valores auferidos a título de CFEM para programas que busquem a diversificação econômica, o desenvolvimento mineral sustentável e o desenvolvimento científico e tecnológico (BRASIL, 2017c).

Para fins de enquadramento no critério “municípios afetados pela atividade”, consignou o legislador que esses seriam aqueles que, não estando ali localizada a jazida, sejam cortados por infraestruturas de transportes ferroviário ou dutoviário de suporte àquela atividade, que fossem afetados pelas operações portuárias associadas a essa, ou ainda aqueles onde se localizassem estruturas acessórias da mina, conforme indicado nos respectivos Planos de Aproveitamento Econômico (tais como barragens de rejeitos, pilhas de deposição de estéril, dentre outras).

De modo a regulamentar a lei, foi editado, em 12 de junho de 2018, o Decreto Federal nº 9.407/2018, que estabeleceu que o percentual de 15% a ser distribuído aos entes afetados pela atividade seria calculado sobre o montante global de receita de CFEM de cada substância mineral e, por sua vez, seria dividido em: i) 2% para os municípios que tivessem sofrido perda significativa de receitas com a entrada em vigor da nova legislação de CFEM; e ii) 13% para os municípios afetados pela atividade (BRASIL, 2018a).

Por sua vez, a distribuição entre os municípios afetados se daria à razão de i) 50% para os entes cortados por ferrovias; ii) 5% para aqueles cortados por dutovias; iii) 15% para aqueles afetados por operações portuárias; e iv) 30% para aqueles em que estiverem localizadas estruturas acessórias das minas.

Por fim, o Legislador alterou também as alíquotas da CFEM, mantendo-se, contudo, o já consolidado esquema de faixas percentuais que variam de acordo com

o recurso mineral explorado, as quais passaram a estar distribuídas conforme tabela abaixo:

ALÍQUOTA	SUBSTÂNCIA MINERAL
1% (um por cento)	Rochas, areias, cascalhos, saibros e demais substâncias minerais quando destinadas ao uso imediato na construção civil; rochas ornamentais; águas minerais e termais
1,5% (um inteiro e cinco décimos por cento)	Ouro
2% (dois por cento)	Diamante e demais substâncias minerais
3% (três por cento)	Bauxita, manganês, nióbio e sal-gema
3,5% (três inteiros e cinco décimos por cento)	Ferro, observada a possibilidade de obtenção de benefício de alíquota reduzida

Desde a edição da Medida Provisória 789/2017, especial atenção foi dada às alterações que repercutiriam nos recolhimentos de CFEM decorrentes da exploração do minério de ferro, “em face da sua importância na balança comercial brasileira e do seu peso extraordinário na composição do Valor da Produção Mineral do País (setenta e cinco por cento)”, conforme indicado expressamente na Exposição de Motivos da Medida Provisória 789 (BRASIL, 2017d).

Em virtude disso, a Medida Provisória 789/2017 trouxe, inicialmente, a previsão de alíquotas variáveis para o minério de ferro, que deveriam acompanhar a oscilação da cotação da commodity no mercado internacional, variando de dois a quatro por cento, a depender de seu valor.

Tratou-se, contudo, de medida que recebeu fortes críticas por parte do setor mineral, diante da imprevisibilidade orçamentária que lhes seria gerada pela necessidade de pagamento de uma exação com base em alíquotas variáveis e impossíveis de serem definidas com antecedência.

Por essa razão, após a tramitação da Medida Provisória 789/2017 no Congresso Nacional, a alíquota aplicável à exploração econômica do minério de ferro veio a ser fixada em 3,5%.

Diante, contudo, do aumento de cerca de 75% da alíquota do minério de ferro, previu o Legislador que um Decreto Presidencial estabeleceria critérios para a concessão de benefício de redução de alíquota, a qual poderia chegar a até dois por cento, de modo a garantir a viabilidade econômica de empreendimentos que tivessem

por objeto jazidas com baixos desempenho e rentabilidade, o que, entretanto, não foi feito até o presente momento.

Passados cerca de três anos desde a edição da Medida Provisória 789/2017, o dia-a-dia do setor parece demonstrar que os recolhimentos de CFEM passaram a ser feitos de forma mais simples, objetiva e sujeita a menos judicializações, em que pese a dificuldade inicial de aplicação de novos conceitos e das novas metodologias.

Em que pese a análise dos dados indicar que não foi integralmente realizado o propósito almejado inicialmente pelo Executivo Federal de aumentar em 80% as receitas de CFEM, verificou-se aumento de cerca de 68% entre os valores recolhidos em 2017 e 2018 (ANM, 2020), conforme gráfico abaixo:

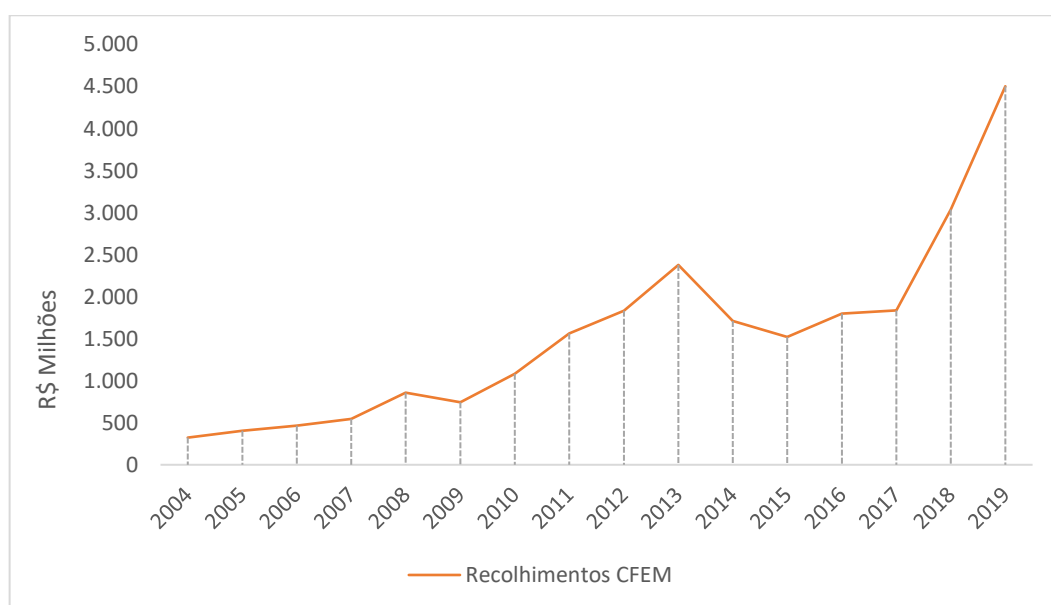


Gráfico 1 - Evolução dos valores totais pagos a título de CFEM. Fonte: Elaboração própria, com dados da Agência Nacional de Mineração (2020b).

Além disso, apesar de, após a entrada em vigor da Lei 13.540/2017, os municípios em que ocorrem as atividades de extração mineral terem perdido cinco por cento (de 65 para 60%) do montante total a ser distribuído entre os diversos entes federativos, foi possível verificar que o aumento global das receitas decorrentes da nova legislação permitiu que não houvesse redução nos valores por esses recebidos.

Ao contrário, o que tem sido observado é o aumentar dos valores destinados aos cofres públicos municipais. Veja-se, pois, o comparativo entre os valores destinados aos principais municípios mineradores do país nos últimos quatro anos, de acordo com as informações disponíveis no site da Agência Nacional de Mineração.

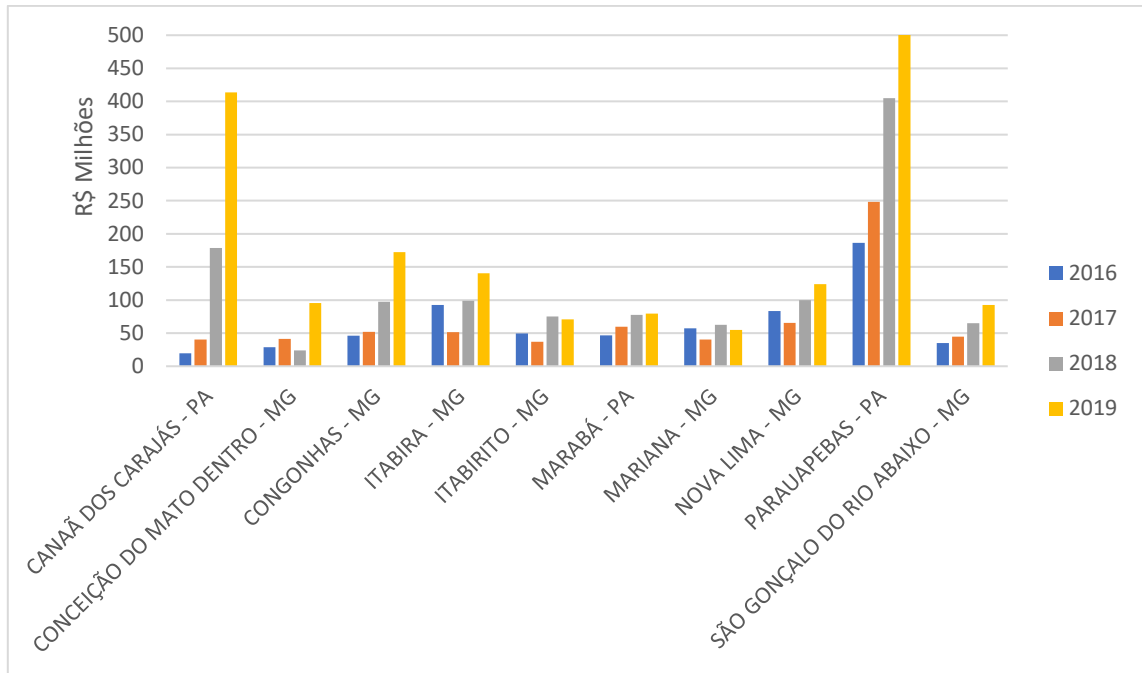


Gráfico 2 - Evolução dos valores destinados aos principais municípios mineradores. Fonte: Elaboração própria, com dados da Agência Nacional de Mineração (2020b).

Por sua vez, o gráfico abaixo demonstra a evolução do somatório de todos os valores pagos a título de CFEM ao longo dos últimos quinze anos, em relação aos valores de operação (receitas operacionais ligadas diretamente à exploração dos recursos minerais) declarados pelas mineradoras à ANM.

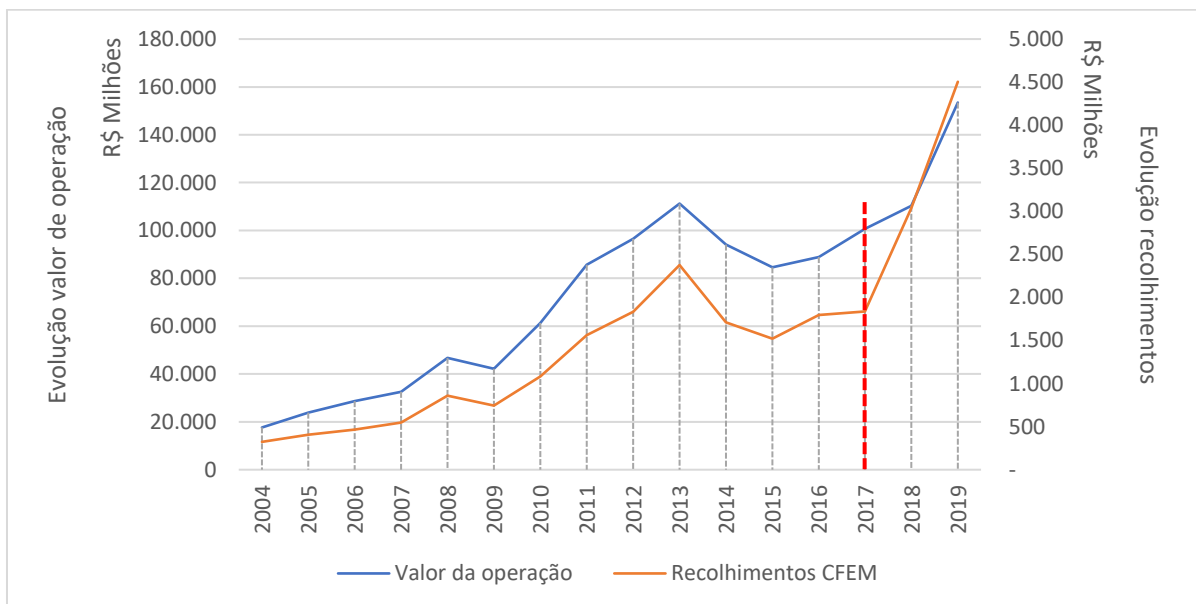


Gráfico 3 - Comparativo entre valores pagos a título de CFEM e valores de operação totais. Fonte: Elaboração própria, com dados da Agência Nacional de Mineração (2020b).

Da análise desse gráfico, é possível também constatar que, até 2017, as linhas do valor de operação e do valor de recolhimento de CFEM caminhavam paralelamente entre si, o que alterou a partir de 2018 (quando entrou em vigor o aumento das alíquotas aplicáveis às principais substâncias minerais exploradas em território nacional), quando houve crescimento acentuado do valor de recolhimento, que chegou a romper, proporcionalmente, a linha da operação em 2019.

Nesse contexto, em que pese ter havido aumento no valor de operação nos últimos anos - notadamente de 2018 para 2019 - o aumento do valor de recolhimento cresceu em ritmo mais acelerado, o que parece demonstrar que tais tendências estão desassociadas entre si.

Essa tendência parece ainda mais evidente ao considerar-se, isoladamente, os valores de operação e os recolhimentos de CFEM relacionados ao minério de ferro e ao minério de ouro, cujas operações foram as mais impactadas pelas alterações legislativas havidas em 2017. Veja-se:

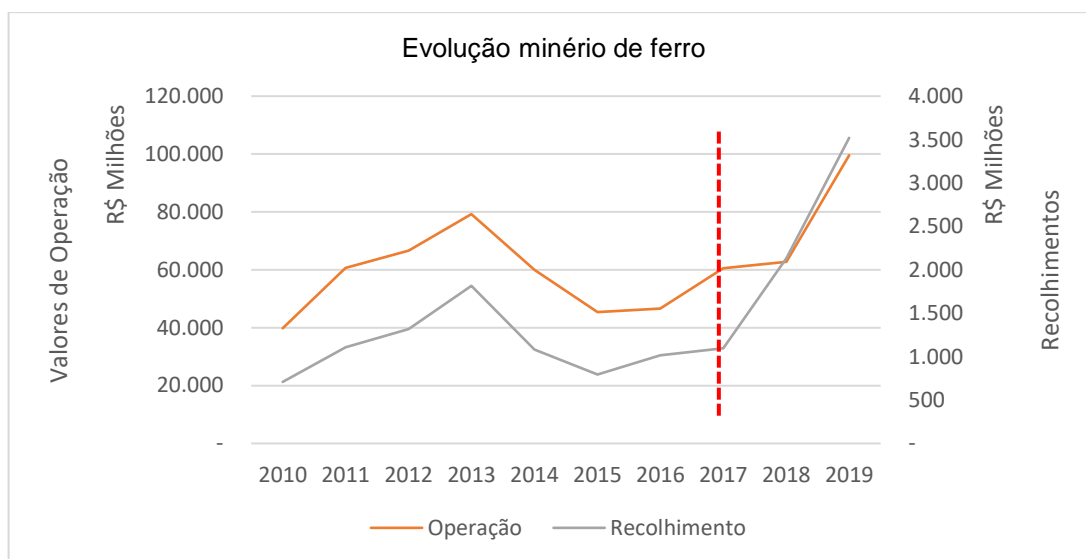


Gráfico 4 - Evolução dos recolhimentos da CFEM sobre a exploração de minério de ferro. Fonte: Elaboração própria, com dados da Agência Nacional de Mineração (2020)

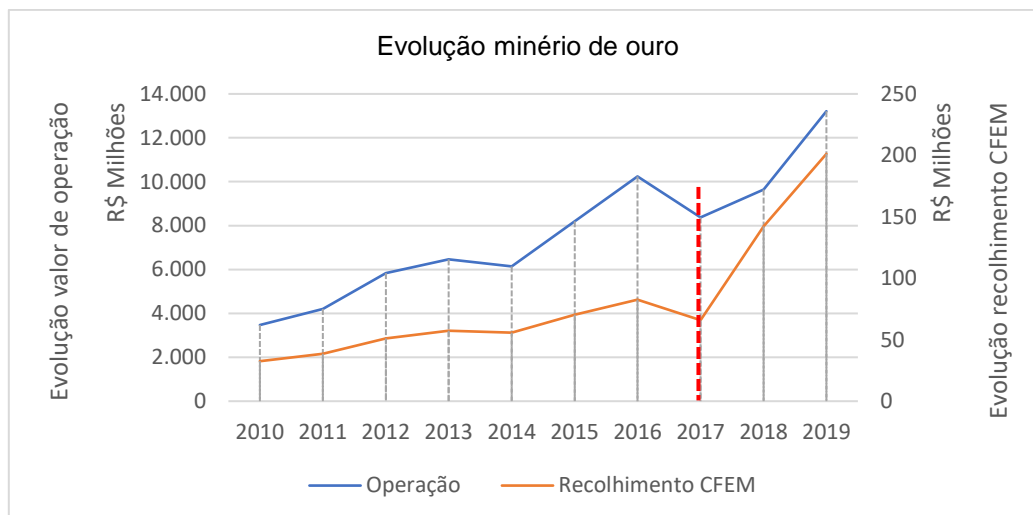


Gráfico 5 - Evolução dos recolhimentos da CFEM sobre a exploração de minério de ouro. Fonte: Elaboração própria, com dados da Agência Nacional de Mineração (2020)

Ao considerar isoladamente tais casos, mantém-se o rompimento da linha de operação pela linha de recolhimento no caso do minério de ferro, ao passo que, no caso do minério de ouro, as linhas se aproximam como nunca o haviam feito nos últimos dez anos.

Sendo o valor de operação relacionado às receitas auferidas pelas mineradoras com a venda do minério, eventual aumento da cotação da commodity ou do dólar, isoladamente considerados, deveriam fazer com que ambas as linhas subissem, mantendo-se, no entanto, paralelas, o que, contudo, não se verificou.

Constata-se, pois, que houve aumento do preço das principais commodities minerárias nos últimos anos, situação também vivenciada em relação ao dólar, que também se valorizou em relação ao real, porém tais causas não parecem ter sido determinantes para o aumento significativo das receitas de CFEM verificadas desde 2018.

Veja-se, pois, a alteração dos valores do bulhão de ouro e do minério de ferro ao longo dos últimos quatro anos:



Gráfico 6 - Preço do Bulhão de Ouro - 14 de janeiro de 2016 a 06 de janeiro de 2020. Fonte: London Bullion Market Association (2020).

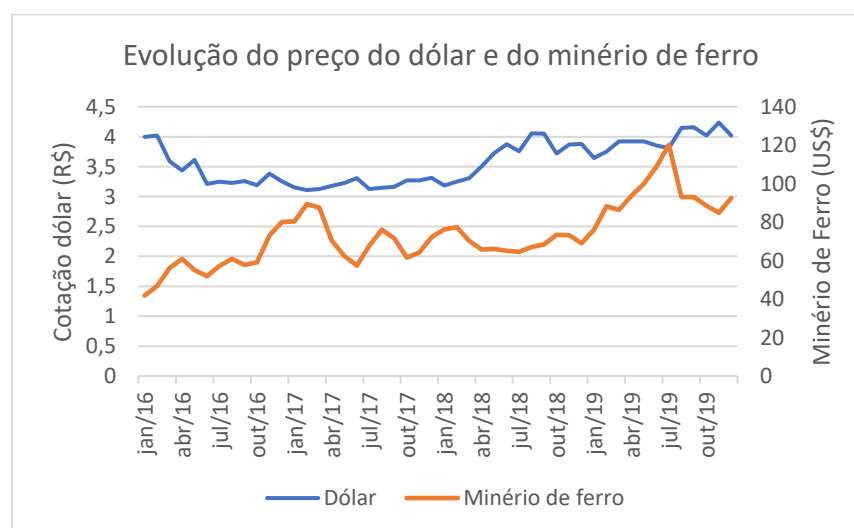


Gráfico 7 - Evolução cotação do dólar e do minério de ferro. Elaboração própria, com dados do portal Investing.com (2020) e da Agência Nacional de Mineração (2020)

Além do minério de ferro e do ouro, cujo aumento de arrecadação de CFEM foi identificado anteriormente, também se verificou, a partir da edição da Medida Provisória 789/2017, aumento na arrecadação relacionada à exploração do minério

de cobre, alumínio, manganês e calcário dolomítico, dentre as principais substâncias minerais exploradas em território nacional.

Por outro lado, água mineral, fosfato e granito tiveram reduções nos respectivos valores de recolhimento, conforme gráfico abaixo:

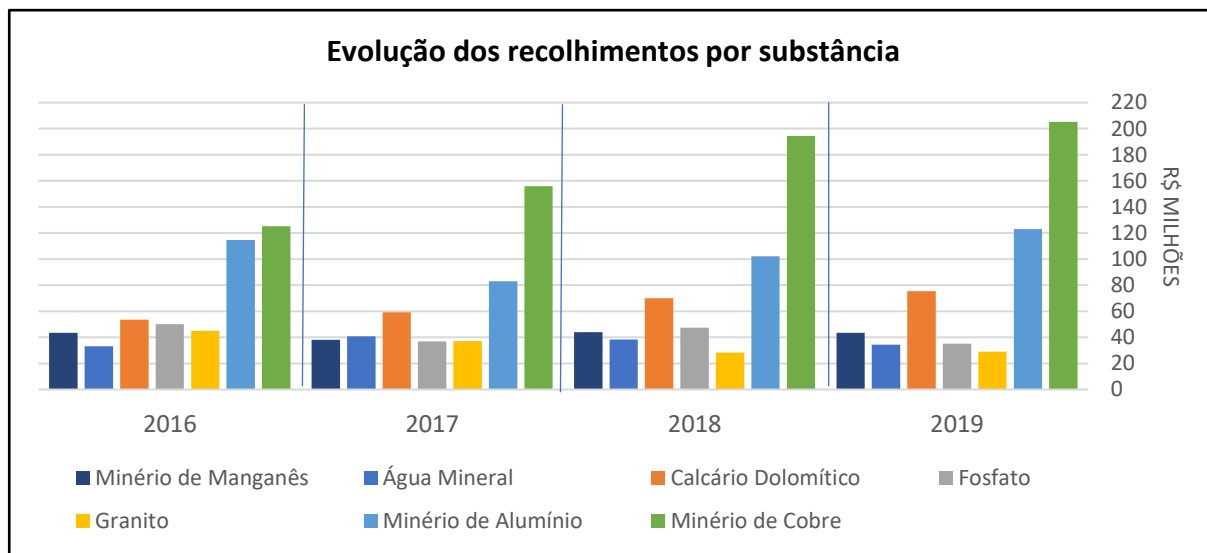


Gráfico 8 - Evolução dos recolhimentos de CFEM por substância mineral explorada. Fonte: Elaboração própria, com dados da Agência Nacional de Mineração (2020)

Feita essa análise inicial quanto aos contornos legais atribuídos pelas leis 7.990/89, 8.001/90 e 13.540/2017 à Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais, impende tratar, a seguir, da natureza jurídica da CFEM, discussão de singular importância, notadamente para definir-se a melhor forma de gestão de suas receitas.

2.3 Discussões sobre a natureza jurídica da CFEM

Desde a edição das referidas leis e a criação da CFEM, muito se questionou a respeito de qual seria a sua natureza jurídica, sendo possível classificar as diversas linhas que surgiram a partir de então, entre aqueles que veem a CFEM como tributo, aqueles que a classificam como receita originária e, por fim, os que lhe atribuem características de indenização.

A seguir serão explorados os argumentos que conduziram a cada uma dessas linhas, com a indicação, ao final, daquele que nos parece ser o melhor entendimento do tema.

2.3.1 CFEM como tributo

A primeira linha interpretativa da natureza jurídica da CFEM é a que a classifica como tributo, a qual tem por principais defensores Alberto Xavier e Roque Antônio Carraza (*apud* Rubinstein, 2012).

Defendem os autores que a CFEM amoldar-se-ia ao conceito veiculado pelo artigo 3º do Código Tributário Nacional, que indica que tributo “é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada”, o que, portanto, faria dela um tributo.

Trata-se de linha que, a nosso ver, tem o objetivo de “cavar” a inconstitucionalidade formal das leis 7.990/89 e 8.001/90, por violação ao princípio de reserva de lei complementar insculpido no artigo 154, inciso I da Constituição de 1988.

Diz-se “cavar” a inconstitucionalidade de sua cobrança, tal como posto pelas referidas leis ordinárias, pois já se possui, há vários anos, o entendimento, no âmbito do Supremo Tribunal Federal, de que o fato de determinados valores serem cobrados pelo Estado, compulsoriamente, em dinheiro, por força de lei e de forma vinculada, não seria suficiente para torná-los um tributo⁵.

A suposta inconstitucionalidade formal das leis 7.990/89 e 8.001/90, por afronta aos artigos 154, inciso I e 155, §3º da Constituição, na linha do que defenderam Carraza e Xavier, é, inclusive, um dos raríssimos temas relacionados à CFEM que chegaram a ser analisados pelo Supremo Tribunal Federal, o que foi feito no âmbito do Recurso Extraordinário 228.800-5, que será devidamente explorado no âmbito do item 2.3.3 , a seguir.

Ao analisar o tema, Harada (2020) sustenta que não é possível configurar a CFEM como um tributo se ela envolve uma contraprestação de bens que são da União, o que faz com que a relação havida entre o Ente Federativo e o minerador não seja de poder, mas de propriedade.

Na mesma linha, Ferraz, Godoi e Spagnol (2017, p. 107) defendem que o Supremo Tribunal Federal teria acertado ao afastar a natureza jurídica tributária da CFEM, uma vez que a causa dessa cobrança estaria relacionada à propriedade dos

⁵ Recurso Extraordinário nº 148.754/RJ

recursos naturais pela União, o que a aproximaria de uma receita originária, não derivada como um tributo.

Por essa razão, defende que, ainda que a CFEM se trate de prestação pecuniária compulsória que não constitui sanção de ato ilícito, isso, por si só, não é capaz de fazer dela uma receita derivada, de natureza tributária.

Ao contrário, Harada defende que se trata de receita com natureza dúplice: sendo uma receita originária de natureza patrimonial em relação à União (vez que decorrente da exploração de seu patrimônio) e “contraprestacional” em relação aos entes subnacionais.

De forma similar, Rubinstein (2012) defende que o simples amoldar-se ao conceito genérico posto pelo artigo 3º do CTN não seria suficiente para caracterizar determinada receita pública como tributo, mas que seria necessário avaliar a causa econômica que dá origem ao seu pagamento, o que afastaria a classificação tributária da CFEM.

Rubinstein vai ainda além e defende que esse entendimento conduziria à “insustentável conclusão de que foros, laudêmios e preços públicos (quando decorrentes de serviços públicos) também configurariam receitas de natureza tributária”.

De fato, em linha com o que defende Rubinstein e Harada, não nos parece juridicamente correta - com a devida vênia aos defensores dessa tese - a argumentação de que a CFEM possuiria natureza jurídica tributária tão somente por assemelhar-se ao conceito de tributo posto no CTN, uma vez que essa linha ignora o fato de que se trata de receita decorrente da exploração de recursos naturais finitos, que constituem patrimônio nacional.

Por essa mesma razão, deixamos de concordar à risca com o argumento de Harada de que a CFEM tem por origem uma contraprestação pela exploração de um bem mineral que é de patrimônio da União, pois, conforme se verá a seguir, nos parece que se trata de contraprestação devida pela exaustão potencial do recurso natural, em detrimento de gerações futuras.

2.3.2 CFEM como indenização

Os principais defensores da natureza jurídica indenizatória da CFEM são Ricardo Lobo Torres e Regis Fernandes de Oliveira, que o fazem, em suma, ao

fundamento de que a atividade de exploração de recursos minerais causaria prejuízos aos Entes Federados significativos, os quais devem ser recompostos por meio dessa receita.

Para Torres (2018), a CFEM não teria natureza jurídica tributária, mas indenizatória, justificada pelo “desfalque do patrimônio ambiental e pelas despesas necessárias à manutenção do bem”, o que faz citando o já mencionado RE 228.800.

Isso porque, conforme se verá mais adiante, o Ministro Relator Sepúlveda Pertence – o único membro da Turma que proferiu voto quando de seu julgamento – muito embora ter rotulado a CFEM como receita patrimonial, chega a indicar, em seu *obiter dictum*, que essa poderia ter por fundamento os problemas que essa exploração geraria, o que foi, contudo, rechaçado ao final de seu voto.

Torres defende, ainda, que a compensação seria uma “contraprestação pelas despesas que as empresas exploradoras de recursos naturais causam aos poderes públicos, que se veem na contingência de garantir a infraestrutura de bens e serviços e a assistência às populações”.

Por sua vez, Oliveira (2019) entende que a CFEM seria decorrente dos prejuízos relacionados à tomada de terrenos dos entes subnacionais, bem como de “problemas sérios ou eventuais de impacto ambiental”, muitos deles permanentes.

Parece-nos, quanto à suposta natureza indenizatória da CFEM, que seus defensores se apegam – equivocadamente – à análise etimológica do verbete “compensação”, bem como à impressão de que a exploração de recursos naturais geraria um significativo impacto ambiental a ser recomposto.

É o que, por exemplo, defende Paulo de Bessa Antunes (2015 *apud* ATHIAS, 2018, p. 82), que indicava a necessidade de que a CFEM fosse revista, para assim se revestir como instrumento de “proteção ambiental”.

Ocorre que, como bem aponta ATHIAS (2018) a Compensação Ambiental se trata de instituto jurídico autônomo, previsto na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9985/2000, regulamentada pelo Decreto 4.340/2002 – que impõe o seu pagamento àqueles empreendimentos de “significativo impacto ambiental”, com a finalidade de implantação e manutenção de Unidade de Conservação de Proteção Integral.

Além disso, existe, no âmbito do licenciamento ambiental, a figura das condicionantes, previstas desde 1997 em nosso ordenamento pátrio, por meio da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA nº 237/97, como uma espécie de cláusula do ato administrativo licenciador, por meio da qual o órgão

ambiental competente estabelece as condições a serem observadas pelo empreendedor para o desenvolvimento de atividade potencialmente poluidora.

É no âmbito das condicionantes ambientais de um empreendimento que o órgão ambiental competente, após analisar os estudos ambientais produzidos no respectivo âmbito do licenciamento ambiental, indicará ao empreendedor quais as providências deverão ser tomadas para prevenir, mitigar ou compensar os danos relacionados à sua atividade.

Ademais, é cediço que outras atividades que geram impactos ambientais similares ou até mesmo superiores – tal como a indústria química, por exemplo – ou que consomem recursos naturais finitos – como a utilização da água não mineral para fins industriais – não encontram similar tratamento constitucional.

Importante rememorar, por fim, tal como feito por Athias (2018) e Silveira (2014), que encontram-se atualmente vigentes diversas taxas de controle e/ou fiscalização, que têm por objetivo exatamente remunerar o Estado pelo exercício regular do poder de polícia de fiscalização da atividade minerária, dentre as quais cite-se a TCFA, criada pela Lei Federal nº 10.165/2000, e a TFRM, criada pela Lei Estadual MG nº 19.976/2011 e regulamentada pelo Decreto nº 45.936/2012.

A natureza jurídica indenizatória da CFEM também é afastada por Ferraz, Godoi e Spagnol (2017, p. 107), para quem a exação não guarda “qualquer ligação com a existência ou quantificação de possíveis perdas ou danos gerados aos entes federativos”, o que afastaria a sua classificação como uma compensação ou uma indenização.

Afiliando-nos a esses, não nos parece tratar-se a CFEM de receita pública de natureza indenizatória, uma vez que, de fato, não há qualquer relação entre essa exação e um dano sofrido por quem quer que seja, ainda que a atividade econômica que dá origem ao seu fato gerador seja potencialmente poluidora e causadora de certas negatividades em relação à União, Estados e Municípios.

2.3.3 CFEM como Receita patrimonial

Trata-se, atualmente, da principal corrente que trata do tema, adotada tanto pelo Supremo Tribunal Federal e Tribunal de Contas da União, quanto por parte expressiva da doutrina, como Fernando Scaff, Kiyoshi Harada, Gilberto Bercovici, dentre outros.

Como já tratado anteriormente, desde a edição das leis 7.990/89 e 8.001/90 iniciaram-se os debates sobre a natureza jurídica e a constitucionalidade da referida exação, até que, em novembro de 2001, o Supremo Tribunal Federal decidiu, em sede de Recurso Extraordinário, pela sua Constitucionalidade, ao fundamento de que:

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.

(...)

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. (BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2001).

Possivelmente tão importante quanto a definição acerca de sua constitucionalidade são as razões ali postas para tanto, razão pela qual passa-se, a seguir, a uma breve análise dos principais pontos tratados àquela oportunidade.

Tratou-se, em sua origem, de ação ordinária movida por uma mineradora em face da União e do Estado e Município onde estava localizado o seu empreendimento, objetivando o não pagamento e a restituição de valores já pagos a título de CFEM.

Julgada improcedente a ação em primeiro grau, igual sorte lhe impôs o julgamento da apelação interposta pela empresa, oportunidade em que o então Desembargador Relator Osmar Tognolo expôs o seu entendimento de que se trata a CFEM de “receita patrimonial do Estado, cuja origem se encontra na exploração do patrimônio público, já que os recursos minerais pertencem à União, por expressa disposição constitucional” (*apud* BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2001), ao qual convergiram os demais membros da Turma Julgadora.

Interposto o competente Recurso Extraordinário, os autos foram distribuídos à relatoria do então Ministro Sepúlveda Pertence que votou pelo seu não conhecimento, ao que seguiram os demais ministros que, à época, compunham a Primeira Turma do Supremo Tribunal Federal: Sydney Sanches, Ilmar Galvão, Ellen Gracie e Moreira Alves.

Ao analisar a constitucionalidade da CFEM, o Relator cuidou de enfrentar a definição de sua natureza jurídica, oportunidade em que indicou tratar-se de receita

patrimonial da União, de natureza de participação no resultado da exploração. Veja-se, naquilo mais relevante:

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 (...).

A compensação financeira se vincula, a meu ver, não à exploração em si, mas aos problemas que gera.

Com efeito, a exploração de recursos minerais e de potenciais de energia elétrica é atividade potencialmente geradora de um sem número de problemas para os entes públicos, especialmente para os municípios onde se situam as minas e as represas. (...)

Além disso, a concessão de uma lavra e a implantação de uma represa inviabilizam o desenvolvimento de atividades produtivas na superfície, privando Estados e Municípios das vantagens delas decorrentes.

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

Se assim é, não se justifica que o valor a ser pago a título de compensação financeira seja fixado em função do faturamento, que nada tem a ver com as perdas a que alude implicitamente o art. 20, §1º, da Constituição.

Daí não advém, entretanto, a inconstitucionalidade da cobrança questionada.

Na verdade – na alternativa que lhe confiara a Lei Fundamental – **o que a L.7.990/89 instituiu**, ao estabelecer no art. 6º que “a compensação financeira pela exploração de recursos minerais, para fins de aproveitamento econômico, será de até 3% sobre o valor do faturamento líquido resultante da venda do produto mineral”, não foi verdadeira compensação financeira: **foi, sim, genuína “participação no resultado da exploração”, entendido o resultado não como o lucro do explorador, mas como aquilo que resulta da exploração (...).**

Ora, tendo a obrigação prevista no art. 6º da L. 7.990/89 a natureza de participação no resultado da exploração, nada mais coerente do que consistir o seu montante numa fração do faturamento.

Nada importa que – tendo-a instituído como verdadeira “participação nos resultados” da exploração mineral, a lei lhe haja emprestado a denominação de “compensação financeira” pela mesma exploração – outro termo da alternativa posta pelo art. 20, §1º, da Constituição (...)

(BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2001, destacamos).

Verifica-se, portanto, que o Ministro Relator chegou a cogitar que a CFEM teria natureza jurídica indenizatória (tal como Ricardo Lobo Torres pareceu entender), porém identificou que a análise feita não fazia sentido, pois se tratava de cobrança feita sobre parcela do faturamento do minerador, o que não guarda relação com os supostos prejuízos apontados.

Consequentemente, apontou o Relator que a CFEM se trata, na realidade, de uma participação sobre os resultados da exploração, conceito esse que deveria ser entendido como sendo uma fração do que resulta da lavra, ou seja, o produto da lavra, aproximando a CFEM, portanto, da Participação do Proprietário do Solo nos Resultados da Lavra previsto no art. 176, §2º da CF/88.

Ao analisar o *obiter dictum* do Ministro Pertence, Fernando Scaff (2013, p. 251) defende que ele teria incorrido em “certa confusão terminológica”, pois compensação financeira e participação nos resultados seriam apenas duas diferentes bases de cálculo para a mesma exação patrimonial colocadas à disposição do legislador ordinário pelo Constituinte.

“Participação nos resultados” permitiria, então, uma cobrança chamada *ad valorem*, calculada sobre os lucros da atividade extrativa, caso houvessem, ao passo que “Compensação” estaria desatrelada de resultados financeiros positivos (lucro), podendo ser cobrada sobre determinadas unidades de recursos minerais ou, tal como inaugurado pela Lei 7.990/89, uma fração do faturamento líquido da operação.

O autor conclui, no entanto, reconhecendo tratar-se de receita original da Administração Pública, que tem por origem a exploração dos recursos minerais que são de patrimônio da União, ressaltando a divergência quanto a condição de “genuína participação” apontada pelo Ministro Pertence.

Bercovici (2011) possui entendimento similar, no sentido de que a CFEM seria uma compensação ou retribuição paga em decorrência da exploração de um recurso natural que é exaurível.

Essa conclusão encontra paralelo também na doutrina de Castro Júnior e Silva (2018), que concluem que a cobrança da CFEM não estaria relacionada à recuperação dos danos ambientais ou sociais causados pela atividade minerária, como sói concluir o cidadão comum, mas simples contrapartida decorrente da exploração de um bem que é de patrimônio alheio, qual seja a União e seus recursos minerais.

Trata-se, pois, a bem da verdade, de um *royalty* fixado pelo Estado, que autoriza que o particular explore economicamente um bem que é de sua dominialidade, mas exige que seja compensado por isso, à vista do interesse nacional.

Harada (2020), por sua vez, reconhece que a CFEM se trataria de receita patrimonial da Administração Pública, mas indica que essa possuiria natureza dúplice, sendo originária para a União, vez que os recursos minerais são bens seus por disposição constitucional e transferida para os demais Entes, entendimento do qual comunga também Scaff(2013, p. 445–448).

Cerca de um ano após o julgamento do daquele Recurso Extraordinário 228.800, a matéria foi novamente posta à análise do Supremo Tribunal Federal, em decorrência de Mandado de Segurança impetrado pelo Tribunal de Contas do Estado

do Rio de Janeiro, autuado sob o número 24.312/DF, em que se discutiu a competência para fiscalizar a aplicação dos recursos recebidos a título de *royalties* pela exploração de recursos petrolíferos.

Naquela oportunidade, o Pleno do Supremo Tribunal Federal entendeu que o Tribunal de Constas do Estado do Rio de Janeiro teria competência fiscalizatória sobre os recursos de *royalties* recebidos pelo Estado, uma vez que:

Embora os recursos naturais da plataforma continental e os recursos minerais sejam bens da União (CF, art. 20, V e IX), a participação ou compensação aos Estados, Distrito Federal e Municípios no resultado da exploração de petróleo, xisto betuminoso e gás natural são receitas originárias destes últimos entes federativos (CF, art. 20, § 1º). (BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2003).

Possivelmente mais importante que a decisão em si – ao menos para o que aqui se propõe – são os argumentos apresentados pelo Ministro Sepúlveda Pertence⁶ em seu voto, que parecem complementar aqueles apresentados quando do julgamento do Extraordinário 228.800. Senão veja-se.

Tratou-se de julgamento iniciado com o voto da Ministra Relatora Ellen Gracie no sentido de denegar-se a segurança pretendida, ao fundamento de que a leitura do artigo 20, V e IX da Constituição – que indicam a dominialidade da União sobre os recursos minerais – conduziria à conclusão de que é da União o direito originário à participação nos resultados da exploração, que os divide com os demais entes por disposição infralegal.

Aberta a divergência pelo Ministro Gilmar Mendes, a ela acompanharam os demais, aos quais se juntou também a própria Ministra Gracie, que retificou seu voto ao final. Merecem especial destaque, no entanto, os seguintes trechos do voto do Ministro Sepúlveda Pertence:

Decidimos, na 1ª Turma, até para reflexão de V. Ex^a. e dos demais Colegas, que uma coisa é indagar de quem são os bens, o minério ou o petróleo; outra é a participação no produto da exploração ou compensação financeira.

(...)

Examinei, sob outros aspectos, a natureza jurídica desta participação dos entes federados no produto ou compensação financeira pela exploração de minerais, no RE 228.800, quando, além de negar a tese da empresa concessionária da exploração de minérios, de que se cuidasse de um tributo, sustentei tratar-se de receita patrimonial da União, dos Estados e dos Municípios (cópia junta).

⁶ Foi também apresentada interessante regressão histórica pelo Ministro Nelson Jobim, que indicou que, à época da Constituinte de 1988, a inclusão do §1º no artigo 20 da Constituição teria decorrido de acordo que visou neutralizar os efeitos negativos gerados a determinados Estados pela alteração na sistemática de incidência do então ICM.

Como já enfatizado na discussão, essa alusão, pouco técnica, no art. 20, §1º, da Constituição, à distribuição de recursos financeiros a participação de órgãos da administração direta da União, deixa claro, “a não mais poder”, ser inteiramente estranha a natureza de tais quotas-partes à propriedade da União sobre os recursos minerais, que é indiscutível. Só por isso a União participa do produto da exploração, obviamente quando a concede a terceiro, da extração de recursos que são seus. (BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2003. destacamos).

Em linha com essa dicotomia entre a titularidade dos recursos minerais e a titularidade originária dos recursos da CFEM, cumpre-nos destacar que a própria Constituição reconheceu, em seu art. 176⁷, que, em que pese as jazidas e demais recursos minerais serem bens da União, a propriedade do produto da lavra é do concessionário, que aproveita tais recursos no interesse nacional.

Ou seja: enquanto adormecidos em suas respectivas jazidas, os recursos minerais são de patrimônio da União. No entanto, uma vez lavrados, o produto da lavra (que, portanto, não se confunde com o bem outrora repousante), passa à dominialidade do concessionário. E é sobre a exploração econômica desse produto da lavra que incide a CFEM.

Assim, considerando-se que, por disposição legal, a CFEM incide sobre o aproveitamento econômico do produto mineral – seja mediante venda, consumo ou exportação – não há que se falar que a CFEM tem por gênese a transferência ao particular de um bem que é de propriedade da União.

Isso porque, acaso fosse essa a *mens legis*, a CFEM incidiria sobre o valor intrínseco do recurso mineral bruto – o chamado ROM (*run out of mine*, ou seja, o material desmontado) ou minério *in situ* e, aí sim, teria por origem a transferência ao patrimônio do particular de um bem que era da União.

Ocorre que, por si só, a transferência do recurso mineral do patrimônio da União para o concessionário, uma vez lavrado e obtido o “produto da lavra”, não constitui hipótese de incidência da CFEM. Assim, caso o minerador faça o desmonte do recurso mineral e, até mesmo, o beneficie, mas não promova a sua venda ou o consuma em processo produtivo que implique a obtenção de nova espécie, não haverá incidência de CFEM.

Nesse contexto é que, a nosso ver, a CFEM surge como uma contraprestação a ser paga pelo concessionário ao Estado, não pela diminuição de seu patrimônio

⁷ “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.”

causada pela lavra dos recursos minerais, mas pela decisão de dar aproveitamento econômico no tempo presente a um recurso natural que é finito.

Trata-se, ao fim ao cabo, de uma compensação a ser paga, inclusive, pela oportunidade tolhida das gerações futuras de se explorar esse mesmo recurso natural, tendo em vista a sua natureza não renovável.

Decidindo-se por esgotá-lo na geração presente, nasce o dever de compensar as gerações futuras pela perda da oportunidade da exploração desse recurso que também é de seu patrimônio, nos termos do art. 225 da Constituição Federal, o que é feito mediante a cobrança, pelo Estado, de uma participação no resultado da exploração feita (BASTOS, 2018; BREGMAN, 2007).

Convergindo com esse entendimento, merece também certa atenção a conclusão de Acyr Bernardes (*apud* MACHADO, 2011, p. 45), no sentido de que a previsão constitucional de que os recursos minerais são bens da União não a titula como sua proprietária, mas, na realidade, declara a sua soberania sobre eles.

Consequentemente, não há que se falar em obrigação de pagamento da CFEM por ter havido uma redução do patrimônio da União a partir de sua exploração por um particular, tendo em vista que os recursos minerais não são de propriedade desta, mas, na realidade, apenas sujeitos à sua soberania.

Similar entendimento parece-nos ser possível de ser empregado em relação, por exemplo, aos potenciais de energia hidráulica (que também se encontram listados como da União no mesmo art. 20 da Constituição), considerando-se a hipótese de ocorrência de grande seca no país. Caso esses sejam reduzidos em virtude da redução do aporte hídrico em suas respectivas bacias, não estará a União tendo um prejuízo decorrente da perda de um patrimônio. Da mesma forma os rios, lagos e correntes de água de domínio da União.

Reconhecer os recursos minerais como bens da União significa, portanto, explicitar constitucionalmente a competência exclusiva desse ente para deles gerir conforme lhe aprouver, em benefício de seu “processo de desenvolvimento nacional e para o bem-estar de seu povo” (BERCOVICI, 2011, p. 44; MACHADO, 2011, p. 45).

Trata-se de posicionamento ao qual parece convergir Silveira (2014, p. 85), que o faz mediante a citação do Ex-Ministro Ayres Britto, para quem os recursos minerais seriam “da Nação, esta enquanto realidade atemporal, incorporando, a um só tempo, a ancestralidade, a contemporaneidade e a posteridade”, o que afasta a ideia de que

os recursos minerais seriam de patrimônio da União – conceito que não deve ser confundido com o de nação.

Ao analisar o que chamou de “díade entesouramento versus exploração”, Scaff (2013) destaca que o recurso mineral, enquanto estiver repousante na crosta terrestre, se constitui em ativo público, transformando-se em receita pública apenas quando for explorado.

Assim, se optar-se por “entesourar” demais, ou seja, preservar demais para as próximas gerações, corre-se o risco de o recurso mineral perder valor de mercado por questões externas e o patrimônio estatal acabar por se esvaziar. Por outro lado, ao decidir-se pela exploração no momento presente, ocorre a efetiva diminuição do patrimônio público, o que pode vir a se tornar prejudicial caso o valor desse recurso aumente em momento futuro.

Essa ideia está intrinsecamente relacionada ao conceito de equidade intergeracional, que, à luz da doutrina de Rubinstein (2012), gera reflexos nas finanças públicas sobre dois prismas: qual o ritmo de exploração dos recursos naturais – deve-se explorar tudo de uma vez, ou com parcimônia, preservando recursos para as próximas gerações; e como aplicar-se as receitas públicas auferidas com tal exploração, de modo que as próximas gerações também se beneficiem (ou, ao menos, não sejam prejudicadas) com a exploração feita nos dias atuais.

Cumprir-se destacar que a preocupação com a preservação intergeracional dos recursos minerais está, inclusive, prevista no regramento minerário, mediante a vedação à lavra ambiciosa (qual seja aquela que prejudique o ulterior aproveitamento econômico da jazida), conforme previsto nos artigos 47, 48 e 65 do Código de Mineração.

Impende, por fim, fazer importante paralelo quanto à incidência da CFEM, em relação ao que se tem em relação aos *royalties* do petróleo.

Em que pese ambas as exações possuírem matriz constitucional no já mencionado art. 20, §1º, seus fatos geradores divergem em algo que é de suma importância para a classificação fiscal das receitas oriundas de cada qual.

Isso porque, diferentemente da CFEM, que incide no aproveitamento econômico do produto da lavra, os *royalties* do petróleo incidem, nos termos dos artigos 45 e 47 da Lei Federal nº 9.478/97, sobre a um percentual da produção do concessionário.

Produção, por sua vez, veio conceituada no art. 6º da mesma lei como sendo o “conjunto de operações coordenadas de extração de petróleo ou gás natural de uma jazida e de preparo para sua movimentação”, indicando tratar-se, inclusive, de sinônimo de “lavra”.

Ou seja, optou o legislador por fazer incidir os *royalties* petrolíferos não na venda do petróleo e do gás, ou de sua utilização na Indústria do Petróleo, mas já na lavra do recurso mineral (momento em que esse é transferido à dominialidade do concessionário, como produto da lavra).

Por essa razão é que Andressa Torquato Fernandes defendeu, em sua Tese de Doutorado em Direito Financeiro apresentada à Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (2013), que os *royalties* do petróleo tratar-se-iam de receita de capital, nos termos do art. 11, §2º da Lei 4320/1964 e art. 44 da Lei Complementar 101/2000 – Lei de Responsabilidade Fiscal – tendo em vista serem decorrentes da alienação de um bem que era de patrimônio público.

De fato, parece fazer sentido a conclusão por ela posta, ao menos em relação aos *royalties* do petróleo e gás natural, tendo em vista que, em relação a esses, a participação no resultado da lavra de que trata o art. 20, §1º da Constituição incide, por força legal, quando da transferência, ao patrimônio do concessionário, da dominialidade de um bem que outrora fora da União.

Ocorre que, como se viu, a CFEM tem por fato gerador não a transferência de titularidade do produto da lavra da União para o concessionário, uma vez que não incide no momento da extração do recurso mineral, mas na alienação ou consumo desse material, razão pela qual não há que se falar na sua classificação como receita de capital, mas como receita corrente, na espécie de “outras receitas de capital”, tal como será melhor tratado no tópico a seguir.

Por fim, cumpre-nos aqui encampar o entendimento de Scaff de que os *royalties* incidentes sobre recursos naturais – dentre os quais a CFEM - não possuem qualquer relação com o impacto ambiental gerado pela atividade, ainda que possa ser interessante a destinação de parte dessas receitas à mitigação da pegada ambiental deixada pela atividade.

Ao contrário, conforme se viu até aqui, somos do entendimento de que a CFEM decorre da exploração de um bem não renovável que é integrante do patrimônio nacional, o que, conseqüentemente, inviabiliza a sua exploração pelas gerações futuras.

2.4 Classificação das receitas públicas no ordenamento pátrio

Viu-se, até aqui, que a CFEM parece possuir natureza jurídica de receita pública patrimonial, decorrente não da exploração do patrimônio da União, mas da decisão de explorar-se, em tempos atuais, recurso natural que é finito.

Impende, pois, compreender quais os desdobramentos dessa classificação no âmbito do orçamento público, notadamente se isso gera reflexos na utilização das receitas da CFEM.

Pois bem. É bem sabido que o Estado necessita de recursos financeiros (receitas públicas) para arcar com as suas diversas obrigações (tais como prestação de serviços públicos, exercício do poder de polícia e intervenção no domínio econômico, dentre outras) e perseguir os seus objetivos constitucionais (garantia de direitos fundamentais, redução de desigualdades, fortalecimento da democracia, dentre outros), o que faz mediante a sua atividade financeira, consubstanciada no orçamento público, instrumento que estima as receitas e fixa as despesas estatais (TORRES, 2018, p. 3).

Por sua vez, as receitas públicas auferidas pelo Estado podem ser classificadas, dentre outros métodos⁸, com base em seu vínculo originador (receitas originárias e derivadas), na sua periodicidade (ordinária ou extraordinária) ou na sua natureza de receita corrente ou de capital, conforme se verá a seguir.

2.4.1 Receitas Originárias e Receitas Derivadas

Receitas originárias são aquelas que decorrem da exploração do patrimônio público, aqui compreendidos os imóveis públicos, os recursos naturais e as empresas públicas. Exemplos de receitas originárias são o foro, o laudêmio, os dividendos de empresas públicas, preços públicos em geral e a compensação financeira pela exploração dos recursos minerais.

⁸ Diversas outras classificações são também indicadas pela doutrina (HARADA, 2020; SCAFF, 2013, p. 103–106; TORRES, 2018, p. 181–182), porém cuidaremos aqui apenas das classificações quanto ao seu vínculo originador e quanto à natureza de receita corrente ou de capital, eis que relevantes ao tema proposto.

A lógica das receitas originárias é similar à de um feudo, em que as terras são de propriedade do monarca, que exige do particular um pagamento pela sua utilização.

Assim, a partir do momento em que os bens dos Estados começaram a diminuir, mediante a transferência de protagonismo patrimonial aos particulares, que passaram a ser não mais vassallos ou servos de uma figura central, mas proprietários de suas próprias terras e meios de produção, também alterou-se o protagonismo dos meios arrecadatários estatais.

Com o nascimento do mercantilismo e, posteriormente, o desenvolvimento de estados liberais, em que a atuação do Estado na Economia é medida de exceção, a sua principal fonte de captação de recursos passa a decorrer, prevalentemente, do Poder de Império, mediante a cobrança de receitas derivadas (TORRES, 2018, p. 184).

Incluem-se no rol de receitas derivadas todas aquelas que decorrem do exercício da soberania estatal, tais como os tributos e as sanções financeiras por atos ilícitos (SCAFF, 2013, p. 103).

Diferentemente do que se vê nas receitas originárias, em que há uma espécie de relação horizontal entre o Estado-Proprietário e o Particular-Explorador (ainda que por força de lei e vinculada à lei), no caso das receitas derivadas o que se tem é uma relação hierarquizada, em que o Estado encontra-se em posição de superioridade, no uso de seu poder de império em relação aos seus cidadãos.

2.4.2 Receitas Ordinárias e Receitas Extraordinárias

A diferenciação das receitas em ordinárias e extraordinárias, como a sua própria nomenclatura nos permite concluir, tem por base a recorrência de sua entrada no caixa dos órgãos públicos, sendo as ordinárias dotadas de certa regularidade, ao passo que as extraordinárias seriam eventuais, ou esporádicas, incertas.

Exemplos de receitas extraordinárias, na análise de Fernando Scaff (2013, p. 103), seriam aquelas decorrentes da venda de um bem do patrimônio público ou a distribuição de dividendos por uma empresa pública (ou privada, na qual o Estado detenha participação acionária), configurando-se exceção à regra geral das receitas ordinárias.

Em que pese, numa primeira análise, tratar-se de classificação que parece gerar poucas implicações práticas (notadamente quando considerada num contexto de receitas tributárias), parece-nos que se trata de ponto relevante a ser considerado na análise da CFEM.

Isso porque, ao classificar determinada receita como extraordinária, está implicitamente indicado que o Estado não deve “contar” com ela para fins de financiamento de suas funções básicas, mas aproveitá-la para realizar investimentos, poupança ou fazer frente a despesas igualmente extraordinárias.

Ao considerar-se que as receitas de CFEM decorrem da exploração de recursos naturais finitos, cuja continuidade temporal é de todo incerta ao longo dos anos, também por conta de evoluções tecnológicas, e cujos valores de mercado são dotados de grande volatilidade, parece-nos que tais receitas devem ser consideradas extraordinárias, ou ao menos considera-las como dotadas de certa extraordinariedade.

Isso porque, em que pese tratar-se de receita que entra no caixa dos Entes Públicos com certa regularidade, mês a mês, é de todo imprevisível o valor que será efetivamente pago pelo minerador, uma vez que atrelada a cotação internacional que, em muitos casos, é extremamente volátil. Veja-se, por exemplo, a evolução do preço do minério de ferro, no porto de Tianjin – China, desde o ano 2000.



Gráfico 9 - Evolução do preço do minério de ferro 62% Fe spot (CFR no porto Tianjin). Valores em dólares americanos por tonelada métrica. Fonte: Elaboração própria, com dados Market Index (2020).

Além disso, em que pese os mineradores possuírem Planos de Aproveitamento Econômico que devem ser observados em sua fase de lavra, os quais contém previsão de volume a ser lavrado anualmente, não há garantia de que tais volumes serão integralmente lavrados, exatamente por se tratarem de previsão, não de obrigação.

Ainda, por tratarem os recursos minerais de bem finito, a recorrência de seu ingresso nos cofres públicos tende a cessar após determinado período de tempo, o qual, contudo, é incerto.

Scaff (2013, p. 110) apresenta solução que, prima facie, nos parece fazer certo sentido, pois capta a incerteza quanto ao prazo de duração da atividade de exploração de determinado recurso mineral – e, conseqüentemente, do recebimento das receitas de CFEM – qual seja, o de avalia-la quadrienalmente, no âmbito dos Planos Plurianuais de cada Ente.

Nessa linha, se não houver razão para se considerar que determinada exploração cessará nos próximos quatro anos, poderia o Ente considerá-la como ordinária ao longo desse período, reavaliando-a continuamente.

Parece-nos, contudo, que considerar as receitas de CFEM como ordinárias seja deveras arriscado do ponto de vista de política pública, ainda que nesse período de quatro anos, uma vez que estimar o valor que será recolhido pelos mineradores depende de variáveis impossíveis de serem previstas com a antecedência necessária para os instrumentos orçamentários.

Por essa razão, os Entes deveriam priorizar a utilização de outras fontes de receitas para arcar com as suas despesas correntes (ATHIAS, 2018), tratando como extraordinárias as receitas de CFEM.

Além disso, sendo certa a natureza transitória do ingresso dessas receitas nos caixas públicos, parece-nos que a sua melhor classificação seria como receita extraordinária, ainda que, por determinado período, possa ser dotada de certa ordinariedade.

2.4.3 Receitas Correntes e Receitas de Capital

Noutro giro, a classificação das receitas como correntes ou de capital encontra fundamento na Lei Federal nº 4.320/1964, que instituiu as normas gerais de Direito Financeiro, que as conceitua da seguinte forma em seu artigo 11, §§1º e 2º:

Receitas Correntes: “as receitas tributária, de contribuições, patrimonial, agropecuária, industrial, de serviços e outras e, ainda, as provenientes de recursos financeiros recebidos de outras pessoas de direito público ou privado, quando destinadas a atender despesas classificáveis em Despesas Correntes.”

Receitas de Capital: “as provenientes da realização de recursos financeiros oriundos de constituição de dívidas; da conversão, em espécie, de bens e direitos; os recursos recebidos de outras pessoas de direito público ou privado, destinados a atender despesas classificáveis em Despesas de Capital e, ainda, o *superávit* do Orçamento Corrente.”

Harada (2020, cap. 4.2) esclarece, à luz do dispositivo legal, que as receitas correntes estariam relacionadas ao poder de império estatal (tal como as já mencionadas receitas derivadas), ou à exploração do patrimônio público ou de atividades econômicas. As receitas de capital, por sua vez, seriam aquelas “provenientes de realização de recursos financeiros oriundos de constituição de dívidas; as oriundas de conversão em espécie, de bens e direitos; os recursos recebidos de outras pessoas de direito público ou privado destinados a atender a despesas de capital e, ainda, o superávit do orçamento corrente”.

Atualmente, a CFEM está elencada, no âmbito do Ementário da Classificação por Natureza da Receita Orçamentária da Secretaria do Tesouro Nacional, sob o código 1.3.4.4.02.0.0, o que indica que as suas receitas são consideradas, para fins de orçamento público da União, como receita corrente, de característica patrimonial, relacionada à exploração de recursos naturais (BRASIL. SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL, 2020; SCAFF, 2013).

Trata-se, como já citado no subitem anterior, de classificação combatida por Andressa Torquato Fernandes (2013), que defende que, como os *royalties* do petróleo seriam decorrentes da transferência, em favor do particular, de parte do patrimônio da União – o petróleo – as respectivas receitas deveriam entrar no orçamento geral da União como receita de capital, o que vedaria a sua utilização no financiamento de despesas correntes (a chamada Regra de Ouro), nos termos do art. 44 da Lei de Responsabilidade Fiscal – Lei Complementar Federal nº 101/2000.

Com o posicionamento de Andressa Fernandes concorda também Fernando Scaff (2013, p. 502), que explica que, adotando-se esse entendimento, cada ente federativo estaria obrigado a apresentar, em cada exercício fiscal, no mínimo valores iguais de despesas de capital (investimentos) em relação ao valor dos *royalties* recebidos.

Rubinstein (2012, p. 228) discorda dessa classificação, pois entende que as compensações financeiras seriam, na realidade, “remunerações pela cessão, ao particular, do direito de exploração do patrimônio público”, razão pela qual tratar-se-iam de receitas correntes, tal como posto pela Secretaria do Tesouro Nacional.

Em que pese discordarmos parcialmente de Rubinstein, pois nos parece que a CFEM tem origem não na outorga da Concessão de Lavra em favor do particular (uma vez que se esse não promover a lavra dos recursos minerais, não haverá recolhimentos de CFEM), mas na efetiva exploração do produto da lavra, concordamos com o autor ao classificar essas receitas como correntes, pois não há que se falar, no caso dos recursos minerais, em relação direta entre a incidência da CFEM e a alienação de um bem público (tendo em vista a sua não incidência na extração do bem mineral, mas na destinação que o minerador dá ao produto da lavra – bem que, nos termos da Constituição Federal, constitui patrimônio privado), o que afasta a sua classificação como receita de capital.

2.4.4 Nosso entendimento e consequências contábeis da classificação da CFEM

Somos do entendimento, portanto, de que a CFEM se trata de receita corrente, originária em relação a todos os entes federativos elencados no artigo 20, §1º da Constituição Federal, patrimonial e de recorrência extraordinária.

Sendo, pois, uma receita corrente, a Lei de Responsabilidade Fiscal e a Lei Geral de Direito Financeiro não apontam vedações à utilização das receitas de CFEM para determinados fins, vigorando, portanto, no âmbito federal, tão somente a já mencionada vedação parcial de que trata o art. 8º da Lei 7.990/89: impossibilidade de utilização de suas receitas para pagamento da dívida e folha salarial do quadro permanente de pessoal.

Merece destaque, no entanto, o fato de que a Constituição do Estado de Minas Gerais previu, em seus artigos 214, §3º e 252, *caput*, que as receitas que o Governo Estadual viesse a receber a título de CFEM deveriam ser utilizadas para proteção ambiental e para auxiliar os municípios de base mineradora a se desenvolverem “em torno de atividade mineradora, tendo em vista a diversificação de sua economia e a garantia de permanência de seu desenvolvimento socioeconômico”.

De todo modo, conclui-se que não há, em âmbito nacional, disposição legal que imponha a utilização dos recursos da CFEM em determinada finalidade, mas, tão somente, as vedações já mencionadas.

Não se afasta, no entanto, considerando-se as características dessa exação que foram até aqui analisadas, notadamente o tratar-se de receita pública extraordinária e “com prazo de validade”, a importância de sua utilização como ferramenta de política pública capaz de gerar novas riquezas à nação.

3 MALDIÇÃO DOS RECURSOS E A UTILIZAÇÃO DAS RENDAS DA MINERAÇÃO

Que a atividade de mineração tem importância singular para o desenvolvimento socioeconômico de uma nação não há o que discutir. Basta ver o mundo à nossa volta, composto praticamente em sua integridade de recursos naturais: dos *smartphones* e instrumentos tecnológicos afins, passando pelos fertilizantes minerais, joias e carvão mineral, aos remédios e até mesmo as residências, as ferrovias e rodovias, tudo isso depende e decorre diretamente da atividade mineral.

Neste capítulo buscar-se-á, portanto, compreender em qual grau e forma a utilização dos recursos minerais como parte da matriz econômica de uma sociedade influencia em seu desenvolvimento socioeconômico – positiva ou negativamente – bem como quais as ferramentas de política pública podem (ou devem) ser adotadas para aproveitar essa “benção” ou para mitigar os efeitos negativos decorrentes dessa “maldição”.

Por ser a mineração uma atividade produtiva que causa reflexos socioambientais significativos, tanto diretos, quanto indiretos, nas comunidades relacionadas com as respectivas operações, a literatura econômica vem se debruçando, há várias décadas sobre os seus impactos sobre a economia do Estado que as abriga.

Ao longo dos anos, o *mainstream* econômico variou de posição sobre o tema, tendo passado, segundo Pamplona e Cacciamali (2018), por um primeiro período, que compreendeu, principalmente, as décadas de 1950 a 1970, no qual a abundância de recursos minerais seria tida como vantajosa para o desenvolvimento, ao permitir que determinado Estado obtivesse rápido crescimento econômico com base na sua exploração.

Não há, no entanto, um consenso na doutrina sobre o tema, havendo quem diga que a abundância de recursos minerais caracteriza-se como uma maldição, uma vez que gera mais danos e prejuízos ao Estado que os abriga, notadamente ao retardar o seu desenvolvimento socioeconômico (LEWIS, 1984; AUTY, 1993; GLEB, 1988 e NANKANI, 1979; *apud* ENRIQUEZ 2007).

De um lado, os que defendem a abundância de recursos naturais como “maldição” sustentam, dentre outros aspectos econômicos, que essa característica geomorfológica acabaria por atrofiar outras de suas capacidades, ao desenvolver

comportamentos rentistas em seus habitantes, além de influenciar a piora da qualidade de suas instituições e baixo desenvolvimento em capital humano (TIBA; FRIKHA, 2019).

De outro lado estão os que veem a abundância de recursos naturais como benção para o Estado que os abriga, para os quais a indústria extrativa serviria de trampolim para seu crescimento econômico, ao produzir riquezas, movimentar a economia, gerar empregos e divisas ao Estado e a particulares, bem como por induzir a criação de indústrias acessórias à atividade extrativa e por fornecer a matéria prima necessária à industrialização da economia.

3.1 Mineração como uma benção

Ao questionar-se ao homem comum se a abundância de recursos minerais seria uma benção ou uma maldição a uma determinada nação, provavelmente a resposta seria uníssona: sim, pois, essa característica permitiria o desenvolvimento de uma indústria de base e permitiria que a sua economia crescesse de forma relativamente mais barata, ao não depender tanto de importações de matérias primas.

Os defensores da abundância dos recursos minerais como benção para o país que os possui defendem, nessa linha, que dita característica seria positiva, ao servir como uma espécie de trampolim para o seu desenvolvimento socioeconômico, tendo em vista a sua capacidade intrínseca de gerar empregos, renda privada, divisas aos entes públicos, acabando por aumentar, em geral, a renda per capita do país como um todo (WEBER-FAHR, 2002).

Trata-se de modelo econômico que pode ser relacionado ao pensamento econômico de Adam Smith e de David Ricardo, para os quais os países deveriam basear o seu crescimento econômico na exploração dos recursos naturais, pois esse setor teria a capacidade de fomentar a economia nacional como um todo (BADEEB; LEAN; CLARK, 2017).

Fundamentado no conceito neoclássico de função de produção, esse modelo defende que as reservas minerais, pelo fato de poderem ser exploradas economicamente, fazem parte do estoque de capital de um Estado. Por isso, a mineração teria função primordial no desenvolvimento de uma economia, ao converter os recursos minerais de uma potencialidade (estoque de capital) em produto, a ser

posto no mercado e, independentemente de sua destinação, fazendo girar as engrenagens da economia daquele Estado (LEITE, 2009).

Enríquez (2007) indica o Banco Mundial como sendo o principal defensor desse posicionamento, apresentando como fundamento o fato de que a atividade aquece a Economia, gerando empregos e renda pública e privada, bem como incentiva a criação de indústrias acessórias e o desenvolvimento de novas tecnologias, o que, por sua vez, seria um pré-requisito para o desenvolvimento sustentável e redução da pobreza⁹ (WEBER-FAHR, 2002).

A ideia defendida pelo Banco era de que o desenvolvimento econômico e a redução das desigualdades ocorreriam automaticamente após a instalação de empreendimento mineiro, na medida em que, havendo oferta de recursos minerais a serem lavrados, os investimentos externos chegariam inevitavelmente aos Estados, o que faria girar qualquer máquina econômica, independentemente do seu nível de desenvolvimento próprio.

A abundância de recursos minerais seria uma característica positiva para os Estados também pela sua capacidade de geração de efeitos cíclicos, com a multiplicação de empregos e de renda, além do aumento de receitas produzidas aos cofres públicos, o que permitiria a implementação de políticas públicas de desenvolvimento regional, mediante o compartilhamento desses benefícios (*benefit-sharing*) (SÖDERHOLM; SVAHN, 2015).

É o que parece ter ocorrido em alguns municípios mineradores brasileiros, conforme apontam os estudos desenvolvidos por Enríquez (2007), que, ao analisar a evolução do PIB per capita de municípios mineradores ao longo de três décadas com seus similares locais (municípios vizinhos, com similares condições socioeconômicas) identificou que os municípios mineradores superaram seus pares e, em vários casos, a própria média estadual, o que seria, para a autora, forte indício de que a mineração é, sim, um potente fator de crescimento econômico.

Essa não parece ser, no entanto, o resultado apresentado pela maioria das economias de forte base mineradora. Pelo contrário, a academia econômica vem apresentando, ao longo dos anos, fortes críticas à teoria da abundância de recursos minerais como sendo, necessariamente, uma benção para os países agraciados com

⁹ “Overall, economic growth per se is a well-documented prerequisite to sustainable development and poverty reduction” (WORLD BANK e INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION, 2002, p. 13).

dita característica, exatamente por não se mostrar capaz de, efetivamente, transformar-se em desenvolvimento econômico.

Isso porque, em que pese países como a Noruega, Reino Unido, Canadá, Austrália e Estados Unidos terem se valido de sua forte base extrativista mineral para alcançar o desenvolvimento socioeconômico (BADEEB; LEAN; CLARK, 2017), outros tantos, como Chad, Iraque, Venezuela, República Democrática do Congo, Peru e Gana, em que pese também possuírem forte base mineral, não lograram o mesmo êxito.

Assim é que Pegg (2006) relata que o Banco Mundial emitiu, em 2004, novo relatório denominado *Striking a Better Balance*, por meio do qual reconhece que a atividade não é intrinsecamente positiva, tal como advogava até então, mas que para que essa pudesse gerar as capacidades desenvolvimentistas que lhe são intrínsecas, três principais condições devem estar presentes em determinado Estado: i) governança pública e corporativa favorável à redução das desigualdades; ii) atenção às políticas públicas voltadas para as áreas socioambientais; iii) respeito aos direitos humanos.

Em que pese não defenderem que a exploração de recursos minerais não seria, necessariamente, uma benção, é importante aqui citar o trabalho de Davis e Vásquez Cordano (2013), que concluíram, após análise empírica da economia de 57 países, desenvolvidos ou não, no período de 1967 a 1997, que não haveria evidência estatística capaz de indicar, de forma incontestável, que altos ou baixos níveis de participação da atividade de exploração de recursos minerais na economia estejam ligados à redução ou aumento da pobreza e da desigualdade econômica.

De fato, em que pese a abundância de recursos minerais parecer ser capaz de conduzir ao crescimento socioeconômico de uma nação, tendo em vista todas essas capacidades pró-cíclicas e indutoras de crescimento citadas, a história parece demonstrar o contrário, salvo raras exceções, conforme se verá a seguir.

3.2 Mineração como uma maldição

Por mais paradoxal que possa parecer aos olhos de um leigo, a abundância de recursos naturais, tais como o petróleo, o ouro e o ferro, pode não ser uma característica favorável para o crescimento socioeconômico de um Estado mas, ao contrário, uma espécie de maldição – termo posteriormente adotado pela teoria

econômica para indicar a tendência de Estados ricos em recursos naturais a apresentar taxas de crescimento econômico inferiores às de seus pares que não possuem a mesma abundância de recursos.

Para Badeeb *et al.* (2017), essa teoria teve início no final da década de 1970, a partir dos estudos de Alan Gelb, que teria identificado que países produtores de petróleo teriam experimentado uma deterioração significativa na sua capacidade interna de geração de capital durante o período de boom econômico de 1971 a 1983, em relação aos países não produtores.

Já nessa época surgiu na literatura econômica o modelo denominado *Dutch Disease*, termo utilizado pela primeira vez pela revista britânica *The Economist*, em sua edição de 26 de novembro de 1977 e posteriormente desenvolvido pelos professores Peter Neary e Warner Corden (CORDEN, 1984; CORDEN; NEARY, 1982).

Analisando os efeitos negativos gerados pela exploração de gás natural pela Holanda nos anos 1970, quando um boom no setor mineral acabou por gerar impactos negativos significativos nas outras atividades econômicas já existentes, os autores desenvolveram a teoria da Doença Holandesa, que pretendia explicar as razões pelas quais ditos impactos ocorreriam.

Em suma, esse fenômeno ocorreria quando uma alta repentina na produção de determinados recursos naturais acabaria gerando forte pico de crescimento de renda e de consumo internos, acarretando, conseqüentemente, aumento de inflação e de taxa de câmbio, o que, conseqüentemente, tornaria mais caras as exportações de outros bens em relação ao que se praticava até então.

Como consequência, investimentos financeiros, humanos e políticos em outros setores da economia passam a ser desinteressantes, o que faz com que as demais atividades passem a ter baixa competitividade no cenário internacional, além de baixa atratividade da mão-de-obra qualificada para outros setores).

Ademais, a possibilidade de obter altos rendimentos com a exploração de atividade econômica primária, com baixa ou nenhuma necessidade de aprimoramento industrial ou tecnológico de seu produto final, acabaria por desestimular a economia como um todo a investir em novas tecnologias e melhoras de processos produtivos e gerar comportamento rentista em seus habitantes.

Ao final desse processo cíclico negativo, o aumento repentino da demanda por recursos naturais teria ocasionado atrofia significativa nas demais atividades

econômicas do Estado, causando uma espécie de letargia econômica, comprometendo a sua competitividade e retardando o seu processo de desenvolvimento socioeconômico.

Ao longo dos anos, novas teorias econômicas a respeito do tema foram desenvolvidas, notadamente por Richard Auty, que apresentou o que chamou de *Resource Curse*, termo cunhado para o paradoxo sofrido por países ricos em recursos naturais que, apesar de possuírem ditas riquezas, não apenas falham em transformá-las em indicadores de desenvolvimento socioeconômico significativos, mas também acabam por apresentar, de forma geral, resultados piores que aqueles vividos por seus pares (Estados com similares tamanho e grau de desenvolvimento socioeconômico) que não as possuem (AUTY, 1998).

Avaliando especificamente o caso do Brasil e de outras cinco economias, Auty (1994) conclui que, quanto mais rico em recursos naturais for um país, mais i) tolerância para políticas econômicas “relaxadas” ele teria; ii) menor pressão para uma maturação industrial ele sofreria; iii) por maior tempo ele toleraria grupos rentistas; e iv) maior tendência ele teria para apresentar crescimento econômico errático e baixo.

No lado oposto, os países pobres em recursos naturais tenderiam a adotar políticas públicas mais firmes e focadas em seu desenvolvimento socioeconômico, cientes de suas limitações naturais, de modo a compensar pela falta de recursos facilmente exploráveis.

Mais que uma lei universal, a teoria econômica da maldição dos recursos minerais seria, para o autor, uma tendência que, embora simplista (ao reduzir diversas variáveis a uma razão de ser), apontaria para uma causa a ser discutida.

Para Auty, a abundância de recursos naturais seria, portanto, uma maldição para os Estados que os abrigam, uma vez que, além de não conseguirem obter posições melhores a partir de suas características naturais abastadas, esses tenderiam a ter, na realidade, um desempenho pior do que países com dotações inferiores de recursos naturais.

A teoria de Auty foi confirmada por Sachs e Warner (1995) que, avaliando a taxa de crescimento anual do PIB de 97 países em desenvolvimento com ou sem abundância de recursos naturais ao longo das décadas de 1970 e 1980, identificaram o que Pamplona e Cacciamali (2018) chamaram de “uma associação significativa, inversa e robusta” entre dita característica geomorfológica e o crescimento do PIB per capita daquele Estado.

Posteriormente, Auty (1998), em artigo elaborado para a *United Nations Univeristy – World Institute for Development Economics Research*, identificou que a renda *per capita* dos países com baixas reservas de recursos naturais cresceu, no período de 1960 a 1990, a taxas de 2 a 3 vezes maiores que aqueles países ricos em recursos naturais, situação que se agravou significativamente a partir da década de 1970, com o *boom* dos preços do petróleo.

Evoluindo em sua teoria, Sachs e Warner (2001) defendem que o principal problema da *resource curse* seria o fato de que ela acaba por minar a indústria manufatureira, a qual seria de importância singular para o crescimento econômico, na medida em que todas as forças de capital migram para o setor extrativo, tornando a indústria local de baixa competitividade.

Ao tratar do tema, Humphreys, Sachs e Stiglitz (2007, cap. 1) apontam que, para a compreensão das razões da ocorrência da maldição dos recursos naturais e de suas implicações, deve-se ter em mente que a riqueza decorrente da exploração dos recursos minerais não é criada do zero, mas “tirada do chão”, de forma que não dependem de prévio investimento conjuntural complexo para que ocorra.

Em virtude disso, é comum que países com baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico recebam fortes investimentos internacionais e tenham grande crescimento econômico em decorrência da descoberta de uma jazida promissora de um determinado recurso mineral estratégico, sem que o país como um todo possua estrutura condizente (seja em relação à qualidade de suas instituições, níveis de desenvolvimento humano e infraestrutura pública), o que não costuma ocorrer em Estados pobres em recursos naturais.

Por sua vez, Ross (2001) acrescenta que, além dos baixos índices de desenvolvimento econômico, Estados dependentes da atividade de exploração de recursos minerais apresentariam níveis de desigualdade significativamente maiores que seus pares não-mineiros, num contexto em que, quanto maior for o peso da mineração na respectiva balança comercial, menor será a parcela da renda que caberá ao quintil mais pobre da população.

Em recente revisão do tema, Badeeb *et al.* (2017) indicam que a doutrina econômica teria apresentado duas formas da maldição dos recursos naturais se manifestar, sendo uma econômica, por meio da Doença Holandesa, da volatilidade dos preços das commodities, falhas na escolha de políticas econômicas e no desenvolvimento da educação.

A segunda forma de manifestação da *resource curse* seria, para os autores, de natureza política, relacionada à adoção de comportamentos rentistas, à baixa qualidade das instituições e à corrupção.

De fato, a abundância de recursos minerais parece poder estar relacionada a uma grande herança, em muitos casos recebida por beneficiários que não estariam preparados para isso e que, portanto, ter-lhes-ia gerado uma espécie de acomodação estrutural, em que comportamentos rentistas passaram a ser tolerados e, noutro giro, medidas impopulares de cortes de gastos e afins não.

Por outro lado, países com poucos recursos minerais se veriam naturalmente impelidos a desenvolver novas tecnologias e a fomentar o crescimento de uma indústria de transformação, por não possuírem as benesses decorrentes da “fácil” geração da renda mineral, o que, ao final do processo, acaba agregando mais valor aos seus produtos e gerando maior crescimento econômico.

A abundância de recursos minerais estaria, portanto, relacionada a uma tendência de baixa taxa de acumulação de habilidades profissionais e, conseqüentemente, de aumento de desigualdades econômicas, o que afetaria de forma adversa o crescimento econômico e geraria um ciclo vicioso de redução de taxas de crescimento e aumento da pobreza (ROSS, 2001).

Por fim, recente estudo de Davis (2020) aponta no sentido de que, em que pese não ter sido possível identificar as razões pelas quais isso ocorre, a atividade de mineração seria responsável por aumentar níveis de desigualdade socioeconômica, apesar da atuação estatal no sentido de frear esse aumento.

3.3 A teoria do meio: importância da implementação de políticas públicas de qualidade para o enfrentamento da *resource curse*

Em que pese a teoria da *resource curse* parecer fazer sentido do ponto de vista puramente econômico, parece-nos que os efeitos negativos gerados pela abundância de recursos naturais a uma economia não são inexoráveis - o que seria de veras simplista - haja vista que existem diversos outros fatores que influenciam o desenvolvimento de um Estado, tais como cultura, condições climáticas e geográficas, qualidade das instituições, fatores ambientais e condições econômicas anteriores ao início da exploração dos recursos minerais.

É o que Davis e Vásquez Cordano (2013) concluíram, após análise empírica da economia de 57 países, desenvolvidos ou não, no período de 1967 a 1997, qual seja que não há evidência estatística capaz de indicar, de forma incontestável, que altos ou baixos níveis de participação da atividade de exploração de recursos minerais na economia estejam ligados à redução ou aumento da pobreza e da desigualdade econômica.

Mais que duas posições antagônicas (maldição ou benção dos recursos minerais), Enriquez (2007) defende a existência do que chamou de caminho do meio, que considera as potencialidades de desenvolvimento socioeconômico geradas pela mineração a um Estado, o que, contudo, é possível de ser alcançado somente mediante a superação de fortes entraves por parte de seu respectivo Poder Público.

Nessa mesma linha, Pegg (2006) relata que o Banco Mundial emitiu, em 2004, novo relatório denominado *Striking a Better Balance*, por meio do qual reconheceu que, para que a atividade de extração mineral possa gerar as capacidades desenvolvimentistas que lhe são intrínsecas, três principais condições devem estar presentes em determinado Estado: i) governança pública e corporativa favorável à redução das desigualdades; ii) atenção às políticas públicas voltadas para as áreas socioambientais; iii) respeito aos direitos humanos.

Nesse contexto, a mineração associada à boa governança pública acarretaria redução da pobreza, ao passo que, somando-se à extração mineral uma má governança, verificar-se-ia crescimento na pobreza (LASHITEW; WERKER, 2020).

Por essa razão a relevância de a doutrina (ATHIAS, 2018; SCAFF, 2013) tratar tais receitas como extraordinárias, de modo a que Estados não dependam de suas entradas para a implementação de políticas públicas, mas as utilizem, na medida de sua efetivação, para fins pré-estabelecidos e de forma complementar aos investimentos privados (STIGLITZ; SACHS; HUMPHREYS, 2007, cap. 7).

A má escolha de políticas públicas tende a ser, no nosso entendimento, um dos principais efeitos negativos da maldição dos recursos minerais e que, portanto, deve ser fortemente enfrentada para que a mineração possa se configurar como trampolim para o crescimento socioeconômico de uma nação, uma vez que, em decorrência do forte influxo de capital gerado pelo desenvolvimento das atividades de mineração por meio de tributos, *royalties* e demais receitas estatais, políticas públicas que deveriam ser implementadas, acabam sendo relegadas.

Isso se dá não apenas por um erro de avaliação por parte dos governantes quanto à situação geral da economia, como indicam Badeed *et al.* (2017), mas também por interesses políticos que acabam por influenciar os governantes a aproveitar do momento de bonança para implementar projetos que, em situações diversas, não seriam cogitados (STIGLITZ; SACHS; HUMPHREYS, 2007, cap. 1).

É o que será demonstrado no capítulo seguinte, no qual, por meio de auditorias operacionais do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais, se verá que os recursos advindos da CFEM foram, em determinados casos, utilizados para patrocínio a times de futebol e para a realização de eventos religiosos.

Além disso, acaba sendo quase instintivo para um governante seguir investindo para o desenvolvimento de uma atividade que lhe está gerando grandes fontes de receitas, em detrimento da implementação de políticas públicas que privilegiem outros setores, de modo a buscar a diversificação econômica local.

E isso funciona, em geral, porque há um influxo grande de recursos financeiros decorrentes da exploração dos recursos naturais finitos, o que permite aos Estados viverem anos de abundância, sem a necessidade de preocupações com investimentos de longo prazo, como a diversificação econômica, o investimento em educação e desenvolvimento de instituições.

Ocorre que, se não forem investidos os recursos financeiros gerados pela exploração dos recursos naturais, mas apenas consumidos em atividades corriqueiras (leia-se, também, despesas correntes), esses recursos um dia acabarão e nenhuma riqueza terá sido gerada para o Estado, tendo em vista que, por serem finitos, a geração de renda pela atividade nada mais é que a conversão de um capital natural em um capital financeiro (STIGLITZ; SACHS; HUMPHREYS, 2007, cap. 7).

Nesse contexto, é importante citar as lições de Heal (in STIGLITZ; SACHS; HUMPHREYS, 2007, cap. 6), que indica que a renda de um determinado Estado rico em recursos naturais deve ser calculada considerando não apenas os gastos correntes, mas, também, subtraindo-se o que chamou de depreciação dos ativos naturais.

Para Heal, considerar como renda os recursos advindos da exploração dos recursos naturais seria como aumentar a renda de uma família mediante a venda de suas joias: por mais que, num primeiro momento, tal medida satisfaça as suas necessidades financeiras, não se trata de medida sustentável, mas de redução patrimonial.

Assim é que, na sua visão, as receitas decorrentes da exploração de recursos minerais somente poderiam ser consideradas como renda e, conseqüentemente, acrescer a riqueza da nação caso sejam investidas em ativos que não se percam, mas gerem receitas recorrentes.

Somente com investimentos que busquem o desenvolvimento de longo prazo, Estados ricos em recursos naturais poderão se beneficiar efetivamente do aumento do fluxo de capital geral pela exploração de tais riquezas (STIGLITZ; SACHS; HUMPHREYS, 2007, cap. 7), sob pena de estarem apenas consumindo e, conseqüentemente, esgotando seus ativos.

Ao tratar do tema, Sachs (2007, parag. 3734) reconhece que cada Estado possui as suas particularidades, de modo que não é possível estabelecer, *a priori*, que determinados investimentos seriam a chave para o desenvolvimento socioeconômico sustentável de todos aqueles ricos em recursos minerais.

No entanto, o autor defende que alguns princípios deveriam ser considerados como regra geral por esses Estados: i) diversificação econômica, num contexto em que os setores público e privado contribuem para o crescimento econômico; ii) investimentos públicos realizados de forma estratégica do ponto de vista macroeconômica, de modo a garantir estabilidade orçamentária presente e futura; iii) compreensão de que o gasto público deve ser compreendido não como substituto, mas como complemento, do gasto privado, cada qual com as suas responsabilidades próprias; e iv) pensamento de longo prazo em relação aos investimentos públicos a serem realizados, considerando horizontes de uma década ou mais.

Especificamente, ao tratar de países de baixa renda, o autor sugere que o ponto chave ao tratar de destinação dos recursos financeiros advindos da exploração dos recursos minerais seria transformá-los em investimentos públicos, como forma de romper a cadeia causal de pobreza (STIGLITZ; SACHS; HUMPHREYS, 2007, parag. 3767).

O Banco Mundial, por sua vez, indica como políticas públicas de sucesso a serem adotadas por países com potencialidades minerárias: i) o comprometimento de longo prazo e a adoção de princípios de gestão macroeconômica; ii) adoção de variedade de modelos de gestão financeira das rendas minerárias, canalizando expressiva parte desses recursos em investimentos de longo prazo; iii) opção por não enfrentar empreitadas de gastos públicos desenfreados por longos períodos de tempo (WEBER-FAHR, 2002).

Nesse contexto é que, por mais tentador que possa soar, não é interessante para um Estado minerador de baixa renda gastar os recursos financeiros advindos da exploração dos recursos minerais em despesas de pessoal, ou em medidas fiscais indutoras de aumento de consumo, como o controle de preços ou o subsídio estatal de parte do custo de determinados bens.

Ao contrário, devem os Estados ricos em recursos naturais (principalmente os de baixa renda), utilizar as receitas advindas de sua exploração em ativos que permitam o estabelecimento de uma cadeia causal de crescimento econômico, mediante a melhoria da produtividade geral do Estado, gerando o ambiente necessário para que a atividade empresarial seja desenvolvida pelos entes privados.

É importante, no entanto, que os Estados se atentem para que os investimentos públicos sejam realizados não para o desenvolvimento exclusivo do setor extrativo, mas para que, com base nas receitas advindas dessa atividade (que podem demandar investimentos públicos para se estabelecerem), permitir o desenvolvimento daquele economia de forma global.

Utilizar os recursos financeiros advindos da exploração mineral exclusivamente para investimentos nesse mesmo setor é tido pela literatura como perigoso indutor da chamada *Dutch Disease*, tratada anteriormente.

Na mesma linha das más escolhas no âmbito das políticas públicas, investimentos em educação tendem a ser paradoxalmente inferiores em países ricos em recursos naturais, em relação aos seus pares que não possuem essas características, uma vez que os incentivos para o acúmulo de capital humano (desenvolvimento de competências pessoais e profissionais) seriam menores, diante da possibilidade de obtenção de rendas privadas independentemente do investimento nesse setor.

Trata-se de consequência que em muito se aproxima daquela de natureza política da adoção de comportamentos rentistas (*rent seeking*) por parte dos habitantes de Estados ricos em recursos naturais: diante da possibilidade de captura das rendas advindas da exploração desses recursos sem a necessidade de altos investimentos de tempo, dinheiro e capital humano, esses se veem desincentivados a empreender em outras áreas – ou empreender de qualquer modo.

Além disso, as rendas “fáceis” geradas pela exploração de recursos naturais parecem causar uma espécie de imediatismo econômico, priorizando-se a obtenção de rápidos retornos advindos da exportação de produtos com baixo valor agregado,

em detrimento do investimento em novas tecnologias e no fortalecimento da indústria e do comércio interno.

Por outro lado, os Estados que não possuem recursos naturais em abundância precisam “correr atrás do prejuízo”, agregando valor a produtos primários, extraíndo mais e melhores recursos daquilo pouco que possuem.

Exemplo do comportamento rentista pode ser observado, por exemplo, na Venezuela, em que as grandes receitas do petróleo acabaram por desenvolver em seus cidadãos comportamento passivo em relação à economia e por permitir que o Estado não busque o crescimento econômico mediante a diversificação da economia, mas invista cada vez mais na indústria petrolífera como fonte da renda necessária para a implementação de suas políticas públicas (CICERO, 2015).

Por fim, países ricos em recursos naturais tenderiam a desenvolver más instituições e a apresentar maiores níveis de corrupção em relação a seus pares, dada a grande “tentação” diante dos vultosos recursos financeiros relacionados à exploração de recursos naturais, geralmente gerados rapidamente, em meio a contratos sigilosos. (OTTO *et al.*, 2006)

Abdulahi, Shu e Khan (2019), por sua vez, avaliaram o impacto das rendas advindas dos recursos naturais (*resource rents*) em 14 países da África Subsaariana, ao longo de quase duas décadas (1998 a 2016), no intuito de compreender se a qualidade das instituições poderia gerar impactos positivos, mitigando os efeitos da maldição dos recursos naturais em suas economias.

Como conclusão de seus estudos econométricos, os autores apontam a qualidade das instituições como característica capaz de transformar a abundância dos recursos em trampolim para o crescimento, pois permitem que políticas públicas de maior qualidade sejam criadas e enfrentados os efeitos negativos dessa condição natural. Por outro lado, más instituições fariam da abundância uma maldição, permitindo o crescimento dos efeitos socioeconômicos negativos da *resource curse*.

De forma similar, Amiri *et al.* (2019) avaliaram os impactos da abundância de recursos naturais na produção industrial exterior de 28 países com essas características, mas com diversos níveis de qualidade de instituições, ao longo dos anos de 2000 a 2016.

Para esses, a maldição dos recursos naturais somente é verificável nos países em que as instituições são fracas, uma vez que os países avaliados que possuem boas instituições tiveram forte crescimento em seu setor industrial no período - em

que pese serem ricos em recursos naturais. Por outro lado, aqueles que possuem instituições fracas demonstraram declínio no crescimento de seu setor manufatureiro.

Parte significativa da doutrina econômica tem atribuído, nos últimos anos, papel relevante para a qualidade das instituições no desenvolvimento socioeconômico de um determinado país, na medida em que o uso dos recursos tende a ser mais eficiente em Estados com maior qualidade institucional, o que, conseqüentemente, gera maior nível de renda *per capita*. (ACEMOGLU; GALLEGRO; ROBINSON, 2014; ACEMOGLU; ROBINSON, 2010; CHANG, 2004; HARADA, 2020; NIQUITO; RIBEIRO; PORTUGAL, 2016; RODRIK, 2000).

Instituições são, para a doutrina citada, o resultado do conjunto de costumes que formam o que seria a “regra do jogo” de determinada comunidade, trazendo previsibilidade na forma de se relacionar entre as pessoas no âmbito político, econômico e social, como consequência da evolução histórica daquele povo e de suas decisões sociopolíticas tomadas ao longo do tempo.

Exemplos de instituições seriam a chamada *rule of law* (a versão inglesa do Estado de Direito), os direitos de propriedade, direitos políticos e distribuição do poder político (teoria dos pesos e contrapesos, limitações ao poder Estatal, responsabilização de agentes políticos, dentre outros), bem como a forma de organização econômica.

No entanto, como as instituições não são estruturas exclusivamente normativas e que, portanto, podem ser definidas com “o poder de uma caneta”, mas *de facto*, decorrentes da forma de tratar determinada questão pelos membros da comunidade, investir na melhoria de sua qualidade se trata de pensamento de longo prazo e que nem sempre se traduz em ganho político para aquele que o promove – em muitos casos, o que se vê, na realidade, é a perda de popularidade em relação a determinados setores, em virtude da mudança de paradigma implementada.

Sobre o desenvolvimento das instituições, Rodrik (2000, 2008b) alerta que, raramente, existem receitas prontas (*blueprints*) sobre o que seriam boas instituições e qual seria a forma ideal de as alcançar, dado que essas estariam de alguma forma conectadas à própria ideia de nação, de modo que os Estados – principalmente aqueles em via de desenvolvimento - deveriam buscar não aquilo que poderia ser o “melhor dos mundos”, mas aquilo que for factível em seu contexto (*second-best institutions*).

Chang (2004), por sua vez, vai além e destaca que as instituições que geralmente são postas pelo *mainstream* como sendo aquelas necessárias ou benéficas para o desenvolvimento não necessariamente condizem com a realidade dos países em desenvolvimento, o que converge com a citada teoria de Rodrik de que esses devem buscar não necessariamente as melhores práticas, mas aquilo que melhor se adequa ao seu contexto socioeconômico e cultural.

Nesse contexto, o desenvolvimento de instituições de qualidade não pode ser tido como algo a ser importado de forma rígida e estanque de outros países, como relata Rodrik (2008a) ter ocorrido em âmbito global em decorrência do Consenso de Washington¹⁰, mas como uma tecnologia a ser implementada localmente e que, portanto, depende de um alto grau de especificidade, decorrente das características próprias de cada país.

Para o autor, em que pese as instituições poderem ser inspiradas em modelos internacionais, essas devem raramente ser copiadas, de modo a que não se perca a especificidade local, notadamente em relação a qual tipo de sociedade se deseja e quanto às suas necessidades, capacidades e potencialidades.

Assim é que, no âmbito da gestão dos recursos da CFEM, é importante considerar que nem mesmo a criação de um fundo contábil – instrumento tido por parte da doutrina como ferramenta capaz de conferir maior transparência e controle na gestão de seus recursos (CARVALHO, 2010) - não é capaz, por si só, de conferir boa governança no gasto do dinheiro público, tal como pode ser observado pelo histórico do Fundo Soberano Brasileiro que, muito embora tenha sido criado com vistas ao cumprimento de importantes objetivos socioeconômicos, teve o seu desenvolvimento prejudicado por má governança e utilização política (GARNERO, 2012).

Além da experiência brasileira, também a Venezuela, país que abriga cerca de 20% das reservas provadas de petróleo do mundo (OPEC. ORGANIZATION OF THE PETROLEUM EXPORTING COUNTRIES, 2019), possui fundo contábil que recebe verbas decorrentes das receitas do petróleo com o objetivo de promover o

¹⁰ Documento elaborado ao final da década de 1980 pelo Fundo Monetário Internacional – FMI e outros, por meio do qual restou definido que a obtenção de auxílios financeiros somente seriam concedidos pelo Fundo e demais signatários caso restasse comprovada a adoção, pelo país “auxiliado”, em âmbito interno, de reformas neoliberais que propiciassem a maior liberdade comercial internacional.

desenvolvimento econômico e social do país, o FONDESPA, o qual, contudo, não logrou o êxito pretendido quando de sua constituição (CICERO, 2015).

Importante, então, voltar os olhos às conclusões de Acemoglu (2002, *apud* NIQUITO; RIBEIRO; PORTUGAL, 2016), no sentido de que a industrialização dos países atualmente tidos como desenvolvidos somente teria ocorrido, no século XIX, em virtude da qualidade das instituições ali estabelecidas ao longo dos anos, que permitiram o desenvolvimento de um contexto socioeconômico que favoreceu o pensamento de longo prazo necessário para tanto.

Interessantes também as conclusões de Niquito *et al.* (2016), no sentido de que instituições que permitam uma maior participação social no desenvolvimento de políticas públicas, como os Conselhos Municipais parecem gerar relevantes resultados de desenvolvimento socioeconômico para as respectivas localidades, na medida em que conduzem à implementação de políticas públicas mais alinhadas ao interesse da população e permitem maior controle social.

Avaliando especificamente o caso dos municípios bahianos no período de 2005 a 2016, Silva (2019) concluiu, em sentido similar, que, em que pese ter a abundância de recursos naturais ter impactado negativamente o seu crescimento econômico, a qualidade das instituições tem o poder de amenizar ou até reverter ditas influências.

Bastos (2018), por sua vez, ao tratar especificamente da regulação do setor mineral brasileiro, atribui especial relevância à segurança jurídica, concorrência e discricionariedade dos agentes públicos, instituições que deveriam ser devidamente enfrentadas – e melhoradas – pela então recém-criada Agência Nacional de Mineração, como requisito ao desenvolvimento socioeconômico do setor mineral.

Em paralelo, deve ser citada também a literatura econômica que trata do efeito dos investimentos estatais na Economia, os quais, para Orair (2018), resultariam na acumulação de ativos fixos, com capacidades anticíclicas relevantes, que ampliariam o patrimônio do setor público, mediante a geração de fluxo futuro de receitas e o estímulo da economia local.

Nesse contexto, buscar a destinação integral da CFEM para investimentos públicos em infraestrutura e em projetos que busquem a melhoria das instituições parece se tratar de política pública que deveria ser implementada por municípios mineradores, como forma de enfrentar os potenciais efeitos negativos da abundância dos recursos naturais e conduzi-los ao desenvolvimento socioeconômico intergeracional (RUBINSTEIN, 2012).

4 MELHORES PRÁTICAS REGULATÓRIAS: O QUE A DOUTRINA INDICA COMO SENDO UMA BOA PRÁTICA PARA A IMPLEMENTAÇÃO E GESTÃO EFICIENTE DE *ROYALTIES* SOBRE RECURSOS MINERAIS

Conforme se viu até aqui, a Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais – CFEM, o *royalty* cobrado pelo Estado Brasileiro em decorrência da exploração de recursos minerais, constitui uma receita patrimonial da União que, embora partilhada entre os diversos Entes Federativos, não possui vinculação legal relacionada à sua destinação.

Em paralelo a isso, foi também possível concluir que o simples fato de um Estado possuir grandes reservas minerais não é capaz, por si só, de influenciar negativa ou positivamente o seu “destino” socioeconômico, o que dependerá de como é feita a gestão das rendas da mineração, notadamente em relação a quais tipos de investimentos/gastos são feitos com essas.

Antes de avançar sobre o tema em si, cumpre aqui revisitar as lições de Chang e de Rodrik (2004; 2008b), citadas no capítulo anterior, no sentido de que a importação “às cegas” de instituições estrangeiras tende a não ser uma medida regulatória eficaz, pois acaba por desconsiderar particularidades relevantes de cada Estado.

Por essa razão, afiliando-nos à conclusão de Otto *et al.* (2006), somos do entendimento de que, muito embora seja possível buscar na literatura internacional exemplos de boas práticas regulatórias aplicáveis à imposição e cobrança de *royalties* sobre recursos minerais, não há uma espécie de “receita de bolo” a ser seguida, tampouco há uma forma de cobrança de participações governamentais ideal para o setor.

O que é possível buscar, a nosso ver – e que será objeto deste capítulo – é a indicação de boas práticas para uma gestão eficiente dos *royalties* impostos sobre recursos minerais e, em caso positivo, indicar quais seriam essas.

Nesse contexto, parece haver uma tendência indicativa no sentido de que o que faz determinada política pública de *royalties* ser bem-sucedida é a aplicação de ferramentas de governança e transparência nas fases de sua criação, cobrança e utilização pelo Estado.

Precisas são, nesse sentido, as conclusões do relatório elaborado pelo ICMM sobre o tema, que atribui ao aumento da transparência o aumento do desenvolvimento socioeconômico de países com base mineradora:

O relatório defende claramente o aumento da transparência da tributação da extração mineral, bem como o aumento da transparência do uso da receita da mineração para apoiar o desenvolvimento socioeconômico. Aumentar a transparência é um passo necessário para aumentar a conscientização sobre as contribuições financeiras que o setor de mineração faz. A transparência por si só não promove o consenso sobre a alocação de receitas, nem garante que elas sejam desembolsadas de forma eficaz. No entanto, iniciativas como a EITI contribuem para estabelecer as bases sobre as quais instituições e processos eficazes podem ser construídos. A indústria de mineração e outras afins devem endossar e contribuir ativamente para essas iniciativas. Eles também devem enfatizar que não apenas os fluxos de receita, mas também os termos fiscais subjacentes sejam tornados públicos. (INTERNATIONAL COUNCIL ON MINING AND METALS, 2009, p. 13, tradução nossa)¹¹.

De fato, como bem aponta Scaff (2013), a gestão da dicotomia perda de riquezas estáticas x aumento de receitas patrimoniais é uma das principais dificuldades político-econômicas a serem enfrentada por gestores públicos, o que somente nos parece ser possível de ser realizado de forma a conduzir ao crescimento socioeconômico de um país se for feito de forma transparente e com participação social.

Sobre o tema, Otto *et al.* (2006) alertam para a existência de uma tricotomia ao tratar-se de *royalties*, havendo, geralmente, o minerador, que entende que os valores pagos são sempre mais altos do que o devido, o Estado, que entende que esses valores não são tão altos e, por fim, os cidadãos, que costumam não perceber benefícios tangíveis advindos de seu pagamento.

Já a partir dessas considerações, parece-nos que a avaliação da CFEM sob a perspectiva de políticas públicas deva levar em consideração ao menos dois pilares fundamentais: valores pagos pelos mineradores e destinação dada aos recursos arrecadados, o que será devidamente abordado nos subitens a seguir.

¹¹ The report argues clearly in favor of increasing transparency of the taxation of mineral extraction, as well as increasing transparency of the use of mining revenue to support socio-economic development. Increasing transparency is a necessary step to raise awareness of the financial contributions that the mining sector makes. Transparency alone does not foster consensus on the allocation of revenues, nor does it ensure these are disbursed effectively. However initiatives such as the EITI contribute to laying the groundwork on which effective institutions and processes can be built. The mining industry and others should actively endorse and contribute to these initiatives. They should also emphasize that not only the revenue streams but also the underlying fiscal terms are made public.

4.1 Quanto cobrar

Em que pese os *royalties* impostos sobre a exploração de recursos minerais não serem, no Brasil e em grande parte do mundo, tributos e, portanto, a sua cobrança não estar sujeita a princípios tributários já bastante difundidos, como os da estrita legalidade, vedação ao confisco e da capacidade contributiva, é fundamental que o Estado considere a necessidade de bem dosar e graduar os valores a serem cobrados a esse título.

Assim, apesar de, em tese, ser possível que *royalties* sejam fixados e cobrados sob altas alíquotas, não nos parece ser uma boa prática regulatória que um Estado o faça, uma vez que o alto custo fiscal que isso acabaria por impor ao setor poderia afastar os investimentos privados, dada a natureza capital intensiva da atividade e a sua intrínseca busca por lucro.

Sobre o tema, convém aqui citar breve trecho do voto proferido pelo então Ministro Sepúlveda Pertence quando do julgamento do Recurso Extraordinário 228.800, citado no Capítulo 1 como marco fundamental para a definição da natureza jurídica da CFEM, no qual se verifica a preocupação de que não sejam fixados os *royalties* em patamares tão elevados que inviabilizem a exploração:

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 – o que inviabilizaria a exploração. (BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2001, p. 14).

Ademais, por mais que altos níveis de *royalties* gerem, num primeiro momento, maiores receitas para o Estado que os impôs, Otto *et al.* (2006) advertem que, no longo prazo, essas acabam se reduzindo, em virtude de um fenômeno de migração do investimento privado para outras jurisdições mais favoráveis.

Por outro lado, os *royalties* tampouco devem ser fixados em patamares muito baixos, a ponto de esvaziar o instituto e não permitir que o Estado capte parte da renda advinda da exploração de tais recursos que são, por natureza, finitos.

Por essa razão, defendem Otto *et al.* (2006) que a fixação de *royalties* em patamares intermediários tenderia a se mostrar estratégica até mesmo sob a perspectiva de maiores receitas estatais.

De forma similar, relatório do ICMM (2009) indica a necessidade de que o sistema de cobrança de participações governamentais seja neutro em relação às decisões de produção, de modo a evitar-se uma espécie de guerra fiscal internacional, em que investimentos são direcionados ao Estado em que se exigem menos participação governamental para explorar determinada mina, não para aqueles em que haja a potencialidade de desenvolvimento de uma atividade que em si seja mais interessante.

Em que pese a reforma promovida na CFEM pela Lei 13.540/2017 ter acarretado significativo aumento de receitas para os cofres públicos, parece-nos que esses continuam fixados em patamares intermediários, de modo que o instituto continua a gerar influências neutras em relação às decisões de investimentos.

Isso porque, a despeito do já relatado aumento de arrecadação gerado pela reforma, conforme demonstrado no Capítulo 2, notícias de novos empreendimentos minerários no Brasil continuam rotineiras, a exemplo do primeiro edital de disponibilidade lançado pela ANM em outubro de 2020, cujo resultado teria representado recorde de interessados segundo a própria Agência (BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO, 2020a).

Nesse contexto, apesar da avaliação do “quanto cobrar” dever considerar valores e exações consideravelmente amplas e que fogem ao escopo do presente estudo, parece-nos que, considerando-se exclusivamente os valores devidos a título de *royalties*, a legislação brasileira está atualmente alinhada às boas práticas internacionais, conforme aponta o levantamento feito por Otto *et al.* (2006), que indica uma tendência a que esses sejam fixados entre 2 a 7%, notadamente quando na modalidade *ad valorem*.

Ao considerar-se essa faixa, revelam-se acertadas as alterações promovidas pela Lei 13.540/2017, ao menos quando considerada isoladamente a CFEM, seja ao eliminar alíquotas significativamente baixas, seja por trazer os principais recursos minerais mais ao centro dessa faixa.

Calha aqui destacar, por oportuno, a lição de Acemoglu, Gallego e Robinson (2014), similar ao que foi tratado no capítulo anterior no âmbito da qualidade das instituições, no sentido de que teria sido a instalação de colônias extrativistas em seu território um fator determinante para o baixo desenvolvimento socioeconômico de países latino-americanos.

Nesse contexto, a busca de Estados por investimentos privados (principalmente estrangeiros) relacionados à instalação de novos empreendimentos minerários, por meio da redução dos *royalties* a serem pagos pelo minerador, potencializando, assim, atividades econômicas predatórias e que tenham como objetivo exclusivamente a exploração dos recursos naturais ali existentes, deixando pouco ou nenhum legado à comunidade, tende a ser medida desaconselhável – tanto do ponto de vista regulatório, quanto histórico-econômico.

Esse é o difícil balanceamento que Otto *et al.* (2006) chamam de encontrar o ponto ótimo dos *royalties*, o que permitiria a maximização do valor presente líquido dos benefícios sociais gerados pelo setor mineral, sem impactar significativamente a dinâmica de investimentos privados na atividade.

Importante aqui destacar que, muito embora os tributos incidentes sobre a atividade minerária e seus resultados econômicos não se confundam com os *royalties* – notadamente no ordenamento jurídico brasileiro, conforme já se viu – esses devem ser considerados, sob o ponto de vista de políticas públicas, de forma conjunta, haja vista que ambos estão a onerar o minerador, ainda que de formas e com objetivos diversos.

Ao buscar esse chamado nível ótimo dos *royalties*, os Estados devem considerar, portanto, não apenas os valores pagos a esse título, mas todo o contexto fiscal aplicável à atividade, avaliando, assim, os efeitos cumulativos de uns sobre os outros (INTERNATIONAL COUNCIL ON MINING AND METALS, 2009; OTTO *et al.*, 2006).

Parece-nos, ainda, que, além de todo o contexto fiscal, a definição dos valores a serem cobrados a título de *royalties* deve considerar, ainda, os demais custos com os quais devem os mineradores arcar para a instalação de um empreendimento naquele local, tais como condicionantes ambientais comumente aplicáveis e investimentos em infraestrutura eventualmente necessários.

Em que pese não se tratar, à primeira vista, de consideração ortodoxa, se o objetivo da cobrança de *royalties* sobre recursos minerais é a captura de parte da renda gerada pela exploração desse bem que é finito, eventuais contribuições socioeconômicas geradas pelo minerador à comunidade local, ainda que a outros títulos, devem também ser consideradas para fins de definição desse valor ótimo.

Seria o caso, por exemplo, de se prever algum desenho regulatório pelo qual os *royalties* pudessem ser de alguma forma reduzidos temporariamente caso o

minerador demonstrasse estar construindo novas escolas para atender às comunidades impactadas, ou mesmo novas estradas, linhas férreas ou terminais portuários que também viessem a beneficiar a coletividade – ainda que apenas de forma proporcional à parcela que seria destinada ao ente beneficiado por essas intervenções.

Interessantes também as considerações do ICMM (2009) no sentido de que os regimes fiscais aplicáveis à atividade de mineração (e, conseqüentemente, os valores a serem pagos) devem estar em constante reavaliação ao longo do tempo, de modo a verificar se as premissas que levaram o Estado a fixar os *royalties* em determinada faixa se mantêm.

De fato, em que pese parte da doutrina brasileira (CASTRO JÚNIOR, 2019) defender a existência de uma espécie de direito adquirido a um determinado regime jurídico aplicável aos *royalties* da mineração, não nos parece que essa seja a interpretação adequada do tema.

Além de a jurisprudência pátria ter se fixado no sentido de que não há direito adquirido a regime jurídico (BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2012; SCAFF, 2013, p. 461 e 462), a própria natureza jurídica dos *royalties*, de uma exação cobrada pelo Estado com base em seu Poder de Império, conduz à conclusão de que a este é facultado rever os seus valores a qualquer momento - desde que, naturalmente, sejam respeitados os demais princípios constitucionais da legalidade, irretroatividade, segurança jurídica, livre iniciativa, dentre outros.

Note-se, por oportuno, que, diferentemente do setor do petróleo, em que o direito à exploração do recurso natural se dá mediante a assinatura de um contrato de concessão, no qual são postas as bases para o desenvolvimento da atividade, no sistema jurídico minerário a concessão de lavra se consubstancia num ato administrativo proferido pelo Estado.

Não há, portanto, no caso da exploração dos recursos minerais, a prévia definição em contrato das obrigações a serem observadas pelo concessionário – o que poderia fundamentar eventual entendimento de direito adquirido a determinado tratamento fiscal em caso de cláusula específica nesse sentido – mas a sua sujeição às normas vigentes tanto no momento da outorga da concessão de lavra, quanto aquelas vindouras.

Concordamos que existe um núcleo central do Direito Minerário (CASTRO JÚNIOR, 2019) e que esse é composto das regras básicas que norteiam a atividade

de exploração de recursos minerais em território nacional - dentre os quais a obrigatoriedade do pagamento de *royalties* e a exigência de que a lavra seja economicamente viável, considerando, inclusive o pagamento da participação governamental.

A existência desse núcleo central não impede, no entanto, a nosso ver, que o Estado, com base em seu Poder de Império, altere alguma das normas incidentes sobre a atividade.

A definição de quanto cobrar a título de *royalties* depende, portanto, do contexto socioeconômico de cada Estado, bem como de quais outras exações já incidem sobre a atividade de exploração de recursos minerais naquele local, não havendo como precisar, a priori, um valor específico.

É fundamental, no entanto, que haja alguma espécie de cobrança feita a título de *royalties*, de modo a que não se estabeleçam atividades puramente extrativas que não contribuam para o desenvolvimento socioeconômico da localidade.

Como se viu, desconsiderando-se as demais exações cobradas da atividade de mineração (que, dada a sua amplitude, não foram aqui avaliadas, por fugir ao escopo deste trabalho), os valores cobrados a título de CFEM encontram-se atualmente alinhados às melhores práticas regulatórias, situação que se consolidou após a reforma promovida pela Lei 13.540/2017, ainda que parem incertezas quanto à forma de definição de sua base de cálculo em diversas hipóteses.

4.2 Regime jurídico dos *royalties*: contratual ou legal

Muito embora alguns países tenham optado por utilizar regime jurídico contratual aplicável à exploração de recursos minerais, o qual possibilita a negociação entre particular e Estado acerca das condições que regerão o instrumento a ser firmado, parece-nos que dito regime deva ser tratado como exceção do ponto de vista de boas práticas.

Isso porque, de início, parece-nos se tratar de regime potencialmente violador de princípios fundamentais do direito reconhecidos em grande parte dos sistemas normativos mundiais, tais como isonomia e livre concorrência, ao conceder a determinado minerador condições fiscais melhores que a de seus concorrentes, o que pode, inclusive, criar reservas de mercado.

Ademais, possibilitar que Estado e particular definam conjuntamente – e, em muitos casos, a portas fechadas - os valores a serem pagos a título de *royalties* acaba por facilitar a prática de atos de corrupção, além de se mostrar um regime com maior grau de incerteza quanto à sua duração e efetividade futura (INTERNATIONAL COUNCIL ON MINING AND METALS, 2009).

Por essa razão, a definição da matriz de incidência dos *royalties* deve se dar de forma genérica e, preferencialmente, por meio de instrumento normativo aplicável a todos os demais mineradores – ainda que com a possibilidade de se prever diferenciações a depender da substância mineral ou da localidade explorada – especialmente em países com instituições de controle fracas (INTERNATIONAL COUNCIL ON MINING AND METALS, 2009).

Sobre o tema, Otto (2017) destaca que, muito embora o sistema contratual tenha tido a sua importância no passado para vários países, a maioria desses migrou, ao longo dos anos, para o sistema legal, à medida em que as suas respectivas instituições também evoluíram. Os demais, na opinião do autor, deveriam focar suas energias em desenvolver um sistema jurídico robusto, ao invés de gastá-las em extensas negociações contratuais sobre o tema.

Em se tratando a CFEM de *royalty* previsto em lei, com pouca ou nenhuma discricionariedade administrativa que permita a sua variação para cada caso, nos parece que essa esteja bem alinhada às boas práticas aplicáveis quanto a esse aspecto.

4.3 Tipos de *royalties* (ad valorem, por unidade ou sobre o lucro)

Tendo definido quanto cobrar e com base em qual regime jurídico isso será feito, devem os Estados definir sobre qual Base de Cálculo a sua apuração se dará, para o que têm a sua disposição, em linhas gerais, três métodos diversos: *royalties ad valorem*, por unidade ou sobre o lucro.

Mais que uma definição conceitual, trata-se de um *trade-off* econômico, na medida em que o modelo que tende a ser de mais simples apuração e controle acaba por gerar distorções antagônicas em relação às rendas capturadas. Por outro lado, o modelo que melhor se amolda a uma captura “justa” das rendas minerárias tende a impor um custo fiscal elevado tanto ao minerador quanto ao Estado.

A definição de qual modelo de *royalties* utilizar não deve considerar, pois, apenas o custo fiscal a que estará sujeito o minerador (ainda que se trate de avaliação relevantíssima), mas também a capacidade da estrutura de fiscalização daquele Estado de lidar com um sistema complexo.

Nesse contexto, parece-nos que uma medida de boa-prática seria a de que países com estruturas de fiscalização mais enxutas, ou menos desenvolvidas, priorizassem a utilização de bases de cálculo mais amplas e com menos deduções, de modo a facilitar a fiscalização Estatal, ao passo que países com estruturas mais bem desenvolvidas podem buscar sistemas mais complexos (INTERNATIONAL COUNCIL ON MINING AND METALS, 2009; OTTO *et al.*, 2006; OTTO, 2017).

Volta-se aqui, portanto, ao conceito de *second-best institutions* de Rodrik (2008b), para quem os Estados devem buscar implementar não as melhores instituições existentes num plano abstrato, mas aquelas que melhor se amoldem às suas condições e características próprias.

Muito embora não haja aqui um modelo que deva prevalecer sobre os demais, Boadway e Keen (2010) alertam que cada qual possui a capacidade de influenciar decisões empresariais diversas, tendo em vista o impacto financeiro gerado pelo *royalty* em um ou outro caso.

Assim é que os autores apontam, por exemplo, que *royalties* cobrados em valores fixos em relação a determinada quantidade extraída tendem a diferir a extração no tempo, tendo em vista que o valor pago a esse título no futuro será relativamente menor que o atual caso não seja atualizado constantemente.

Por outro lado, *royalties ad valorem* tenderiam a influenciar uma extração mais intensa e rápida caso os preços do minério a ser extraído estejam para aumentar numa velocidade mais rápida que a taxa de juros.

Não há, pois, também aqui, um modelo que seja “o melhor”, mas modelos diversos a serem avaliados por cada jurisdição, conforme as suas capacidades institucionais e considerando, ainda, a sua matriz mineral preponderante, com o objetivo de se formar o sistema que será aplicável de forma geral e irrestrita.

Em que pese haver relatos na literatura de países que adotam sistemas distintos para situações distintas (como, por exemplo, *royalties ad valorem* para determinadas substâncias e *royalties* por unidade para outras), não se trata de medida de boa-prática, pois torna o arcabouço regulatório aplicável à atividade significativamente mais complexo (OTTO *et al.*, 2006).

Conforme se verá a seguir, a CFEM – tanto antes da reforma de 2017, como depois - parece amoldar-se ao modelo dos royalties *ad valorem*, uma vez que esses incidem sobre o valor do recurso mineral, seja na forma de faturamento líquido, com dedução de impostos, despesas de transportes e seguros (tal como se tinha até 2017), seja na forma de receita bruta (como se tem a partir de 2017, nas suas diversas modalidades).

4.3.1 Royalties incidentes sobre o valor do recurso (*ad valorem*)

Forma mais comum de *royalties* ao redor do mundo, os *royalties ad valorem* consistem na aplicação de uma alíquota (fixa ou variável conforme critérios definidos pelo Estado) sobre o valor do recurso mineral explorado (OTTO *et al.*, 2006).

Constituem as principais formas de apuração do valor do recurso mineral, segundo os mesmos autores, a receita bruta de sua venda (com ou sem deduções de custos de transporte, seguro e afins), ou o valor do mineral contido na boca da mina, no momento da venda ou no seu consumo industrial.

É aqui, inclusive, que se insere a CFEM – seja originalmente, seja atualmente, após a reforma promovida pela Lei 13.540/2017 - uma vez que, em todos os casos, pretendeu o legislador fazê-la incidir sobre o valor do bem resultante da operação (BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2001).

Muito embora atualmente existam cinco bases de cálculo distintas, cada qual aplicável a uma hipótese de incidência específica (venda, consumo, exportação, aquisição em hasta pública ou bem extraído sob o regime de permissão de lavra garimpeira), todas fazem incidir a alíquota correspondente sobre o valor intrínseco que o bem mineral possuía no momento da ocorrência do critério temporal definido na lei.

Essa modalidade ganhou grande importância internacional por permitir certa previsibilidade quanto às receitas futuras que serão percebidas pelo Estado a esse título, mas, ao mesmo tempo, flutuar em caso de variação dos preços das commodities, além de serem de relativamente baixo custo fiscal tanto para o Estado fiscalizar, quanto para o particular calcular e pagar (HOGAN; GOLDSWORTHY, 2010).

Por sua vez, os principais pontos negativos dessa modalidade são decorrentes do fato de sua base de cálculo ser a receita auferida na operação, o que acaba por

gerar efeitos regressivos, impondo maior fardo para as atividades com menores margens de lucro.

Trata-se, ainda, de sistema que se sujeita a arranjos fiscais como o de vendas feitas abaixo do valor de mercado, para que a base sobre a qual incidirão os *royalties* seja reduzida e, conseqüentemente, reduzidos os valores a serem pagos (*transfer pricing* em venda a partes vinculadas, contratos de longo prazo com descontos no valor de venda, dentre outras).

Estando a CFEM atualmente sujeita a base de cálculo *ad valorem*, é possível identificar diversos arranjos fiscais feitos por mineradores, que, em suas operações de exportação, vendem o minério inicialmente a subsidiárias suas sediadas em paraísos fiscais para, num segundo momento, concluir a operação de exportação e, assim, reduzir os *royalties* a serem pagos.

De modo a coibir essas operações, cuidou o Legislador de trazer para a CFEM, a partir da reforma realizada por meio da Lei 13.540/2017, base de cálculo ficta para exportação, que deve considerar, no mínimo, o preço parâmetro definido pela Receita Federal, ou, na hipótese de sua inexistência o valor de referência daquele bem mineral (BRASIL, 2017c).

Assim, independentemente do valor praticado na transação entre partes relacionadas, a CFEM deverá incidir sobre o preço parâmetro ou o valor de referência.

Vislumbra-se, ainda, como ponto negativo dessa modalidade, o fato de que a incidência sobre a receita não considera eventual fluxo de caixa negativo que mineradores costumam experimentar em fases iniciais e finais de seus empreendimentos, na medida em que os *royalties* serão devidos, independentemente de lucro do empreendedor.

Diante dessas “ineficiências”, a literatura (HOGAN; GOLDSWORTHY, 2010; OTTO *et al.*, 2006) indica que algumas ferramentas vêm sendo implementadas para mitigá-las, o que, contudo, acaba por gerar maior complexidade ao sistema.

São exemplos dessas ferramentas a introdução de alíquotas específicas e reduzidas para minas com baixa produtividade ou economicidade, alíquotas variáveis em relação ao volume de produção, receitas, custos operacionais e preços correntes, bem como possibilidades de deduções da base de cálculo.

4.3.2 Royalties incidentes sobre unidade extraída

Trata-se de sistema no qual os *royalties* incidem, a valor fixo, sobre determinada quantidade de recursos minerais em determinado ponto (como, por exemplo, R\$/t na saída da mina), aplicável, geralmente, para minérios de baixo valor agregado, com pouca diferença de qualidade entre si e que dependem de grandes volumes de extração, tais como areia, argila e brita (HOGAN; GOLDSWORTHY, 2010; INTERNATIONAL COUNCIL ON MINING AND METALS, 2009).

Esta é, para Otto *et al.* (2006), a forma mais antiga de definição dos valores a serem pagos a título de *royalties* e o modelo de mais simples apuração, uma vez que depende exclusivamente da aferição da quantidade de material extraída (medida em volume, peso ou unidade afim), não havendo espaço para discussões quanto a custos, valores de venda, deduções ou afins.

No entanto, por se tratar de um valor fixo em relação a determinada quantidade extraída, esse deve ser constantemente atualizado pelo agente estatal responsável, sob pena de se esvaziar ao longo do tempo, ou se mostrar desalinhado em relação a flutuações de preço positivas ou negativas.

É o que ocorre no Brasil em relação, por exemplo, à Taxa Anual por Hectare prevista no Código de Mineração que, muito embora não se trate de um royalty, tem os seus valores fixos em relação a cada hectare objeto de Alvará de Pesquisa (R\$/ha), anualmente atualizados pela Agência Nacional de Mineração.

Além disso, Otto *et al.* (2006) alertam para o fato de que os *royalties* calculados sobre valores unitários tendem a se mostrar complexos em relação a minerais beneficiados em forma de concentrado, ou que passem por processos de desaguamento, pois esses acabam por ser significativamente reduzidos em volume e peso, algo que deve ser considerado pelos Estados ao optarem por esse sistema.

Além disso, mesmo a sua utilização em relação aos minérios de baixo valor agregado, com pouca diferença de qualidade entre si e que dependem de grandes volumes de extração, deve se dar com cautela, uma vez que essa modalidade de *royalties* acaba por penalizá-los sobremaneira, tendo em vista o seu menor valor agregado (BERCOVICI, 2011, p. 329)

Por fim, os autores também apontam a possibilidade de que sejam adotados valores/unidade diversos em relação a pequenos e grandes produtores, de modo a que haja progressividade em relação àquelas operações menos eficientes e com menor margem, as quais seriam mais afetadas por um valor linear.

4.3.3 Royalties incidentes sobre o lucro

Trata-se da modalidade que, para Otto *et al.* (2006), seria a preferida de investidores e mineradores em geral, por ser devida apenas em caso de lucro operacional, afastando a sua incidência em momentos em que há produção, mas não há lucro, como nas fases de início da operação (*rump-up*) e de fechamento de mina.

Nesse sistema, o Estado cobra uma alíquota sobre o lucro líquido auferido pelo minerador em decorrência da operação de uma mina específica – que não se confunde, ainda, com o lucro líquido da companhia como um todo – conceito que se aproxima ao das rendas ricardianas (HOGAN; GOLDSWORTHY, 2010; OTTO *et al.*, 2006)

Tilton (*apud* ENRIQUEZ, 2007, p. 331), no entanto, critica a incidência dos *royalties* sobre o lucro do minerador, pois seria a própria extração do bem mineral exaurível e não renovável o fato gerador para o pagamento dos *royalties*, independentemente de o produtor obter lucro ou não, razão pela qual não deveria haver qualquer vínculo entre resultado operacional e *royalties*.

De fato, fazer incidir os *royalties* sobre o lucro do minerador não nos parece se tratar de medida de boa-prática que se alinhe à essência do instituto, em que pese se aproximar do conceito de resultado da operação de que trata o Ministro Sepúlveda Pertence no voto que proferiu quando do julgamento do Recurso Extraordinário 228.800, de que tratamos no capítulo 1 deste trabalho.

Isso porque, a nosso ver, os *royalties* não são devidos pelo fato de o particular obter lucro com a exploração econômica do recurso mineral, mas pela sua exploração em si, sendo irrelevante, portanto, o resultado econômico da atividade para fins de sua incidência.

A incidência dos *royalties* sobre o lucro auferido pelo minerador pode gerar, no entanto, efeitos extrafiscais de indução de comportamentos econômicos que vão além da avaliação da natureza jurídica do instituto, mas que podem acabar justificando a sua utilização.

Assim é que desonerar o minerador do pagamento dos *royalties* durante fases de início da operação ou de fechamento de mina, em que, como tratado anteriormente, geralmente não há lucro operacional, pode se mostrar como interessante ferramenta de política pública que objetive incentivar o fechamento de mina ou a instalação de novos empreendimentos.

Esse é, no entanto, regime que apresenta a base de cálculo de mais complexa de apuração, não apenas para o minerador, mas, principalmente, para a fiscalização estatal, pois depende da avaliação do resultado operacional de cada mina para, então, fazer incidir os *royalties*.

Nesse sistema, o Estado acaba por ter de auditar os balanços e demais meios de divulgação de resultados empresariais como forma de apurar se a quantia recolhida é, efetivamente, aquela devida, o que impõe significativos custos administrativos.

Ademais, há aqui baixa previsibilidade em relação à arrecadação futura, na medida em que está sujeita a uma série de variáveis, muitas delas desconhecidas do agente regulador (assimetria de informações), notadamente em relação a custos e demais despesas auferidas pelo minerador.

Por essa razão, a sua utilização é, atualmente, restrita a países desenvolvidos e com robustas estruturas administrativas, como Estados Unidos e Canadá, sendo, conseqüentemente, não recomendada a países como o Brasil, em que a capacidade fiscalizatória da Agência Nacional de Mineração ainda é incipiente (BASTOS, 2018).

4.4 Distribuição das receitas entre os entes subnacionais

A temática da distribuição das receitas públicas entre os entes subnacionais é apresentada por Rubinstein (2012, p. 113) como “um dos problemas centrais do federalismo fiscal”, ao passo que, para Otto (2001), definir boas práticas sobre descentralização fiscal seria um tema central no estudo das Ciências Políticas.

De fato, uma vez que diferentes países possuem diferentes estruturas de governo e diferentes regimes de exploração dos recursos minerais, inúmeros são os fatores que influenciam diretamente na definição de como e em qual medida as receitas devem ser distribuídas aos entes subnacionais – se é que o devem ser (INTERNATIONAL COUNCIL ON MINING AND METALS, 2009, p. 54).

Nesse contexto, convém apontar que, muito embora os recursos minerais existentes em determinado território estejam intrinsecamente relacionados à soberania do Estado respectivo (ATHIAS, 2018, p. 43–45), cabe a cada qual definir o regime jurídico aplicável à sua exploração econômica.

Por essa razão, a dominialidade dos recursos minerais varia de país a país, conforme a sua tradição jurídica, sistema político, cultura e histórico minerador (FERNANDES, 2013, p. 136).

Convém aqui citar, por oportuno, a existência de países em que os recursos minerais são bens dos entes provinciais, os quais possuem amplos poderes de legislar sobre a sua exploração e cobrança de *royalties*/tributos, como é o caso da Malásia.

Outras nações, por sua vez, conferem ao proprietário do solo o domínio sobre os recursos minerais localizados em seu imóvel, tal como ocorre de certa forma em relação à Inglaterra (RUBINSTEIN, 2012, p. 57) e ocorria no Brasil à época da vigência da Constituição de 1891 (BRASIL, 1891).

Há ainda países em que, apesar de a dominialidade dos recursos minerais ser da União (ou governo central), os Estados possuem certo poder de legislar, inclusive quanto à tributação e imposição de *royalties* sobre a sua exploração, como é o caso dos Estados Unidos e do Canadá (FERNANDES, 2013, p. 138).

Por fim, há países em que, além de os recursos minerais serem bens da União/Nação, compete exclusivamente a esse ente instituir *royalties*/tributos sobre a sua exploração, bem como arrecadá-los e, se for o caso, distribuir aos demais entes subnacionais, tal como se vê no Brasil.

Essa pluralidade de jurisdições, sistemas de governo e características nacionais torna impossível, portanto, estabelecer uma forma como as receitas decorrentes da exploração de recursos naturais devem ser distribuídas entre os entes subnacionais (RUBINSTEIN, 2012).

Estabelecer, *a priori*, que os *royalties* deveriam ser distribuídos, por exemplo, aos Municípios, não será aplicável a um Estado cujos *royalties* são instituídos e cobrados diretamente por esses entes, como a Malásia (OTTO, 2001), tampouco a um Estado cujo sistema de governo não contemple a existência de unidades administrativas locais com autonomia administrativo-financeira.

Por outro lado, a definição de que os *royalties* devem ser arrecadados em nível federal (ou nacional, conforme cada sistema jurídico), sem qualquer distribuição entre os entes subnacionais ignora, por exemplo, relevantes discussões sobre pacto federativo, aplicáveis a grande parte das federações mundo afora.

Em paralelo a isso, não nos parece fazer sentido a distribuição das receitas dos *royalties* para entes subnacionais – ou qualquer ente estatal, na realidade - em jurisdições em que os recursos minerais são de patrimônio do proprietário do solo,

sob pena de desvirtuamento do instituto dos *royalties*, caso em que, a nosso ver, um tributo seria mais adequado.

A descentralização integral dessas receitas em favor dos entes subnacionais, por sua vez, tende a diminuir a potencialidade dos *royalties* como ferramenta indutora do desenvolvimento nacional, na medida em que poucos recursos acabam sendo transferidos para cada ente (SERRA e GOBETTI, 2012 *apud* SCAFF, 2013).

Rubinstein (2012), ao tratar do tema, aponta a rigidez locacional como fator a agravar a dificuldade intrínseca ao tema, na medida em que, por mais que os recursos minerais sejam, em território brasileiro, bens da União, a sua exploração somente é possível no local onde esses houveram por aflorar, sendo impossível, portanto, a sua exploração em local diverso, a ser definido pelo minerador ou pelo Estado.

Em virtude disso, a distribuição das receitas dos *royalties* aos entes subnacionais onde ocorre a extração mineral teria o condão de agravar, indevidamente, disparidades inter/intrarregionais, ao beneficiar em excesso determinadas regiões com fortes potenciais minerais (Minas Gerais e Pará para a mineração e Rio de Janeiro para o setor de óleo e gás), em detrimento de Estados/Regiões não produtores.

No entanto, privilegiar-se a distribuição das receitas dos *royalties* a entes subnacionais onde não há atividade extrativa acaba, de certa forma, por esvaziar as potencialidades extrafiscais do instituto, seja por entregar uma parte menor do bolo para cada ente, seja por privilegiar a sua destinação a entes cuja economia não é diretamente impactada pela atividade (e que, portanto, não necessitam dos *royalties* como ferramenta de política pública para enfrentamento das externalidades negativas apontadas no capítulo anterior).

Parece-nos, portanto, que o estabelecimento de alguma medida de distribuição das receitas públicas decorrentes da exploração dos recursos minerais aos entes subnacionais onde se realiza a atividade extrativa se trate de medida de boa-prática regulatória, notadamente em Estados organizados sob a forma de uma Federação.

Ao fazê-lo, permite-se que os entes impactados diretamente pelas externalidades negativas da atividade tenham resultados financeiros diretos em seus respectivos cofres públicos, bem como facilita-se o *accountability* do uso dessas receitas.

Nesse linha, Otto (2001) indica que, muito embora não haja consenso teórico ou empírico sobre como a distribuição das receitas entre os entes subnacionais deve

se dar, todas entre as 100 nações com base mineradora por ele avaliadas praticariam alguma espécie de descentralização fiscal das receitas públicas decorrentes da exploração dos recursos minerais.

De fato, a distribuição das receitas aos entes subnacionais e, principalmente, aos municípios (territórios ou distritos, conforme aplicável), permite à população diretamente impactada não apenas ver de perto os benefícios financeiros relacionados à exploração dos recursos naturais, como também influenciar a sua destinação, mediante a sua participação social na definição de políticas públicas.

A destinação das receitas dos royalties a entes subnacionais, quer de forma direta, quer por meio de transferências feitas pelos governos centrais em favor dos locais, é evidenciada em países como Peru, Filipinas, Argentina, Austrália, Canadá, China e Estados Unidos (OTTO *et al.*, 2006).

Muito embora em alguns desses países os royalties sejam pagos diretamente aos governos locais (e não, como no Brasil, aos entes centrais, a quem compete transferir parte aos entes subnacionais) em virtude de suas competências para instituir royalties próprios, parece-nos evidente a tendência de as rendas da mineração serem direcionadas diretamente às localidades diretamente impactadas pela atividade.

Parece-nos, portanto, que a CFEM se encontra de alguma forma inserida no contexto das melhores práticas aplicáveis, ainda que com ressalvas quanto à destinação de receitas a entes federativos não impactados diretamente pelas atividades de lavra, mas por operações acessórias da cadeia produtiva, tais como portos, ferrovias e minerodutos.

4.5 Destinação das receitas

Ao tratar de boas práticas relacionadas à destinação das receitas arrecadadas a título de *royalties*, a literatura parece apontar para dois sentidos complementares entre si: a sua utilização em investimentos que gerem benefícios intergeracionais (e, portanto, não em despesas correntes) e utilização para a melhoria da qualidade das instituições (tal como tratado no Capítulo 3).

A preocupação quanto à necessidade de se considerar os benefícios intergeracionais na exploração de recursos minerais teve início a partir dos estudos de Harold Hotelling, que desenvolveu a chamada Renda de Hotelling, por meio da qual buscou compreender qual seria o custo de oportunidade intertemporal de se

explorar dado recurso mineral em dado momento, em detrimento de sua exploração futura (1931, *apud* BREGMAN, 2007).

Scaff relata, no entanto, que, dado o seu enfoque estritamente econômico, Hotelling deixou de avaliar critérios de justiça, o que veio a ser posteriormente trabalhado por John Rawls, em seu conhecido *Uma Teoria da Justiça*, para quem cada geração deve cuidar de poupar capital efetivo para as próximas (1997, *apud* SCAFF, 2013).

Na mesma linha, Athias (2018, p. 201–202) defende que, para fins de uso das receitas dos *royalties*, deveria ser evitado o gasto “desenfreado” e priorizada a formação de poupança, de modo a deixar às próximas gerações um legado positivo de instituições, num contexto de desenvolvimento intergeracional.

Assim é que, a nosso ver, constitui boa-prática relacionada à destinação das receitas dos *royalties*, o seu “investimento (...) de modo a aumentar a capacidade produtiva e elevar os padrões de vida da geração atual, assim como das futuras gerações.” (BERCOVICI, 2011, p. 346).

Grande discussão há na doutrina sobre a destinação das receitas dos *royalties* da mineração, notadamente se isso deveria se dar de forma vinculada, ou se caberia ao Administrador Público discricionariedades amplas ou restritas quanto a qual política pública deveria ser beneficiada (FERNANDES, 2013; RUBINSTEIN, 2012; SCAFF, 2013, p. 492–502).

Nesse contexto, Rubinstein indica que grande parte das legislações globais prevê certa forma de vinculação das receitas dos *royalties*, como é o caso dos Estados Unidos e da Colômbia, que estabelecem a sua destinação a determinados programas e projetos (respectivamente programas de conservação do patrimônio ambiental e histórico e projetos que visam o desenvolvimento da educação, saneamento básico, saúde e fornecimento de água), e do Equador, que vincularia as receitas dos *royalties* ao exército. Outro exemplo relevante de destinação vinculada é o da Noruega, cujas receitas dos *royalties* petrolíferos devem ser direcionados ao seu Fundo Soberano (RUBINSTEIN, 2012, p. 208–215).

A respeito do tema, Aloise de Seabra et. at. (2015), ao avaliarem a situação da utilização dos recursos dos *royalties* do petróleo, parecem indicar que vinculação legal de suas receitas a investimentos determinados seria uma boa-prática regulatória, ao não permitir que as potencialidades dos recursos se percam.

Esse parece ser também o posicionamento de Fernandes (2013, p. 173), para quem os *royalties* (naquele caso, petrolíferos) deveriam ser considerados receitas de capital e, conseqüentemente, a sua destinação deveria ser vinculada investimentos e inversões financeiras, o que permitiria que o Estado não sofresse uma diminuição patrimonial decorrente da exploração de seus recursos naturais.

Na mesma linha também se posiciona Scaff (2013, p. 501–502), para quem o “minério não dá duas safras”¹², razão pela qual as receitas auferidas pelos entes estatais a título de *royalties* deveriam corresponder ao mínimo de investimentos de capital que esses deveriam realizar no mesmo período, de modo a reconstituir o patrimônio público.

Rubinstein (2012), no entanto, defende que a melhor destinação das receitas de *royalties* deve ser alcançada não com a sua vinculação a determinado gasto, dado que isso acabaria por engessar o Administrador Público, mas via melhores instrumentos de controle e participação social a respeito do tema.

De fato, parece-nos que a vinculação absoluta de todas receitas fiscais (tributárias ou não), além de encontrar barreiras de constitucionalidade no âmbito do federalismo fiscal e da tripartição de poderes (o que não convém aqui adentrar), limita a autonomia administrativa dos entes estatais, tal como defendido por Rubinstein, o que não convém.

No entanto, determinar a vinculação de parte das receitas, como as dos *royalties*, nos parece que pode se tratar de medida de boa-prática, notadamente em jurisdições com instituições de controle e participação fracas, como forma de facilitar a fiscalização de sua utilização “correta”.

De forma a garantir a autonomia administrativa e financeira dos entes estatais, essa vinculação deveria se dar, no entanto, de forma genérica, indicando-se tão somente que a sua destinação deverá se dar exclusivamente em favor de investimentos e inversões financeiras que promovam a melhoria das condições socioeconômicas locais (IMF, 2009) e das instituições (tal como apresentado no capítulo anterior).

Essa, no entanto, não parece ser a linha norteadora adotada pelo Legislador pátrio, uma vez que a Lei 12.858, de 09 de setembro de 2013, vinculou os gastos dos

¹² Expressão originariamente atribuída ao ex-Presidente da República Arthur Bernardes.

royalties do petróleo, por parte da União, Estados, Distrito Federal e Municípios à saúde e educação, conforme se vê:

Art. 2º Para fins de cumprimento da meta prevista no inciso VI do caput do art. 214 e no art. 196 da Constituição Federal, serão destinados exclusivamente para a educação pública, com prioridade para a educação básica, e para a saúde, na forma do regulamento, os seguintes recursos:

I - as receitas dos órgãos da administração direta da União provenientes dos *royalties* e da participação especial (...);

II - as receitas dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios provenientes dos *royalties* e da participação especial (...);

III - 50% (cinquenta por cento) dos recursos recebidos pelo Fundo Social de que trata o art. 47 da Lei nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010, até que sejam cumpridas as metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação; e
IV - as receitas da União decorrentes de acordos de individualização da produção de que trata o art. 36 da Lei nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010. (BRASIL, 2013).

Quanto a quais gastos priorizar, Humphreys, Sachs e Stiglitz (2007a, seq. 7027) sugerem o direcionamento das receitas auferidas pela exploração de recursos minerais a investimentos públicos, inclusive de forma a evitar os efeitos negativos da *Dutch Disease* que se verificam quando há um forte aumento do consumo interno em decorrência do influxo de tais receitas.

Hartwick (1977 *apud* BREGMAN, 2007), de forma similar, já defendia que, em se tratando de receitas auferidas pelo Estado em decorrência da exploração econômica de recursos naturais finitos, a renda mineral deveria ser aplicada em diversificação econômica, de modo a que as futuras gerações pudessem ser também beneficiadas – o que a doutrina costuma chamar de justiça intergeracional.

Postali e Nishijuma (2011), por sua vez, ao avaliarem a destinação das receitas de *royalties* petrolíferos, destacam a sua natureza transitória e temporal, relacionada ao custo de uso da exploração dos recursos naturais finitos (como a utilização do bem no momento presente impede a sua utilização futura, deve ser avaliado o custo de oportunidade de explorá-lo em dada situação temporal).

Por essa razão, os autores indicam que, para que a exploração desses recursos finitos não signifique uma redução dos estoques de capital de um dado país, as receitas auferidas pela atividade deveriam ser direcionadas a ativos físicos, humanos e sociais que fossem capazes de, com o declínio das reservas naturais, manter as possibilidades de consumo daquela economia e, conseqüentemente, o seu nível de bem-estar.

Enriquez (1998), por fim, sugere que os *royalties* sejam direcionados a investimentos voltados a gastos que melhorem a situação de desenvolvimento humano local, como saúde, educação e saneamento, bem como que sejam utilizados como forma de melhoria da renda da população mais carente e fomento de pequenas empresas.

Singular relevância possui também, a nosso ver, o desenvolvimento da qualidade das instituições de Estado responsáveis pela arrecadação, controle e fiscalização dos *royalties* e da atividade de exploração dos recursos minerais em si – competência atribuída, em território brasileiro, à Agência Nacional de Mineração pelas leis 8.001/90 (BRASIL, 1990, art. 2º-F) e 13.575/2017 (BRASIL, 2017b, art. 2º, XII).

Sobre o tema, impõe destacar que reiteradas auditorias realizadas pelo Tribunal de Contas da União apontam que as limitações estruturais e orçamentárias experimentadas pela Agência Nacional de Mineração (e de seu antecessor Departamento Nacional de Produção Mineral) seriam responsáveis pela baixa arrecadação de CFEM, ao impedir a devida e efetiva fiscalização por parte da Agência (BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2019).

A efetiva destinação dos recursos da CFEM será tema do próximo capítulo, mas os problemas orçamentários vividos pela ANM parecem ilustrar muito bem a necessidade de destinação de mais recursos dos *royalties* para o desenvolvimento institucional das agências estatais de controle e fiscalização da atividade, de modo a, inclusive, melhorar a arrecadação¹³.

A par disso, impõe também rememorar as lições já postas no capítulo anterior a respeito da relevância da destinação das receitas públicas para a melhoria da qualidade das instituições como forma de se obter resultados de desenvolvimento socioeconômico.

Parece-nos, portanto, que a destinação dada às receitas da CFEM não se encontra alinhada às melhores práticas regulatórias aplicáveis ao tema.

4.5.1 Destinação das receitas a Fundos

¹³ Conforme se vê do Acórdão 343/2019 (BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2019), estima-se que a arrecadação anual de CFEM seria cerca de 50% maior caso a ANM tivesse condições de fiscalizar efetivamente a sua sonegação e a prática de lavra ilegal – com destaque para os setores de pedras e metais preciosos.

Parte da literatura aponta como ferramenta de boa prática a destinação das receitas dos *royalties* a fundos criados com finalidades intergeracionais e/ou fiscais, tais como formar poupança de longo prazo e garantir ferramentas de estabilização econômica (BERCOVICI, 2011, p. 346; ENRÍQUEZ, MARIA AMÉLIA RODRIGUES DA SILVA, 2007; FERNANDES, 2013; RUBINSTEIN, 2012; SCAFF, 2013, p. 514–520).

Embora não haja uma definição genérica sobre as características básicas desses fundos, a literatura costuma dar-lhes a nomenclatura de Fundos Soberanos de Investimento (no inglês *Sovereign Wealth Fund*), diante de sua natureza de fundo de propriedade estatal, a diferenciá-los dos fundos privados.

Cada Fundo Soberano deverá possuir características próprias, a depender do sistema jurídico de seu respectivo Estado proprietário, mas, de forma geral, esses possuem patrimônio próprio e desvinculado do respectivo Tesouro Nacional, geralmente com origem em recursos oriundos de superávit fiscal, gestão administrativa com certo grau de independência, bem objetivos e política de investimentos definida previamente pelo seu órgão gestor, geralmente, com o objetivo de retorno do capital investido para fins de consecução de políticas públicas específicas (FIALHO; MELO, 2017; IMF, 2008).

Especificamente no âmbito da gestão das rendas auferidas pela exploração dos recursos naturais, a criação de tais fundos seria uma boa forma de se evitar os efeitos da maldição dos recursos e garantir que as próximas gerações possam também se beneficiar de ganhos de bem-estar decorrentes da exploração desses recursos, finitos por natureza (ENRIQUEZ, 2006; MACHADO E SILVA; MEDEIROS COSTA, 2019).

De fato, existem, mundo afora, belos exemplos de Fundos Soberanos de Investimento que utilizam as rendas minerais para fazer poupança e promover a justiça intergeracional, tais como o da Noruega e dos Estados do Alaska (Estados Unidos da América) e de Alberta (Canadá).

Nesse sentido, Gouett (2020) indica que haveria uma tendência de criar Fundos Soberanos por parte de países dependentes da exportação de recursos naturais, decisão que derivaria, em grande parte dos casos, da Hipótese da Renda Permanente de Milton Friedman, qual seja que um governo, como prestador de serviço aos seus cidadãos, deveria poupar as rendas transitórias, de modo a garantir um certo nível de serviços estatais para os seus cidadãos ao longo do tempo.

Segundo ele, como todo o mercado de recursos naturais é extremamente volátil, os Estados que dependem dessa matriz econômica encontram-se significativamente vulneráveis aos ciclos econômicos, suas quedas de demanda e de preços, o que teria um significativo efeito negativo no seu crescimento econômico.

Por essa razão, as rendas decorrentes da exploração de recursos naturais não deveriam ser utilizadas como fonte de financiamento estatal, mas como poupança para o futuro, na forma de investimentos.

Fator importante para o sucesso, ou não, de um Fundo Soberano de Investimento parece ser a existência de um arcabouço de governança bem consolidado no âmbito local (MACHADO E SILVA; MEDEIROS COSTA, 2019), de modo a que não ocorra o seu desvirtuamento em prol de medidas de curto prazo (ATHIAS, 2018; HUMPHREYS; SANDBU, 2007).

Nesse contexto, em que pese a criação de Fundos Soberanos de Investimento poder tratar-se de medida de boa-prática para a gestão das receitas dos *royalties*, é importante que o Estado avalie preliminarmente a qualidade de suas instituições, de forma a verificar se estaria “apto” a constituir e bem gerir ditos Fundos.

Convém destacar, por oportuno, que o Fundo Soberano Brasileiro, muito embora tenha sido criado com vistas ao cumprimento de importantes objetivos socioeconômicos, teve o seu desenvolvimento prejudicado por má governança e utilização política (GARNERO, 2012).

Conforme se verá mais a fundo no capítulo seguinte, em que pese o Fundo Soberano Brasileiro ter recebido aportes bilionários quando de sua constituição, apenas duas operações financeiras foram realizadas, quais sejam a compra de ações do Banco do Brasil e da Petrobrás. Pouco tempo depois, com vistas a cumprir metas de superávit primário, o Fundo foi sendo paulatinamente esvaziado, com os seus recursos sendo vertidos ao Caixa Único do Tesouro Nacional, até a sua extinção em 2019.

Por sua vez, o Fundo Social que deveria receber parte das receitas da exploração do petróleo em território brasileiro, apesar de ter sido criado formalmente pela Lei 12.351 (BRASIL, 2010) e vir, desde então, recebendo aportes financeiros, esse ainda não “saiu do papel”.

Embora passados quase dez anos desde então e já ter recebido quase quarenta bilhões de reais em aportes contábeis (SCAFF, 2020), não se tem notícias

de que o Fundo Social tenha destinado quaisquer recursos às finalidades que ensejaram a sua criação.

Os motivos para tanto, especulamos, parecem estar relacionados ao fato de que, salvo melhor juízo, não foram constituídos, até o presente momento, o Comitê de Gestão Financeira do Fundo Social – CGFFS e o Conselho Deliberativo do Fundo Social, que teriam competência de, respectivamente, dentre outras, definir a sua política de investimentos e propor ao Poder Executivo a prioridade e a destinação dos recursos resgatados do Fundo Social, tal como previsto em sua norma instituidora (BRASIL, 2010).

Em paralelo a isso, cumpre também trazer luz ao alerta feito por Scaff (2020), no sentido de que tais receitas são continuamente sujeitas a limitações de empenho, que fazem com que o gestor público fique impossibilitado de dar-lhes a destinação prevista inicialmente na Lei Orçamentária, tendo em vista a necessidade do Governo de fazer frente a outros gastos mais urgentes.

Em virtude disso, embora contabilmente existente, esse dinheiro tende a não existir “realmente”, pois já teria sido utilizado para outras finalidades, de forma que dependeria de transferências orçamentárias para ser dotado de liquidez e, assim, poder ser destinado a alguma de suas finalidades legais.

Além da experiência brasileira, impende também destacar que a Venezuela, país que abriga cerca de 20% das reservas provadas de petróleo do mundo (OPEC. ORGANIZATION OF THE PETROLEUM EXPORTING COUNTRIES, 2019), possui fundo contábil que recebe verbas decorrentes das receitas do petróleo com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e social do país, o FONDESPA, o qual, contudo, não logrou o êxito pretendido quando de sua constituição (CICERO, 2015).

Parece-nos, portanto, que a destinação das receitas dos *royalties* a Fundos Soberanos de Investimento se trata de ferramenta de boa-prática regulatória que, contudo, deve ser tratada com cautela e, potencialmente, em conjunto com investimentos na melhoria das instituições, notadamente aquelas de controle e participação social, de modo a que aqueles possam ser duradouros e alcançar os objetivos que levaram à sua criação.

4.6 Transparência e Controle Social

Unanimidade ao se tratar de melhores práticas regulatórias aplicáveis à gestão dos *royalties* incidentes sobre recursos minerais é quanto à extrema importância da transparência e do controle social para que países possam transformar a abundância de recursos minerais em efetivo desenvolvimento sustentável (WORLD BANK GROUP, 2011).

Nas palavras do Fundo Monetário Internacional, “transparência é um pré-requisito para o bom funcionamento de qualquer elo da cadeia de valor que busque transformar as riquezas dos recursos naturais em desenvolvimento sustentável e redução de pobreza” (IMF, 2008, p. 13, tradução nossa)

Trata-se, contudo, de assunto espinhoso, seja por expor informações sensíveis quanto a faturamento e custos operacionais de uma mineradora para o mercado, o que pode lhe gerar prejuízos competitivos (OTTO, 2017), seja pela sua natureza de, geralmente, constituir-se como receita patrimonial gerada ao Estado com baixa vinculação e fiscalização social, o que favoreceria atos de corrupção (OTTO *et al.*, 2006).

Implementar a transparência na indústria mineral é, portanto, uma responsabilidade conjunta de Administradores Públicos, sociedade civil e indústria, cada qual com as suas responsabilidades e benefícios a serem gerados pela sua implementação (EXTRACTIVE INDUSTRIES TRANSPARENCY INICIATIVE - EITI, 2019; OTTO *et al.*, 2006).

Compete à indústria dar transparência aos valores pagos a título de *royalties*, às reservas que possuem e aos efetivos impactos dos *royalties* e demais instrumentos fiscais na atividade produtiva, de forma a nivelar a assimetria de informações (OTTO *et al.*, 2006).

Já o Estado deve não apenas ser transparente em relação aos valores recebidos a título de *royalties* (o que é o mínimo a ser feito), mas sê-lo desde as a criação do *royalty*, assim como durante a sua cobrança, distribuição e aplicação das respectivas receitas.

É fundamental, portanto, que o Estado ouça a sociedade civil e a indústria antes de implementar a cobrança de *royalties* sobre recursos minerais, de modo a que o instituto esteja tanto em linha com as expectativas e capacidades financeiras do setor, quanto com os desejos da comunidade.

Por sua vez, a cobrança deve ser feita de forma transparente, para que o minerador saiba exatamente quanto, como, quando e porque deve pagar os *royalties*,

reduzindo, assim, o contencioso e o custo fiscal relacionado à sua arrecadação, além de fomentar o interesse do minerador no *compliance* fiscal, bem como fomentando ambiente de negócios favorável, com segurança jurídica para investidores internos e externos.

A distribuição e aplicação das receitas arrecadadas, por fim, deve ser feita de forma a possibilitar o controle e a participação social em relação à sua destinação, reduzindo, assim, o uso indevido (aquele que não se alinha às boas práticas tratadas há pouco) e ilegal das rendas dos *royalties* (OTTO *et al.*, 2006; SACHS, JEFFREY D., 2007).

Sobre o tema, vem se mostrando de relevância ímpar o trabalho feito pela Extrative Industries Transparency Initiative – EITI, organização supranacional¹⁴ que busca promover, por mecanismos de *softlaw*, políticas públicas globais de transparência e governança no âmbito das indústrias extrativas.

Em seu Padrão Global (2019), a EITI fixa a exigência de que aos países que optarem por aderir à iniciativa devem promover a divulgação de todas as receitas recebidas pelo Estado a título de *royalties* (dentre outras exações), dos valores pagos por cada minerador a esse mesmo título e, por fim, quais foram os gastos suportados por esse dinheiro, dentre outros princípios.

Convém aqui citar um dos princípios-base da EITI, eis que relevantes para demonstrar o que entendemos ser a centralidade da transparência na gestão dos *royalties* sobre recursos naturais:

Compartilhamos a crença de que o uso prudente da riqueza proveniente dos recursos naturais deve ser um vetor importante para um crescimento econômico sustentável que contribua para o desenvolvimento sustentável e para a redução da pobreza. No entanto, se não for gerido corretamente, o uso dos recursos naturais pode gerar impactos sociais e econômicos negativos. (EXTRACTIVE INDUSTRIES TRANSPARENCY INICIATIVE - EITI, 2019, p. 8).

De forma similar, relatório do ICMM (2009) aponta o influxo de receitas em direção à economia de uma nação como um dos principais benefícios da atividade de mineração, o que, contudo, não costuma ser percebido pela sociedade civil.

¹⁴ São membros do EITI países como Noruega, Estados Unidos, Reino Unido, Alemanha, Canadá e Austrália, mineradoras como Anglo American, Vale, AngloGold Ashanti, BHP Billiton, Rio Tinto e Kinross, além de organizações da sociedade civil como Oxfam, Transparência Internacional e Natural Resource Governance Institute.

A adoção de ferramentas que garantam transparência em relação aos valores pagos a título de *royalties* e à destinação dada a esse dinheiro serviria, portanto, não apenas para conferir maior controle em relação à arrecadação e, assim, garantir que os seus benefícios não sejam capturados por grupos de interesse, mas também como ferramenta de melhoria institucional da imagem da atividade (INTERNATIONAL COUNCIL ON MINING AND METALS, 2009; RUBINSTEIN, 2012).

Por fim, o estabelecimento de medidas regulatórias que permitam a participação social na definição da destinação a ser dada às receitas dos *royalties*, bem como que lhes permita exercer o controle social dos pagamentos feitos pelos mineradores e da destinação dada pelo Estado aos recursos dos *royalties*, é igualmente importante para o seu sucesso como política pública (ENRÍQUEZ, MARIA AMÉLIA *et al.*, 2018).

A autora defende, inclusive, a implementação de Conselhos Municipais, formados pelos representantes organizados da sociedade civil, com o objetivo de participar da definição das iniciativas a serem priorizadas pelo Poder Público, bem como fiscalizar a sua efetiva implementação, somente com o que “os minérios poderão continuar sendo explorados sem que haja preocupação com a finitude de seus estoques e as futuras gerações não ficarão com suas rendas comprometidas” (ENRIQUEZ, 1998, p. 12).

Parece-nos, portanto, devem ser evitadas medidas como a destinação dos recursos ao “Caixa Único”, que, ao misturar as receitas de *royalties* com as demais auferidas por determinado ente, dificultam o controle social da destinação que foi dada a cada qual (RUBINSTEIN, 2012).

É, inclusive, o que também defende Enriquez, para quem o “caixa único” serve como armadilha para os gestores públicos, que acabam utilizando as receitas de CFEM em necessidades imediatas relacionadas a gastos correntes, desperdiçando as suas oportunidades transformadoras (ENRÍQUEZ, MARIA AMÉLIA RODRIGUES DA SILVA, 2007).

5 CONDIÇÕES ATUAIS DA ARRECADAÇÃO E UTILIZAÇÃO DAS RECEITAS DA CFEM: EVIDÊNCIAS E PROPOSIÇÕES DE MELHORIA

Definidas, no capítulo anterior, as melhores práticas internacionais a respeito de *royalties* sobre recursos minerais, este capítulo buscará avaliar como tem ocorrido, nas últimas décadas, a arrecadação da CFEM e a utilização das suas receitas pelos principais entes federados, apresentando proposições de melhoria com o objetivo de que essa se alinhe a tais práticas.

Para tanto, serão avaliadas as posições do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (externada por meio dos Balanços Gerais do Estado e de auditorias realizadas sobre as contas dos principais municípios mineradores do Estado) e do Tribunal de Contas da União (a respeito da atuação da Agência Nacional de Mineração como ente arrecadador da CFEM).

Ao final, serão apresentadas proposições de melhoria que, a nosso ver, poderiam ser implementadas, para fins de que a CFEM fosse utilizada como ferramenta de política pública mais eficaz em prol do desenvolvimento socioeconômico.

Para tanto, cumpre aqui rememorar que, sendo a CFEM uma receita corrente, a Lei de Responsabilidade Fiscal (BRASIL, 2000) e a Lei Geral de Direito Financeiro (BRASIL, 1964) não apontam vedações adicionais à sua utilização para determinados fins, vigorando, portanto, no âmbito federal, tão somente a já mencionada vedação parcial de que trata o art. 8º da Lei 7.990/89: impossibilidade de utilização de suas receitas para pagamento da dívida e folha salarial do quadro permanente de pessoal.

A saber:

Art. 8º O pagamento das compensações financeiras previstas nesta Lei, inclusive o da indenização pela exploração do petróleo, do xisto betuminoso e do gás natural será efetuado, mensalmente, diretamente aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios e aos órgãos da Administração Direta da União, até o último dia útil do segundo mês subsequente ao do fato gerador, devidamente corrigido pela variação do Bônus do Tesouro Nacional (BTN), ou outro parâmetro de correção monetária que venha a substituí-lo, vedada a aplicação dos recursos em pagamento de dívida e no quadro permanente de pessoal.

§ 1º As vedações constantes do caput não se aplicam:

- I - ao pagamento de dívidas para com a União e suas entidades;
- II - ao custeio de despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino, especialmente na educação básica pública em tempo integral, inclusive as relativas a pagamento de salários e outras verbas de natureza remuneratória a profissionais do magistério em efetivo exercício na rede pública.

§ 2o Os recursos originários das compensações financeiras a que se refere este artigo poderão ser utilizados também para capitalização de fundos de previdência. (BRASIL, 1989)

Em âmbito estadual, no entanto, há que se apontar que a Constituição do Estado de Minas Gerais (EMG) (MINAS GERAIS, 2020) previu, em seus artigos 214, §3º e 252, *caput*, que as receitas que o Governo Estadual viesse a receber a título de CFEM deveriam ser utilizadas para proteção ambiental e para auxiliar os municípios de base mineradora a se desenvolverem “em torno de atividade mineradora, tendo em vista a diversificação de sua economia e a garantia de permanência de seu desenvolvimento socioeconômico”.

Trata-se, a nosso ver, de disposição parcialmente acertada do Constituinte mineiro, uma vez que, muito embora seja positiva a destinação das receitas da CFEM a medidas que promovam a diversificação econômica e a permanência do desenvolvimento socioeconômico dos Municípios mineradores, a sua destinação para obras e atividades que tenham por objetivo a proteção ambiental nos parece equivocada, conforme tratado no capítulo anterior.

Ocorre que, por não ter sido ainda criado (em que pese passados mais de trinta anos da promulgação da constituição estadual) o plano de integração e de assistência aos Municípios mineradores de que trata o art. 253, §3º da Constituição Estadual, a referida disposição Constitucional vem sendo reiteradamente ignorada pelas Administrações Estaduais, conforme anualmente conclui o Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais, no âmbito do julgamento do Balanço Geral do Estado (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2018a, 2019d, 2020c).

De todo modo, por se tratar de norma estadual, direcionada para a forma como o EMG deve direcionar os recursos de CFEM por ele auferidos, não nos parece se tratar de norma vinculante a outros entes federativos, além do Estado de Minas Gerais em si.

Ademais, deve ser também citada a Instrução Normativa (IN) do Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral nº 06, de 09 de junho de 2000, que apresenta, em seu preâmbulo, uma série de “considerandos” que servem de interessante farol em direção à forma como os recursos da CFEM deveriam ser empregados pelos gestores públicos. Veja-se:

(...)

Considerando que o desenvolvimento sustentável impõe critérios de avaliação do setor mineral que transcendem à mera contabilidade econômica dos fluxos de oferta e demanda de bens minerais, especialmente no tocante a geração de benefícios permanentes ou de longo prazo, que atendam, inclusive, a responsabilidade pelo bem-estar das gerações futuras;

Considerando que o caráter finito das reservas minerais e a inexorável exaustão decorrente de seu aproveitamento apontam para necessidade de usar parte da CFEM gerada, no suporte ao desenvolvimento de outras atividades econômicas;

Considerando que esse reinvestimento é mais premente nos municípios onde se situam as minas, pois estes, em algum momento, arcarão com as conseqüências (sic) do fim da atividade;

Considerando que o padrão de consumo e de bem-estar exigido pela sociedade moderna impõe o aproveitamento dos recursos minerais e que esse aproveitamento tem um custo e que a CFEM é parte desse custo e deve ser internalizada pela sociedade e;

(...)

(BRASIL. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL, 2000)

Muito embora a referida IN possua, a nosso ver, diversos equívocos e inconstitucionalidades pontuais (os quais, contudo, não devem ser aqui abordados, por fugirem do escopo deste trabalho), tampouco possua competência para impor aos gestores públicos a forma como devem destinar as receitas da CFEM – notadamente em nível municipal – trata-se de interessante diretiva sobre o tema.

Ademais, também no contexto de norma diretiva, cumpre-nos destacar que o Decreto 01, de 11 de janeiro de 1991, trouxe a previsão, em seu art. 24, de que os Estados e Municípios devem aplicar as receitas auferidas a título de compensação financeira pela exploração do petróleo, xisto betuminoso e gás natural “exclusivamente em energia, pavimentação de rodovias, abastecimento e tratamento de água, irrigação, proteção ao meio ambiente e em saneamento básico.” (BRASIL, 1991), não havendo, contudo, disposição similar em relação aos demais recursos minerais.

Assim, em que pese haverem diversas indicações normativas sobre formas como as receitas da CFEM deveriam, preferencialmente, ser empregadas, não há, em âmbito nacional, disposição legal que imponha a utilização dos recursos da CFEM em determinada finalidade, mas, tão somente, as vedações constantes da Lei 7.990/89, supramencionadas, sendo esse o ponto que nos parece ser nevrálgico para o enfrentamento da matéria sob a perspectiva de políticas públicas.

Isso porque, conforme já antecipado anteriormente, viu-se, ao longo dos cerca de trinta anos de vigência da CFEM, que, por se tratar de receita não vinculada, os seus destinatários acabam por dar-lhe destinação ordinária, ignorando a sua intrínseca extraordinariedade – haja vista que, por natureza, os recursos minerais são

finitos, de modo que, cessada a sua exploração, cessarão também as receitas de CFEM.

Assim é que, muito embora as receitas de CFEM sejam transferidas pela União aos entes beneficiários, por disposição normativa (BRASIL, 1991), para conta específica criada para essa finalidade, o que se vê é que grande parte dos municípios beneficiários acaba por transferi-los posteriormente para o caixa único, o que prejudica a fiscalização de sua destinação.

Auditorias Operacionais e de Conformidade realizadas pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais identificaram ditas irregularidades ao menos em Itabira, Nova Lima, São Gonçalo do Rio Abaixo (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2016c, d, 2020b), conforme será a seguir relatado.

Também identificou a Corte de Contas que as verbas recebidas pelos principais municípios mineradores do Estado de Minas Gerais foram utilizadas, ao longo dos anos, para o pagamento de atividades como de velórios públicos, festividades públicas locais, publicidade, despesas com locação de veículos, pagamento de contas telefônicas e energia elétrica, despesas com correios, patrocínio a equipes de futebol, pagamento de vale-transporte a funcionários públicos, dentre outros (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2019a, 2020b).

Muito embora não haja vedação legal expressa à utilização dos recursos advindos da CFEM em grande parte dessas atividades, salta aos olhos como não há, de forma geral, nos principais municípios mineradores do Estado de Minas Gerais, destinação que busque enfrentar os efeitos adversos da abundância dos recursos naturais, notadamente via investimentos em infraestrutura, diversificação econômica e melhoria da qualidade das instituições.

Essa cultura se torna ainda mais evidente ao avaliar-se as razões de defesa apresentadas pelos Gestores Municipais no âmbito das Auditorias Operacionais e de Conformidade realizadas pelo TCE/MG, das quais se extrai, em suma, que “não há vedação legal à destinação dos recursos da CFEM” a essa ou aquela atividade.

Ocorre que, considerando-se as características dessa exação que foram até aqui analisadas, notadamente o tratar-se de receita pública extraordinária e “com prazo de validade”, parece-nos que a sua destinação a finalidades outras que não a diversificação econômica, melhoria da qualidade das instituições e de infraestrutura pública acaba por vilipendiar o instituto e que, ao fazê-lo, estariam os Gestores Municipais caminhando, a passos largos, ao encontro da Doença Holandesa.

5.1 Evidências da utilização das receitas da CFEM pelos principais entes federados

Em interessante trabalho econométrico sobre a correlação entre o impacto do aumento da arrecadação da CFEM sobre os gastos dos municípios mineradores do Estado de Minas Gerais, Leite (2009) trouxe algumas constatações dignas de nota.

Segundo o modelo econométrico desenvolvido por Leite, para cada R\$ 1,00 a mais arrecadado por um município a título de CFEM, R\$ 0,21 seria destinado à educação – em específico pré-escola e ensino básico – o que o autor justifica à luz da alta flexibilidade orçamentária conferida pelo legislador à CFEM.

Por essa razão, defende ele, o administrador municipal preferiria destinar à educação aquelas receitas que já lhe são vinculadas, priorizando a destinação da CFEM para outros gastos.

A par disso, Leite indica que seus estudos econométricos concluíram pela falta de correlação entre aumento de receitas de CFEM e maiores gastos com o que chamou de promoção do desenvolvimento econômico, englobando a agricultura, o comércio e serviços e a indústria.

Ainda na mesma linha, Leite indica que para cada R\$ 1,00 a mais recebido pelos municípios mineradores, cerca de R\$ 0,50 seria destinado a gastos com a administração – despesas correntes que têm por objetivo manter o funcionamento da máquina pública.

Rubinstein (2012) aponta na mesma linha, concluindo que os entes beneficiados pelas receitas de *royalties* acabam apresentando gastos significativamente maiores com despesas correntes, notadamente o pagamento de pessoal, fenômeno esse que teria origem, para o autor, na falta de vinculações legais e no que chama de armadilha do caixa único.

Na medida em que as receitas de CFEM possuem apenas “vinculações negativas” (quais sejam as proibições de gasto com pagamento de dívida e quadro permanente de pessoal) e que tais recursos são incorporados à demais entradas no caixa único do ente correspondente, a CFEM perde o seu caráter de justiça intergeracional e passa a se configurar como mera ferramenta arrecadatória.

Some-se a isso a baixa instrução de muitos gestores públicos municipais (ENRÍQUEZ, MARIA AMÉLIA RODRIGUES DA SILVA, 2007), que, em muitos casos, sequer compreendem a origem e as potencialidades extrafiscais da CFEM, o que faz com que suas receitas sejam destinadas a atividades e políticas públicas muitas vezes contrárias à sua natureza, sem um planejamento efetivo.

Netto, por sua vez, defende que a existência de vinculações constitucionais para determinadas receitas em gastos com saúde e educação acaba por gerar um efeito reverso nas demais que, como a CFEM, conferem ao administrador maior liberdade em seus gastos, permitindo-lhe direcioná-las para “atividades meramente ostentatórias, que não aumentam a utilidade dos cidadãos, e que o percentual de recursos de aplicação livre seria superior a 50% das receitas próprias e das transferências” (NETTO, 2011, p. 61).

Em análise que compreendeu quinze dos principais municípios mineradores do país, Enriquez (2007, p. 351) aponta que, à época, apenas Itabira/MG e Forquilha/SC possuíam um plano municipal que compreendesse a destinação dos recursos da CFEM a finalidades específicas e compatíveis com a sua natureza.

Por sua vez, muito embora não possuíssem planos formalmente elaborados, Paracatu/MG, Rosário do Catete/SE e Minaçu/GO destinavam suas receitas de CFEM a gastos públicos específicos, como o desenvolvimento da infraestrutura local e a diversificação econômica.

Todos os demais, no entanto, priorizavam gastos em despesas correntes, como salários indiretos a servidores públicos, ou destinavam as receitas da CFEM ao caixa único do município, o que tornava difícil o trabalho de rastrear a destinação que lhes fora dada.

Nesse contexto, Enriquez alerta que:

(...) os gestores públicos ainda não foram capazes de perceber o potencial da CFEM, enquanto recurso extra que, se utilizado produtivamente, desenvolva oportunidades de geração de emprego e renda, atacando um dos mais sérios problemas que municípios de base mineradora enfrentam e, dessa forma, reduza a pobreza e amplie a base de arrecadação municipal. Os recursos da CFEM entram nos caixas únicos das prefeituras e são “engolidos” pelas necessidades imediatas e ilimitadas que todos os municípios apresentam. (ENRÍQUEZ, MARIA AMÉLIA RODRIGUES DA SILVA, 2007, p. 360).

Interessantes são também os depoimentos que Enriquez colheu de gestores públicos municipais sobre a razão pela qual não é dada destinação sustentável das

receitas de CFEM em programas que promovam o desenvolvimento socioeconômico intergeracional do município. A saber:

Uns afirmam que os recursos são pequenos face aos dispêndios extras gerados pela atividade mineradora. Outros sequer têm conhecimento da dinâmica da atividade mineradora e de que os minerais são bens exauríveis. Para estes, é líquido e certo que a prefeitura sempre contará com os recursos da CFEM em seus orçamentos; a mineração, que existe há tantos anos, nunca vai se acabar e os rumores sobre esgotamento são apenas boatos. Outros não têm interesse e simplesmente se aproveitam desses recursos extras para ampliar a sua base político-eleitoral. Mesmo frente à iminência de exaustão da jazida, empurram o problema para a próxima gestão, na expectativa de que a “bomba” da súbita redução da receita não estoure em seu mandato. (ENRÍQUEZ, MARIA AMÉLIA RODRIGUES DA SILVA, 2007, p. 360–361)

Relevantes também são as percepções capturadas por Enriquez dos principais envolvidos a respeito do tema: de um lado, as empresas entendem que os recursos da CFEM são desperdiçados pelos gestores municipais; do outro, o poder público entende que os recursos recebidos são poucos e que não são suficientes para arcar com as despesas correntes; a sociedade civil, por sua vez, pouco conhecia do assunto (ENRÍQUEZ, MARIA AMÉLIA RODRIGUES DA SILVA, 2007).

A par das considerações postas pela doutrina, impende aqui avaliar também os principais achados decorrentes de auditorias realizadas pelos Tribunais de Contas do Estado de Minas Gerais e da União sobre a CFEM e a sua utilização pelos principais destinatários de suas receitas.

5.1.1 Balanços Gerais do Estado de Minas Gerais

Há alguns anos, começou o Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais a incluir a avaliação quanto à destinação das receitas de CFEM em suas auditorias das contas dos principais municípios mineradores e do Estado como um todo, quando da análise de seu balanço geral.

Já desde a avaliação do Balanço Geral do Estado de Minas Gerais referente ao ano-base 2011, o TCE/MG vem apontando a necessidade de que se acompanhe a aplicação e que seja feita uma melhor descrição das despesas que tiverem sido suportadas com tais receitas, de modo a garantir que a sua aplicação se dê de forma alinhada à sua finalidade e a permitir o devido controle de tais gastos (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2013).

Para tanto, sugeriu a Corte Estadual de Contas, na análise das contas do exercício de 2012, que a destinação dos recursos da CFEM se desse a conta específica de titularidade do Estado, ou que fosse criado fundo específico para tanto, de modo a driblar o que chamamos há pouco de armadilha do caixa único e, assim, empregá-los em políticas públicas de “diversificação da economia para viabilizar a continuidade do desenvolvimento socioeconômico dos Municípios mineradores e garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (...)” (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2013, p. 21).

Em que pese a recomendação que lhe fora feita, seguiu o Estado de Minas Gerais, no exercício de 2013, utilizando as receitas de CFEM para o custeio de atividades diversas e que em nada se relacionam com a sua finalidade, bem como sem destiná-las a conta específica, conforme foi possível observar na análise do balanço geral do Estado feita pelo TCE/MG no ano seguinte, oportunidade em que se concluiu que:

(...) foram avaliados os elementos que compõem a prestação de contas anual do Governador, (...) deliberando-se pela emissão de parecer prévio favorável à aprovação das contas anuais (...) com as seguintes recomendações proferidas ao atual Governador do Estado para que:

(...)

40) institua mecanismo de controle de aplicações da CFEM ao longo dos anos, por meio do gerenciamento dos seus recursos na conta bancária específica já existente, ou da criação de um fundo para a sua administração;

41) providencie o aporte financeiro necessário à recomposição do saldo da CFEM, na conta bancária específica já existente para esse fim, em especial para que se dê a efetiva destinação dos seus recursos, auferindo-se os resultados compensatórios econômicos, sociais e ambientais (neste item, aprovado, por maioria, o voto do Revisor com o adendo do Conselheiro Cláudio Couto Terrão, vencidos os Conselheiros Relator e Mauri Torres); (...)

(MINAS GERAIS. Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais, 2014, p. 5)

Além das recomendações de alguma forma reiteradas em relação à avaliação das contas do ano anterior, cumpre destacar a identificação pela Unidade Técnica do TCE/MG de que receitas de CFEM foram utilizadas naquele ano para finalidades contrárias ao que prevê a legislação, qual seja o pagamento de dívida com empresa privada. A saber:

No relatório de 2013, a Unidade Técnica destacou que ‘o Estado de Minas Gerais realizou despesas do mês de março até o mês de junho e em dezembro de 2013, utilizando recursos da CFEM para pagamento de prestação relativa ao contrato firmado em 21/12/10, mediante PPP, entre o ente público e a empresa Minas Arena, cujo objeto é a concessão administrativa para operação e manutenção precedidas de obras de reforma, renovação e adequação do Complexo do Mineirão.

Em primeiro lugar, assevera o relatório técnico que tal pagamento não se enquadra nas hipóteses de investimento em infraestrutura ou em ação que vise à recuperação do meio ambiente, em que seria permitida a utilização da CFEM.

Em segundo lugar, aduz que o pagamento feito à concessionária Minas Arena refere-se à dívida do financiamento contraída pela empresa privada, o que seria vedado pelo parágrafo único do art. 26 do Decreto Federal 01/91. (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2014, p. 37)

Em que pese a análise das contas do exercício seguinte, 2014, ter concluído que os repasses à Minas Arena haviam cessado, identificou-se que cerca de 48% dos gastos realizados com as receitas da CFEM foram relacionados com o programa Copa do Mundo FIFA, em medidas de organização e infraestrutura para aquele evento.

Ademais, do valor remanescente, apenas pequena parte teria sido destinada a investimentos de qualquer natureza, ficando restante em caixa, na Conta Única do Estado, o que conduziu a Corte de Contas a remendar, naquele ano, que a utilização dessa receita fosse maximizada a partir de então e que as ações a serem dela beneficiadas deveriam estar alinhadas ao que é da natureza do instituto, notadamente mediante a criação de fundo para diversificação econômica e mitigação dos impactos da atividade mineral (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2015b).

Recomendações similares ao Governo do Estado de Minas Gerais foram mantidas pelo TCE quando da avaliação as contas do exercício de 2015, quais sejam a “instituição de mecanismo de controle de aplicações da CFEM ao longo dos anos, por meio de conta bancária específica ou fundo”; bem como a “cessação de despesas que divirjam daquelas apontadas como sendo de obrigação cogente dos recursos da CFEM, aliadas às suas finalidades constitucionais” (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2017a, p. 5).

Por sua vez, a avaliação das contas estaduais de 2016, realizada pela Corte de Contas mineira em 2017, apontou que apenas 2,91% da arrecadação líquida da CFEM correspondeu a alguma despesa, tendo o restante permanecido no Caixa Único do Estado (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2018a). Ao final, recomendou-se ao Governo Estadual que, dentre outras medidas:

- Instituir conta bancária específica ou fundo que permitisse o controle e a administração da integralidade dos recursos da

CFEM ao longo dos anos, em prol de suas finalidades constitucionais;

- Cessasse a utilização das receitas de CFEM para arcar com despesas que não aquelas relacionadas à sua finalidade constitucional e que fossem criados fundo e plano para integração e desenvolvimento de regiões mineradoras.

Em sentido aparentemente oposto ao que se verificara no ano anterior, identificou o TCE quanto às contas estaduais de 2017, que quase a totalidade das receitas de CFEM recebidas pelo Estado foram destinadas ao pagamento da dívida interna, o que, apesar de não ser vedado pela legislação, não parece ser uma boa prática, dada a natureza extraordinária desses recursos, conforme vem sendo aqui tratado.

Nessa linha, houve o TCE por recomendar que o Executivo, em coordenação com o Legislativo Estaduais, cuidasse de, no âmbito da Lei Orçamentária Anual, destinar “a maior parte” dos recursos da CFEM a programas que tenham por objetivo a diversificação econômica e recuperação (financeira, ambiental e de infraestrutura) dos municípios mineradores (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2020c, p. 194), por meio do Plano de Integração e de Assistência aos Municípios Mineradores e do Fundo de Exaustão e Assistência aos Municípios Mineradores previstos no art. 253 da Constituição Estadual (MINAS GERAIS, 2020).

Em clara (porém tímida) evolução em relação aos anos anteriores, a avaliação das contas estaduais do ano de 2018 demonstrou, por sua vez, que os gastos fundados em receitas de CFEM foram divididos à razão de 50% para o pagamento da Dívida Fundada e 50% para destinação a municípios mineradores.

Ocorre que, tal como em anos anteriores, apenas uma fração dos valores arrecadados pelo Estado foram efetivamente empregados (58%), conforme essa destinação, tendo o restante permanecido no Caixa Único do Estado, razão pela qual recomendou a Corte de Contas que a totalidade dos recursos da CFEM fossem empregados na melhoria das condições socioeconômicas dos municípios mineradores, à luz do que prevê a Constituição Estadual (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2020c).

Nesse contexto, à luz da jurisprudência recente do TCE/MG a respeito das contas públicas do Estado de Minas Gerais, pode-se concluir que dois pontos devem ser mais bem trabalhados pelos gestores públicos a fim de que a CFEM possa ser melhor utilizada como a ferramenta de política pública que o é:

- Utilização integral dos recursos percebidos a esse fim;
- Destinação a gastos que se alinhem à natureza de receita finita da CFEM, quais sejam aqueles que melhorem a infraestrutura e/ou a qualidade das instituições, tal como tratado nos capítulos anteriores.

Conclusões similares foram também apresentadas pelo TCE/MG quando de auditorias realizadas nas contas públicas dos principais municípios mineradores do Estado de Minas Gerais, o que será tratado no tópico seguinte.

5.1.2 Achados do TCE/MG a respeito da destinação dada por municípios mineradores às receitas de CFEM

A partir de 2013, em linha com as recomendações que vem fazendo ao Estado de Minas Gerais em relação à destinação das receitas de CFEM, o TCE/MG passou a realizar, de forma rotineira, auditorias nos principais municípios mineradores do Estado com o intuito de compreender como vem sendo feita a gestão, arrecadação e aplicação desses recursos.

As conclusões desse trabalho do TCE, nas palavras de Lucas (LUCAS, 2015, p. 90), são “estranhadoras, demonstrando evidente descaso com o dinheiro público”.

De fato, diversas irregularidades foram identificadas pela Corte de Contas, desde a destinação dos recursos da CFEM a clubes de futebol, templos religiosos, festas locais, até o pagamento de benefícios a servidores públicos e de dívidas com empresas privadas.

Diante da relevância desse trabalho, que trouxe luz à má gestão, arrecadação e aplicação dos recursos da CFEM, passaremos a expor, a seguir, os principais achados das auditorias realizadas pelo TCE/MG até o presente momento.

Realizada auditoria operacional no Município de São Gonçalo do Rio Abaixo¹⁵, cujos trabalhos se desenvolveram nos anos de 2014 e 2015, no intuito de “avaliar o desempenho das políticas públicas municipais na mitigação dos impactos negativos da mineração”, concluiu o TCE/MG (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2016a) que, em que pese o município ter constituído um fundo público com finalidade de viabilizar e implementar o desenvolvimento socioeconômico sustentável para a localidade, o qual deveria contar, dentre outras receitas, com ao menos 20% da arrecadação de CFEM municipal, esse parece não receber todos os aportes previstos em lei.

Além disso, apesar de os recursos de CFEM serem recebidos pelo município em conta corrente específica, conforme lhe exige o art. 26 do Decreto 01, de 11 de janeiro de 1991, esses são posteriormente destinados a contas genéricas, fazendo com sejam diluídos no Caixa Municipal, o que torna difícil a fiscalização da destinação das receitas de CFEM.

Ademais, identificou-se falha na participação popular, tanto na tomada de decisões, quanto na fiscalização da implementação das políticas públicas, o que poderia ser creditado à baixa qualidade institucional da ouvidoria municipal e do site oficial do município.

Por fim, o TCE aponta em suas conclusões que aspecto relevante das falhas identificadas na gestão das receitas de CFEM seria a falta de capacitação do pessoal da Fazenda Municipal.

Formulada uma série de recomendações pelo TCE/MG por meio da Auditoria Operacional em comento, essas parecem estar sendo implementadas, conforme Plano de Ação apresentado no âmbito do monitoramento realizado no ano seguinte (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2017b).

De forma similar, realizou o TCE Auditoria Operacional no Município de Itabirito entre julho de 2014 e julho de 2015, com a finalidade de identificar as políticas públicas que vinham sendo implementadas com base nos recursos de CFEM e avaliar a sua efetividade como mitigadoras dos efeitos negativos da mineração no município (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2016b).

¹⁵ São Gonçalo do Rio Abaixo, embora seja desconhecida para grande parte da população, se localiza próximo a Itabira e é um dos mais importantes municípios mineradores do país, para o qual as receitas de CFEM correspondem a cerca de 34% de suas receitas correntes, conforme apontado pelo TCE em sua auditoria operacional.

De início, identificou-se que, além dos servidores da Fazenda Municipal não possuírem a capacitação técnica necessária para o acompanhamento e fiscalização da arrecadação e destinação das receitas de CFEM, o município não possuía planejamento específico para a utilização dos recursos de CFEM na diversificação econômica, saúde, infraestrutura, urbanismo ou educação.

Concluiu o TCE, ainda, que haveria falha na transparência da gestão pública, diante da falta de um órgão de ouvidoria devidamente instalado – em que pese a sua existência formal – e da deficiência do site da prefeitura, que não continha a legislação local vigente, nem informações referentes aos valores arrecadados a título de CFEM e as despesas por esses suportadas.

Feitas recomendações com vistas a melhorar essas deficiências, o Município apresentou o Plano de Ação correspondente, cuja implementação parece estar sendo regularmente efetivada, conforme constatado no Monitoramento de Auditoria Operacional realizado no ano seguinte (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2018b).

Em paralelo a isso, foi realizada auditoria de conformidade na Prefeitura Municipal de Itabirito, com vistas a acompanhar e avaliar a destinação dada aos recursos de CFEM no ano de 2013, oportunidade em que se concluiu pela sua utilização indevida no pagamento de dívidas que não aquelas autorizadas pela legislação, de despesas correntes e de benefícios a servidores, o que ocasionou a imposição de uma série de penalidades pela Corte de Contas em desfavor do Município e seus gestores públicos (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2019b).

Também Barão de Cocais foi sujeita a Auditoria Operacional realizada pelo TCE/MG, para fins de avaliar as políticas públicas implementadas pelo Executivo Municipal para mitigar os impactos negativos da mineração e avaliar a arrecadação e destinação das receitas de CFEM (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2019c).

Tal como nos demais casos até aqui avaliados, concluíram os conselheiros do TCE pela necessidade de implementação de programas voltados à capacitação dos servidores públicos municipais, haja vista a inexistência de pessoal com competência técnica para a fiscalização e gestão das receitas municipais de CFEM.

Ademais, constatou-se que, embora existam, os programas de diversificação econômica criados pelo Município possuíam diversas falhas, assim como constatou-

se a inexistência de ferramentas necessárias à garantia da transparência na utilização dos recursos de CFEM. Nesse contexto, sugeriu-se a instalação e efetivação da Ouvidoria Pública e a melhoria do site oficial da Prefeitura, que deveria permitir a participação social e a divulgação dos planos e medidas em curso para fins de diversificação econômica.

De forma similar, realizada Auditoria Operacional em Nova Lima em 2016, concluiu-se, além da baixa capacidade técnica dos servidores da Prefeitura, que os recursos da CFEM eram movimentados por contas genéricas, o que dificultava a fiscalização da sua destinação.

Ademais, embora existam planos de diversificação econômica em vigor no município, identificou-se não haver vinculação legal entre esses e as receitas de CFEM, bem como que faltava a definição de responsabilidades e de ações específicas no âmbito desses planos a cargo de cada uma das Secretarias Municipais.

Formuladas recomendações de melhoria, o Executivo Municipal apresentou seu correspondente Plano de Ação, cuja implementação foi aprovada pela Corte no âmbito do processo de Monitoramento de Auditoria Operacional instaurado no ano seguinte (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2017c).

Em paralelo à auditoria operacional e ao seu monitoramento, realizou o TCE também auditoria nas contas públicas municipais de janeiro a maio de 2013, oportunidade em que identificou uma série de irregularidades na utilização dos recursos da CFEM, tais como o pagamento de salários indiretos a servidores municipais, subvenções a clube de futebol, gastos com despesas correntes, festividades e ações assistenciais.

Como conclusão desse trabalho, a Corte determinou a devolução dos valores indevidamente gastos pelo Município, impôs penalidades de multa aos gestores públicos em exercício à época, bem como determinou àqueles atualmente em exercício que se abstenham de destinar as receitas de CFEM a finalidades condizentes com a sua natureza e que constituam fundo especial para a sua gestão financeira (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2020a).

Por sua vez, auditoria realizada no Município de Mariana constatou que receitas de CFEM teriam sido destinadas, dentre outros, a “festividades, publicidade, aquisição de peças automotivas e combustíveis, despesas com locação de imóveis, locação de

veículos, pagamento de contas telefônicas e energia elétrica, despesas com correios e outros”, os quais não se alinham à sua natureza (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2019a, p. 10).

Por fim, Itabira foi igualmente sujeita a Auditoria de Conformidade pelo TCE, que identificou – além da falta de especialização técnica dos servidores públicos para gerir e acompanhar a arrecadação das receitas de CFEM – que, embora exista um fundo específico destinado a promover a diversificação econômica e o desenvolvimento socioeconômico municipal de forma sustentável (FUNDESI), esse possuiria uma série de fragilidades (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2015a).

Em virtude disso, recomendou a Corte de Contas, dentre outras medidas, que fosse implementado programa de desenvolvimento dos servidores públicos municipais, que fosse mais bem regulamentado o FUNDESI, de modo a que esse fosse provido de identificadores de performance e de sistemas de gestão e controle social, bem como que fosse desenvolvida a Ouvidoria Municipal e implementadas ferramentas de participação social no site oficial do município.

Em paralelo, realizada auditoria de conformidade nas contas públicas municipais, identificou o TCE falhas na gestão das receitas de CFEM, em virtude de sua transferência de conta específica para outras genéricas, o que acaba por diluí-las junto às demais (MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2020b).

Ademais, conclui-se que diversas despesas custeadas com receitas de CFEM no período de janeiro a setembro de 2013 seriam irregulares, tais como pagamentos de benefícios indiretos a servidores, locação de veículos e varrição de vias públicas, em montantes que ultrapassaram os R\$ 15 milhões.

Como conclusão de seus trabalhos, recomendou a Corte de Contas que o Município regulamentasse a forma como as receitas de CFEM deveriam ser empregadas, abstendo-se de o fazer de forma contrária à natureza do instituto, movimente os recursos advindos da CFEM em conta específica (ou crie fundo específico para isso) e que fossem implementadas ferramentas de gestão e controle interno que possibilitassem a fiscalização popular.

Parece-nos, pois, a partir da avaliação dos julgados do TCE a respeito dos Balanços Gerais do EMG e das auditorias realizadas nas contas dos principais municípios mineradores, que as receitas da CFEM vêm sendo utilizadas, tanto em

âmbito Estadual, como Municipal, para o pagamento de despesas correntes e/ou que não se relacionam com a sua natureza.

5.1.3 Auditorias do TCU: falta de estrutura da ANM prejudica as potencialidades da CFEM

Antes de se adentrar à avaliação das auditorias do TCU, cumpre-nos rememorar que, nos termos da Lei 8.001/1990, seja em sua redação original, seja naquela que lhe conferiu a Lei 13.540/2017, parte da arrecadação da CFEM deve ser destinada à entidade reguladora do setor (outrora DNPM, atualmente ANM). Originalmente, caberia 10% do valor arrecadado ao DNPM, percentual esse que foi alterado em 2017 para 7%.

Há quase dez anos o Tribunal de Contas da União vem indicando à ANM (então DNPM) que a sua falta de servidores, notadamente na área de fiscalização de CFEM, poderia estar causando uma espécie de sangria nos cofres públicos, dada a sua baixa capacidade de fiscalização, o que facilitaria a evasão de seu recolhimento por parte de mineradores (BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2011).

Além da falta de servidores, o TCU vem apontando à ANM, também há vários anos, que o processo de arrecadação e cobrança de CFEM seria falho também em virtude de sua falta de infraestrutura de materiais e de tecnologia da informação, o que, contudo, teria sua exegese no contingenciamento federal de receitas que deveriam ser-lhe destinadas (BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2012).

Na mesma linha, a Corte de Contas apontou, em 2014, que o então DNPM sofria pela falta de integração de seus sistemas de arrecadação e cobrança, o que fez com que muitos créditos sucumbissem ante à prescrição, pela falta de ação da Agência e da Advocacia Geral da União para cobrá-los.

Como conclusão desse achado, o TCU apontou que, dentre outras fragilidades, o método de fiscalização da CFEM era falho (pois tratava a fiscalização in loco como medida de exceção), bem como que faltava às áreas jurídica e de arrecadação do antigo DNPM mão de obra e infraestrutura capazes de promover a cobrança e fiscalização da receita.

Ademais, identificou o TCU que, em virtude dessas falhas estruturais, apenas cerca de 22,7% do valor efetivamente devido pelas empresas, conforme apurado pela

ANM, seria recolhido espontaneamente (BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2014).

Também de forma similar apontou a auditoria realizada pelo TCU em 2018, oportunidade em que concluiu a Corte de Contas que o então DNPM não estaria estruturado adequadamente para fiscalizar a arrecadação de CFEM, seja pela complexidade da matéria, seja pela necessidade de avaliações in loco, o que exigiria uma estrutura robusta para tanto (BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2018).

Por fim, novo trabalho foi feito pela Corte de Contas em 2019, quando o então DNPM já havia sido extinto e substituído pela Agência Nacional de Mineração. Ocorre que, em que pese ter sido imposta mudança tão significativa na dinâmica governamental do setor, muito caminho ainda deve ser percorrido, conforme apontou o TCU (BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2019).

Nessa oportunidade, concluiu o Tribunal que a Agência seguiria sofrendo problemas estruturais herdados do antigo DNPM, tais como escassez e falta de capacitação de recursos humanos e de recursos de tecnologia da informação necessários à fiscalização de CFEM e ao cumprimento das competências institucionais da Agência. A saber:

“29. A quantidade de trabalhos já realizados pelo TCU na unidade jurisdicionada DNPM (atual ANM), assim como a repetição dos mesmos achados, deve nos fazer refletir a respeito de nossa abordagem de fiscalização e da construção de encaminhamentos que possam ser, de fato, relevantes para alterar a realidade dessa agência reguladora e fiscalizadora do setor mineral no Brasil, sobretudo nesse momento de transição.

30. A desestruturação dessa entidade, ao longo do tempo, tem levado o nosso país a não somente perder arrecadação, tema afeto a este levantamento, mas também a sofrer com repetidas tragédias, com seríssimos impactos socioambientais.

31. Em que pese o caráter iminentemente interno desta fiscalização, não posso deixar de ressaltar que esta Corte, há pelo menos dez anos, tem emitido repetidos alertas aos órgãos públicos competentes, a respeito dos sérios problemas, fragilidades, desconformidades e dificuldades enfrentadas pelo antigo DNPM (atual ANM) em diversas de suas áreas de atuação, que vão desde a escassez e falta de capacitação de recursos humanos, de recursos de tecnologia da informação, até aqueles associados à outorga de direitos minerários, à fiscalização da arrecadação da CFEM e mesmo à fiscalização que envolve as barragens de rejeitos.”

(BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2019).

Essa situação de “sucateamento estrutural”¹⁶ foi identificada recentemente pelo Legislativo Federal, o que ensejou a proposição do Projeto de Lei 4054/2019, por meio do qual o autor legal pretende modificar a Lei 8.001, de 13 de março de 1990, “para vedar a limitação de empenho e movimentação financeira das ações orçamentárias da Agência Nacional de Mineração que tenham como fonte de recursos a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM).” (BRASIL, 2019b).

Em sua justificativa, o autor do referido Projeto de Lei indica que, no exercício de 2018, de uma dotação inicial proposta no Orçamento Geral de cerca de R\$ 900.000.000,00, apenas pouco mais de um terço, qual seja R\$ 334.000.000,00 foram efetivamente empenhados em favor da ANM, em que pese ter sido diretamente responsável por arrecadação de mais de R\$ 3 bilhões naquele ano aos cofres públicos.

Conclusões similares já haviam sido apresentadas também pelo TCU a respeito do ano de 2016, quando apenas cerca de 11% (R\$ 53.549.249,00) do orçamento total previsto para o então DNPM para aquele ano (R\$ 478.037.954,00) foi efetivamente empenhado em favor da Autarquia, em que pese ter sido registrada arrecadação de CFEM de quase R\$ 2 bilhões (BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2019).

Parece-nos, pois, que ação necessária e urgente a ser tomada para que a CFEM possa atingir as suas potencialidades de ferramenta de política pública efetiva deve ser o fortalecimento da Agência Nacional de Mineração, mediante a transferência das receitas efetivamente necessárias ao desenvolvimento das suas atividades de fiscalização, conforme reiteradamente apontado pelo TCU.

5.1.4 Principais achados: pontos de melhoria

À luz do que foi até aqui examinado, afiliamo-nos a Lucas para concluir que a situação da utilização das receitas de CFEM pelos principais entes federativos é estarrecedora (LUCAS, 2015).

Em que pese bilhões de reais serem anualmente recolhidos para os cofres públicos a título de CFEM, muito pouco desse valor é efetivamente destinado a

¹⁶ Termo utilizado pelo Ministério Público Federal no âmbito da Ação Civil Pública nº 1005310-84.2019.4.01.3800 para ilustrar o estado da infraestrutura posta à disposição da Agência Nacional de Mineração.

medidas que se alinham à natureza do instituto e, menos ainda, com o pensamento de longo prazo de desenvolvimento socioeconômico local.

Nesse contexto, salta aos olhos o fato de que, embora tenha direito, nos termos da Lei 8.001/1990, a repasses multimilionários anuais a título de CFEM, a ANM convive há anos com problemas estruturais decorrentes da falta desses recursos, os quais são rotineiramente contingenciados pelo Governo Federal.

É também gritante, a nosso ver, o fato de que as receitas da CFEM estejam sendo utilizadas por municípios mineradores para subsidiar patrocínios a clubes de futebol e organização de festividades religiosas locais.

Parece-nos, de forma sumarizada, que os principais pontos a serem trabalhados num contexto de melhoria da regulação da CFEM, de modo a que essa desenvolva as suas potencialidades como ferramenta de política pública seriam os seguintes:

- Dar-lhe maior transparência e rastreabilidade, de modo a fugir da “armadilha do caixa único”;
- Criar instrumentos de participação social que permitam à população participar da definição de programas e medidas a serem beneficiados pela CFEM;
- Desenvolver instrumentos de controle sobre a aplicação dos recursos de CFEM em medidas e programas compatíveis com a sua natureza, com a disponibilização dos recursos da CFEM aos Estados e Municípios somente após a apresentação de projeto específicos para esse fim.
- Necessidade de capacitação dos gestores públicos municipais que geralmente desconhecem as vedações legais acerca da destinação da CFEM e/ou as destinações a serem prioritariamente privilegiadas;
- Regulamentar a destinação a ser dada aos recursos;
- Tratar o tema como política de Estado, desvinculando-a a projetos de uma determinada gestão;

- Necessidade de instrumentação da ANM para melhorar a sua atuação como agente regulador, arrecadador, fiscalizador, cobrador e distribuidor da CFEM.

5.2 Proposições de melhoria

Neste item buscaremos apresentar proposições de melhoria que enfrentem os principais achados evidenciados no item anterior, os quais serão agrupados em: i) melhorias institucionais da ANM; ii) destinação dos recursos; e iii) transparência, controle social e *accountability*.

5.2.1 Não contingenciamento dos recursos destinados à ANM

O enfrentamento dos pontos acima listados nos parece que depende, em primeiro lugar, da melhor utilização dos recursos da CFEM, seja com o não contingenciamento das receitas destinadas à ANM, para a sua utilização em suas competências institucionais, seja pelo seu emprego em políticas públicas que promovam a diversificação econômica, melhoria na infraestrutura pública e da qualidade das instituições.

Para tanto, deve ser reconhecido que, em que pese ser a Agência Nacional de Mineração, entidade com competência legal para “regular, arrecadar, fiscalizar, cobrar e distribuir a CFEM” (BRASIL, 2017c, b), suas capacidades institucionais vêm sendo constantemente minadas pelo Executivo Federal há ao menos uma década, mediante o contingenciamento de parcelas significativas da CFEM que lhe deveriam ser repassadas.

Por essa razão, encampamos a proposição de melhoria feita pelo Deputado Federal Joaquim Passarinho por meio do Projeto de Lei 4054/2019, de modo a excluir a utilização da CFEM pela ANM da limitação de empenho e movimentação financeira que prevê o art. 9º da Lei Complementar 101, de 4 de maio de 2000 (BRASIL, 2000).

Somente assim, tendo à sua disposição as receitas financeiras que lhe são de direito, poderá a ANM exercer com plena capacidade a fiscalização, gestão e arrecadação da CFEM, o que gerará efeitos em cadeia, não só com aumento de receitas aos cofres públicos, mas também com maior eficiência.

Além de haver um efeito que nos parece ser direto entre o fortalecimento da ANM e o aumento da arrecadação de CFEM, na medida em que mais fiscalizações (e fiscalizações melhores) poderão ser feitas, à luz da Teoria dos Jogos de John Nash (2007) acreditamos que os recolhimentos espontâneos passariam a ser significativamente maiores a partir de então.

Havendo menores chances de sucesso na evasão fiscal, a tendência é que parte daqueles que, hoje, deixam de recolher a CFEM, ou a recolhem a menor, passem a fazê-lo conforme lhes é devido, de modo a não incorrerem nas penalidades previstas na legislação (tais como multa e juros, conforme art. 2º-B da Lei 8.001/1990).

Em paralelo ao fortalecimento da ANM como agente arrecadador, fiscalizador e gestor da CFEM, parece-nos relevante também o seu desenvolvimento como agente propagador do conhecimento, mediante convênio com Estados, Distrito Federal e Municípios, de modo a enfrentar o desconhecimento de gestores públicos quanto às potencialidades da CFEM e fomentar a cultura do gasto consciente de suas receitas.

5.2.1 Melhoria na regulamentação do uso das receitas de CFEM pelos entes federados

Muito embora ainda não tenha sido possível mensurar os seus impactos, notadamente em razão de não ter havido ainda auditoria de contas após a sua edição, cumpre rememorar (conforme já antecipado no Capítulo 2) que a Lei 13.540/2017 passou também a determinar que, preferencialmente, pelo menos 20% da CFEM seja destinada a medidas que busquem promover a diversificação econômica, o desenvolvimento mineral sustentável e o desenvolvimento científico e tecnológico.

Parece-nos, no entanto, que o Legislador foi deveras tímido ao fazê-lo, seja por indicar que os recursos da CFEM devem ser “preferencialmente” empregados nessas áreas, seja por limitar-se a apenas 20%.

A nosso ver, grande parte dos problemas de destinação indevida dos recursos da CFEM por Municípios e Estados mineradores poderia ter sido resolvida caso o Legislador houvesse imposto a obrigatoriedade (não a recomendação) do emprego das receitas de CFEM a essas áreas, bem como que tivesse previsto percentuais maiores a serem direcionados.

Impende aqui rememorar que, muito embora a CFEM não se trate de receita vinculada, a sua natureza jurídica impõe a sua utilização de forma a que seja criado

um “elo entre a atual geração, que recebeu o benefício econômico do capital natural extraído, e as gerações futuras, que não mais contarão com o patrimônio mineral e, por isso, devem ser compensadas com a criação de outros ativos” (ENRÍQUEZ, MARIA AMÉLIA *et al.*, 2018, p. 36).

Assim, empregar as receitas de CFEM em finalidades que não aquelas que gerarão benefícios financeiros efetivos às gerações futuras acaba por, não só inflar temporariamente o orçamento público com receita que é naturalmente transitória, como por reduzir as possibilidades à disposição das gerações futuras, gerando-se, portanto, prejuízos geracionais dúplices (RODRIGUES; MOREIRA; COLARES, 2016).

Em que pese a destinação da CFEM dever se dar, a nosso ver, de fato em favor de investimentos de capital, ou para a melhoria da qualidade das instituições de dada localidade, vincular as suas receitas acabaria tão somente criando maior complexidade para o trabalho do gestor público, sem, contudo, dar maior efetividade para a sua destinação.

Isso porque, como bem aponta Scaff (2013), a vinculação das receitas a determinados gastos públicos apenas impõe ao Administrador a necessidade de realocar receitas de uma para outra dotação orçamentária.

Nesse contexto, parece-nos que a melhor regulamentação do uso das receitas da CFEM passaria, precipuamente, pela sua desvinculação do caixa único dos Estados, Distrito Federal e Municípios, de modo a dar-lhe maior rastreabilidade, e pelo aumento das vedações legais.

Em que pese discordarmos da fundamentação utilizada para tanto (uma vez que, conforme tratado no Capítulo 2, entendemos que a CFEM não decorre da alienação de um bem específico do patrimônio público), concordamos com o posicionamento de Fernandes (2013), no sentido de que as receitas dos *royalties* devem se sujeitar ao que prevê o art. 44 da Lei de Responsabilidade Fiscal (BRASIL, 2000), ficando vedada a sua utilização para o financiamento de despesas correntes.

Em virtude disso, a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989 (BRASIL, 1989), deveria ser revista para prever que:

Art. 8º O pagamento das compensações financeiras previstas nesta Lei, inclusive o da indenização pela exploração do petróleo, do xisto betuminoso e do gás natural será efetuado, mensalmente, diretamente aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios e aos órgãos da Administração Direta da União, até o último dia útil do segundo mês subsequente ao do fato gerador, devidamente corrigido pela variação do Bônus do Tesouro Nacional (BTN),

ou outro parâmetro de correção monetária que venha a substituí-lo, vedada a aplicação de seus recursos no financiamento de despesa corrente, nos termos do art. 44 da Lei Complementar 101, de 04 de maio de 2000. (NR)

Parágrafo único. Na definição das políticas públicas a serem beneficiadas pelas receitas das compensações financeiras previstas nesta Lei, deverá o gestor público considerar, prioritariamente, investimentos em infraestrutura, diversificação econômica e melhoria das instituições.

Dessa forma, estar-se-ia compatibilizando a necessária autonomia do gestor público na definição das políticas públicas a serem implementadas, com a priorização daquelas que, como se viu, possuem o condão de impulsionar o desenvolvimento socioeconômico dos entes com base mineira e com a vedação de se gastar esse dinheiro com despesas correntes, que não trarão benefícios duradouros à população.

Em paralelo a isso, ao tratar da regulamentação do uso das receitas da CFEM, impõe trazer luz a aspecto certamente controverso, qual seja a sua destinação para a melhoria da qualidade ambiental, uma vez que diversos trabalhos, como SILVA *et al.*, 2017 e SOUZA, 2015, citam a CFEM como ferramenta para a melhoria da qualidade ambiental, mas não nos parece ser esse o caso.

É certo que o desenvolvimento econômico ambientalmente sustentável é algo que deve ser priorizado por todos e a todo momento, mas, a nosso ver, não deve ser a proteção ambiental ou a recuperação de áreas degradadas a finalidade da CFEM, seja por haver outros instrumentos jurídicos específicos para isso – como a compensação ambiental, a implementação de condicionantes no âmbito de licenciamentos ambientais, dentre outros – seja por não ser essa a natureza do instituto.

Como já tratado no Capítulo 2 deste trabalho, os *royalties* incidentes sobre a exploração de recursos naturais não decorrem da degradação ambiental gerada pela atividade, mas da utilização de um recurso finito que é de patrimônio da nação, razão pela qual deve aquele que deu causa a essa “diminuição patrimonial” pagar ao Estado uma compensação pela perda da oportunidade causada a todos os demais – presentes e futuros.

Assim é que a CFEM não deve ser utilizada, precipuamente, para a melhoria da qualidade ambiental, recuperação de áreas degradadas, internalização das externalidades ambientais geradas pela atividade ou medidas afins, pois, com isso, não se propiciará às gerações presentes e futuras um incremento econômico em contrapartida à perda da possibilidade de exploração daquele recurso natural, tal como é da natureza do instituto.

5.2.1.1 A opção dos Fundos

Ferramenta relevante a ser considerada no contexto de regulamentação do uso das receitas da CFEM é a constituição de fundos públicos – contábeis ou de investimentos - à luz das experiências da Noruega, Alaska/EUA e Alberta/Canadá, a ser movimentado “futura e excepcionalmente em momentos de recessão, ou aplicadas em setores e atividades econômicas substitutivas da atividade mineradora, ou, ainda para minimizar os impactos negativos da mineração.” (LUCAS, 2015, p. 87).

De fato, concordamos com as conclusões de Lucas no sentido de que as receitas da CFEM devem ser destinadas à diversificação econômica e para minimizar os impactos negativos da mineração, mediante o fortalecimento das instituições e combate aos efeitos da *resource curse*, tal como apontamos no Capítulo 2 deste trabalho.

Parece-nos, contudo, que a gestão desses recursos por meio de fundo de reserva de natureza contábil, tal como por ele proposto, embora potencialmente positiva, deve ser melhor elaborada, sob pena de mostrar-se inefetiva, tal como tem-se visto em relação ao Fundo Social criado pela Lei 12.351, de 22 de dezembro de 2010, que, até os dias de hoje, passados quase dez anos desde então, não “saiu do papel”, por falta de constituição de seu Comitê Gestor, conforme tratado no capítulo anterior.

Note-se, por oportuno, que, embora não seja ainda operacional, o Fundo Social já possui em seu patrimônio dezenas de bilhões de reais, os quais, contudo, encontram-se depositados na conta do Tesouro Nacional, sem qualquer utilização relacionada à sua natureza e finalidade (SCAFF, 2020).

Por essa razão, a constituição de Fundos Soberanos de Investimento, dotados de personalidade jurídica própria, desvinculados do orçamento geral do seu ente constituidor e com administração independente, tende a ser mais interessante que a mera constituição de fundos contábeis.

Além de ser menos susceptível a influências políticas diretas nas suas decisões de investimento, os Fundos Soberanos de Investimento tendem a possuir melhores mecanismos de gestão, transparência e *accountability* que os fundos puramente contábeis.

Há que se atentar, no entanto, para que o fundo a ser constituído não siga o caminho traçado pelo Fundo Soberano Brasileiro (FSB) que, muito embora se tratasse de política pública potencialmente positiva, foi pouco e mal utilizada pelos Governos Federais responsáveis pela sua gestão, o que acabou por esvaziar as suas potencialidades.

Isso porque, o FSB teve seu aporte inicial realizado em 30 de dezembro de 2008, por meio de recursos decorrentes da emissão de títulos da dívida pública pelo Tesouro Nacional, no montante de R\$ 14,2 bilhões. No entanto, em decorrência da pendência de edição de norma que regulamentasse os requisitos para as aplicações financeiras do Fundo (BRASIL. SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL, 2018), esse capital ficou aplicado em títulos da dívida pública federal até meados do ano de 2010, quando veio a ser editado o Decreto 7.113/2010, que instituiu o Conselho Deliberativo do Fundo Soberano Nacional (CDFSB), órgão competente para autorizar as aplicações dos recursos do Fundo.

Mesmo com a instalação do CDFSB, o FSB esteve envolvido em apenas duas operações financeiras, quais sejam a Oferta Pública Primária de Distribuição de Ações Ordinárias de emissão do Banco do Brasil S.A., realizada em julho de 2010, e a compra de ações da Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobrás) em setembro daquele mesmo ano (BRASIL. SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL, 2020).

Nos anos seguintes, viu-se o paulatino esvaziamento do FSB, com a liquidação de suas posições acionárias e o aporte das receitas correspondentes no Caixa Único do Tesouro, como forma de promover o equilíbrio das contas públicas.

Seguindo essa tendência, foi editada, em 22 de maio de 2018, a Medida Provisória 830/2018, que extinguiu o FSB e destinava os seus recursos – à época, de cerca de R\$ 27 bilhões - ao pagamento da Dívida Pública Federal, ao fundamento, conforme posto em sua Exposição de Motivos, de que seria necessário garantir o equilíbrio entre receitas de operações de crédito e despesas de capital naquele ano de 2018, com o intuito de cumprir a chamada “regra de ouro” e de promover o pagamento da dívida pública, que previa a necessidade de pagamentos em valores “significativos” nos meses que haviam de seguir (BRASIL, 2018b).

Em que pese a referida Medida Provisória não ter sido convertida em lei pelo Congresso Nacional, os recursos do FSB já haviam sido destinados ao pagamento da dívida, o que acabou por fazer com que o Fundo continuasse a existir, sem qualquer patrimônio, por cerca de sete meses, até que foi editada a Medida Provisória da

Liberdade Econômica, posteriormente convertida na Lei 13.874, de 20 de setembro de 2019, que sedimentou a sua extinção (BRASIL, 2019a).

Por isso, parece-nos que a criação de fundos – sejam esses de investimentos ou puramente contábeis – embora positiva, não deve ser tida como a solução de todos os problemas relacionados à gestão e aplicação dos recursos da CFEM, uma vez que não estão imunes a influências políticas e a más decisões de gestão (LEITE, 2009).

Os fundos, principalmente os soberanos de investimentos, nos parecem ser uma boa forma de se fazer a gestão das receitas da CFEM, porém a sua mera criação não é suficiente para sanar os problemas identificados no item anterior. Trata-se, de fato, de interessante ferramenta de política pública, mas cuja efetividade sem a melhoria daqueles pontos não nos parece possível.

Ademais, há que se rememorar que o fracasso do FSB não se deu por falta de recursos (vez que tinha à sua disposição dezenas de bilhões de reais), transparência (contava com relatórios de gestão divulgados rotineiramente pelo Tesouro Nacional e as atas das reuniões de seu Comitê Gestor eram feitas públicas) ou mesmo de política de investimento pré-definida (prevista em resolução do Comitê Gestor), mas pela ausência de interesse político na sua utilização como ferramenta de política pública.

Assim, caso um determinado ente federativo opte pela criação de um Fundo Soberano – o que, repita-se, nos parece bastante interessante do ponto vista de políticas públicas – deverá cuidar de moldá-lo às suas características próprias e necessidades específicas (ENRIQUEZ, 2006).

Deve-se considerar notadamente os interesses públicos voltados para a constituição desse fundo, como, por exemplo, se a distribuição imediata de renda para a população (caso do Alaska Permanent Fund, que distribui dividendos anualmente para todos os habitantes do Estado) ou a criação de benefícios de longo prazo (caso do Norwegian Government Pension Fund Global, que permite apenas que os ganhos reais anuais sejam utilizados pelo governo, tendo sempre em vista a perspectiva de longo prazo) (ALASKA. DEPARTMENT OF REVENUE, 2020; NORGES BANK INVESTMENT MANAGEMENT, 2020).

Deverá, ainda, implementar medidas para que esse não se converta em um programa de Governo, mas de Estado, independente da gestão pública corrente e pautado em princípios, políticas e objetivos previamente estabelecidos em lei, seguindo padrões internacionais de governança, como o padrão do EITI e os Princípios de Santiago (2019; 2008).

Tratando-se de entidade com personalidade jurídica própria e deslocada da administração pública direta, deve ser o Fundo Soberano dotado de ferramentas de controle e transparência rigorosos, de modo a assegurar que a gestão e a aplicação dos recursos sob a sua custódia estão em linha com os propósitos de sua constituição.

5.2.3 Transparência, controle social e *accountability*

Na mesma linha da destinação das receitas, a Lei 13.540/2017 também inovou ao obrigar que todos os entes federativos tornem público, anualmente, a destinação dada aos recursos que houverem recebido a título de CFEM naquele período no âmbito da legislação de acesso à informação.

Em que pese tratar-se de medida a nosso ver extremamente válida e necessária, não nos parece que seus efeitos já estejam sendo sentidos pela população, uma vez que segue sendo difícil encontrar, nos sites das prefeituras e Governos Estaduais, informações sobre a destinação dada aos recursos da CFEM.

É preciso, a nosso ver, que a divulgação dessas informações se dê de forma clara, objetiva e de forma absolutamente ampla, de modo a que a qualquer interessado se faça possível a fiscalização, não apenas àqueles acostumados a avaliar balanços e orçamentos públicos – tal como se dá hoje em dia em relação a muitas das Prefeituras avaliadas.

Ademais, é imprescindível que as informações referentes aos gastos públicos das receitas de CFEM sejam divulgados não apenas sob demanda ou ao final de um ano fiscal, mas rotineiramente, tão logo houverem atualizações a serem reportadas à população, de modo a possibilitar que a fiscalização se dê de forma tempestiva (BASTOS, 2018).

Mas não nos parece que a mera transparência dos gastos públicos seja suficiente, uma vez que isso, por si só, não impedirá que políticas públicas “ruins” sejam implementadas com base em receitas de CFEM, de modo a evitar a sua destinação para finalidades que não contribuam para a progressão do desenvolvimento socioeconômico local, tal como relatado por Kudamatsu em relação às receitas do petróleo (2017).

É preciso, pois, que haja efetiva responsabilização dos gestores públicos, não só pelos gastos feitos de forma contrária à legislação, mas também pelos que forem

direcionados a políticas públicas que não se relacionem à natureza da CFEM, ou que se mostrem de baixa qualidade ou ineficazes.

Ademais, parece-nos que seria interessante a criação de comitês independentes, formados por membros da sociedade civil e das mineradoras, para, de um lado, propor ao gestor público políticas públicas a serem implementadas, e, do outro, fiscalizar a sua implementação.

Com isso, as receitas da CFEM deixariam de ser algo etéreo e passariam a ser algo concreto, seja em relação à sua rastreabilidade, seja em relação ao envolvimento efetivo da comunidade em todos os momentos da utilização desse dinheiro.

6 CONCLUSÕES

Tratando-se os recursos minerais de bens finitos, houve a Constituição Federal de 1988 por introduzir a obrigação de que, além de todas as obrigações fiscais aplicáveis aos demais setores produtivos, a sua exploração econômica ensejaria o pagamento, à União, Estados, Distrito Federal e Municípios, uma participação no resultado ou uma compensação financeira por essa exploração.

Ao regulamentar o instituto, o Legislador Ordinário apesar de lhe ter empregado a nomenclatura de compensação financeira, a configurou como uma espécie de participação nos resultados da exploração, paga pelo titular de Direitos Minerários como consequência do aproveitamento econômico e consequente exaustão parcial dos recursos naturais que constituem patrimônio nacional, à qual chamou de Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais (CFEM).

Tem-se, portanto, que as receitas da CFEM se constituem de receita patrimonial da Administração Pública, decorrente da exploração dos recursos minerais que são de natureza finita, não renovável e integrante do patrimônio nacional, o que, consequentemente, inviabiliza a sua exploração pelas gerações futuras.

A arrecadação de suas receitas é feita de forma centralizada pela União, por meio da Agência Nacional de Mineração, que as distribui, observada a proporcionalidade prevista na Lei 8.001/1990, na redação que lhe deu a Lei 13.540/2017.

Recebidas as receitas da CFEM pelos entes beneficiados, a legislação ordinária (Lei 7.990/89, em seu art. 8º) fixou que a estes compete emprega-las da forma como lhes aprouver, vedada, no entanto, a sua destinação ao pagamento de dívida (exceto quando se tratar de dívidas para com a União e suas entidades, caso em que é autorizada), do quadro de pessoal (à exceção de profissionais do magistério em exercício na rede pública, cuja destinação é autorizada) e gastos com o desenvolvimento da educação.

Como se vê, em que pese a natureza de receita patrimonial decorrente da exploração de recursos não renováveis e, portanto, a necessidade de que sejam constituídos mecanismos para que a sua exploração atual não gere prejuízos de justiça e equidade intergeracional, o legislador não cuidou de prever esses instrumentos em lei, mas, ao contrário, privilegiou a liberdade orçamentária de cada destinatário.

Trata-se, a nosso ver, de equívoco legislativo, uma vez que isso acabou por permitir o gasto desregrado dessas receitas, em detrimento da necessidade de seu emprego em políticas públicas específicas, a fim de afastar os efeitos negativos que a atividade de exploração dos recursos minerais pode gerar no desenvolvimento socioeconômico de dada localidade.

Isso porque, apesar de a abundância de recursos minerais ser costumeiramente vista como uma benção para aquele que a possui, por se tratar de ativo que pode vir a ser explorado economicamente, a literatura econômica tem mostrado, nas últimas décadas, que essa característica pode gerar efeitos negativos complexos para o Estado que a possui, prejudicando o seu desenvolvimento socioeconômico em relação aos seus pares não abastados – a chamada *resource curse* (maldição dos recursos).

Trata-se, contudo, apenas de uma tendência, o que pode ser combatido caso as rendas decorrentes da exploração dos recursos minerais sejam empregadas em políticas públicas de qualidade, que busquem o desenvolvimento da infraestrutura local e a melhoria da qualidade das instituições sejam implementadas.

Ao avaliar-se a CFEM nesse contexto, nos parece que ela se encontra alinhada a boa parte das melhores práticas regulatórias aplicáveis, notadamente em relação a quanto cobrar, o regime jurídico a ser aplicado para tanto e o tipo de royalty cobrado.

Por outro lado, concluímos que devem ser implementadas novas ferramentas de controle, participação social e accountability em relação às rendas da CFEM, principalmente em relação àquelas distribuídas aos entes locais, bem como ressignificada a sua utilização por todos os envolvidos.

Isso porque, como a legislação de regência trouxe poucas exigências quanto à destinação a ser dada às receitas da CFEM pelos Entes Públicos beneficiários, permitiu-se que gastos diversos, como patrocínio a times de futebol, organização de eventos públicos, pagamento de despesas correntes, dentre outros, fossem feitos às suas custas, o que nos parece que não se alinha à natureza do instituto, tal como apontaram as auditorias do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais que apresentamos no Capítulo 5.

Por se tratar de receita temporária, decorrente da exploração econômica de recursos finitos, parece-nos que uma boa-prática seria utilizar a integralidade as receitas da CFEM como forma de financiamento das políticas públicas necessárias ao

enfrentamento da *resource curse* e, assim, fazer da exploração dos recursos naturais um trampolim para o crescimento econômico.

Dentre as políticas públicas possivelmente indutoras de crescimento econômico avaliadas, o investimento na qualidade de instituições parece se mostrar de importância singular e, portanto, deveria ser priorizado pelos Entes Públicos, em que pese se tratar de tarefa reconhecidamente complexa, principalmente no âmbito municipal, dada a sua natureza e forma de desenvolvimento.

Nesse contexto, interessante ferramenta parece ser a criação de Fundos Soberanos de Investimento, os quais, muito embora não possam ser tidos como a solução de todos os problemas de gestão das receitas da CFEM, possuem a capacidade de, em tese, melhorar as suas potencialidades intergeracionais.

Além disso, devem ser implementadas medidas para que as receitas da CFEM que cabem à ANM Ihe sejam integralmente revertidas e não sejam objeto de limitações de empenho, de modo a que a entidade possa mais bem desenvolver as suas competências institucionais, dentre as quais as de fiscalização, gestão, arrecadação e distribuição da própria CFEM.

Sugere-se, ainda, que a legislação seja parcialmente alterada, para que o artigo 8º da Lei 7.990/1989 passe a vedar a utilização das receitas da CFEM não apenas no pagamento da dívida e de salários diretos de funcionários públicos, mas, de forma geral, que seja vedado o seu emprego no financiamento de despesas correntes, à luz do art. 44 da Lei de Responsabilidade Fiscal.

Em que pese ter sido possível identificar a importância das instituições para o crescimento econômico, não foi possível estabelecer um ranking daquelas que, no contexto da *resource curse* e da atual situação econômica de municípios mineradores brasileiros, deveriam ser priorizadas – se é que seria possível estabelecer algo assim genérico – algo a ser aprofundado em trabalhos posteriores.

Por fim, há que se registrar a dificuldade de obtenção de informações precisas, claras e atualizadas sobre o recebimento e a utilização das receitas da CFEM no âmbito municipal, uma vez que, apesar de a Lei 13.540/2017 ter imposto a obrigatoriedade de que a União, Estados, Distrito Federal e Municípios tornassem pública a forma como se deu o seu emprego, exatamente como forma a se ter maior transparência e controle social, isso ainda não vem sendo realizado pelos principais municípios mineradores.

REFERÊNCIAS

ABDULAH, Mohamued Elyas; SHU, Yang; KHAN, Muhammad Asif. Resource rents, economic growth, and the role of institutional quality: A panel threshold analysis. *Resources Policy*, v. 61, p. 293–303, jun. 2019. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0301420718302290>>.

ACEMOGLU, Daron; GALLEGO, Francisco A.; ROBINSON, James A. Institutions, human capital, and development. *Annual Review of Economics*, v. 6, p. 875–912, 2014.

ACEMOGLU, Daron; ROBINSON, James. The Role of Institutions in Growth and Development. *Review of Economics and Institutions*, v. 1, n. 2, 2010.

ALASKA. DEPARTMENT OF REVENUE. Alaska Permanent Fund statutes and regulations. Disponível em: <<https://pfd.alaska.gov/LinkClick.aspx?fileticket=MUMwEcV0PTg%3D&portalid=6>>. Acesso em: 26 novembro 2020.

ALOISE DE SEABRA, Alessandra *et al.* Management of pre-salt oil royalties: Wealth or poverty for Brazilian coastal zones as a result? *Resources Policy*, v. 45, p. 1–8, 1 set. 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420715000318>>. Acesso em: 25 maio 2019.

AMIRI, Hossein *et al.* Natural resource abundance, institutional quality and manufacturing development: Evidence from resource-rich countries. *Resources Policy*, v. 62, p. 550–560, 1 ago. 2019. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030142071730627X>>. Acesso em: 25 jun. 2019.

ATHIAS, Daniel Tobias. *Regulação e royalties de minério e petróleo: estudo comparado entre Brasil e Estados Unidos*. 2018. Dissertação (Mestrado em Direito) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

AUTY, Richard M. Industrial policy reform in six large newly industrializing countries:

The resource curse thesis. *World Development*, v. 22, n. 1, p. 11–26, 1 jan. 1994. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0305750X94901651#!>>. Acesso em: 31 jul. 2019.

AUTY, Richard M. *Resource abundance and economic development. Improving the performance of resource-rich countries. Research for Action*, nº 44. Helsinki, Finlândia: United Nations University World Institute for Development Economics Research, 1998.

BADEEB, Ramez Abubakr; LEAN, Hooi Hooj; CLARK, Jeremy. The evolution of the natural resource curse thesis: A critical literature survey. *Resources Policy*, v. 51, p. 123–134, 1 mar. 2017. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420716301507>>. Acesso em: 25 jun. 2019.

BASTOS, Monica Monnerat Tardin. *Governança, Desenho Institucional e Regulação no setor mineral brasileiro*. 2018. Tese (Doutorado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

BERCOVICI, Gilberto. *Direito Econômico do petróleo e dos recursos minerais*. São Paulo: Quartier Latin, 2011.

BOADWAY, Robin; KEEN, Michael. Theoretical perspectives on resource tax design. *The Taxation of Petroleum and Minerals*. New York: Routledge, 2010.

BRASIL. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. 1964. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7990.htm>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990. 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8001.htm>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. Decreto nº 01, de 11 de janeiro de 1991. 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0001.htm>. Acesso em 26

nov 2020.

BRASIL. Lei Complementar 101, de 04 de maio de 2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. Lei nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12351.htm>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. Lei 12.858, de 09 de setembro de 2013. 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12858.htm>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. Decreto nº 9.252, de 28 de dezembro de 2017. Estabelece a metodologia de cálculo para o valor de referência de que trata o art. 2º, caput incisos II e III, da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990. 2017a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9252.htm> Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. Lei 13.575, de 26 de dezembro de 2017 - Cria a Agência Nacional de Mineração. 2017b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13575.htm>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. Lei nº 13.540, de 18 de dezembro de 2017. 2017c. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13540.htm>. Acesso em 26 nov 2020.

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. 2017d. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Mpv/mpv789.htm>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. Decreto nº 9.407, de 12 de junho de 2018. Regulamenta o disposto no inciso VII do § 2º e no § 5º do art. 2º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990. 2018a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9407.htm>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. Medida Provisória 830. 2018 b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Mpv/mpv830.htm>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. Medida Provisória 881. 2019 a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Mpv/mpv881.htm>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. Projeto de Lei nº 4054, de 2019. 2019 b. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2211971>>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL [Constituição (1891)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1891. Rio de Janeiro, RJ, 1891. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao91.htm>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Planalto, 2020. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. *Disponibilidade de áreas: lote-piloto se encerra com recorde de interessados*. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/noticias/disponibilidade-de-areas-lote-piloto-se-encerra-com-recorde-de-interessados>>. Acesso em: 20 out 2020.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. *Relatório anual de arrecadação de*

CFEM. Disponível em: <https://sistemas.anm.gov.br/arrecadacao/extra/relatorios/cfem/maiores_arrecadadores.aspx>. Acesso em: 20 out. 2020b.

BRASIL. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL. Instrução Normativa nº 06, de 09 de junho de 2000. 2000. Disponível em: <https://anmlegis.datalegis.inf.br/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&num_ato=00000006&sgl_tipo=INM&sgl_orgao=DNPM/MME&vlr_ano=2000&seq_ato=000>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL. *Portaria do Diretor-Geral do DNPM nº 239, de 23 de março de 2018*. 2018. Diário Oficial da União, Brasília, 26 mar. 2018. Disponível em: <https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/7896031/do1-2018-03-26-portaria-n-239-de-23-de-marco-de-2018-7896027>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. SECRETARIA DO TESOIRO NACIONAL. *Relatório de gestão do exercício de 2017*. 2018. Brasília, DF: Secretaria do Tesouro Nacional, 2018.

BRASIL. SECRETARIA DO TESOIRO NACIONAL. *Ementário da Classificação por Natureza da Receita Orçamentária da Secretaria do Tesouro Nacional*. 2020. Brasília, DF: Secretaria do Tesouro Nacional, 2020. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/809171/CPU_Novo+Ementário+das+NR-2020_Vrs.Final/649bedd2-c255-4b40-820b-fd97cc111d39>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. *Recurso Extraordinário 228.800. Relator Ministro Sepúlveda Pertence*. Brasília, DF. 2001. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=252741>>. Acesso em: 26 nov 2020.

BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. *Mandado de Segurança nº 24.312. Relatora Ministra Ellen Gracie*. 2003. Disponível em: <<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur96647/false>>. Acesso em: 22 nov 2020.

BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. *Ag.Reg. no Recurso Extraordinário 227.755. Relator Ministro Dias Toffoli.* 2012. Disponível em: <https://jurisprudencia.s3.amazonaws.com/STF/IT/RE_227755_CE_1351304159261.pdf?AWSAccessKeyId=AKIARMMD5JEAD4VJ344N&Expires=1599103965&Signature=iwIYP8TE7EN7q7bABTySqasMJU%3D>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Transferências governamentais constitucionais.* Brasília, DF: TCU, Secretaria de Macroavaliação Governamental, 2008.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Acórdão 3004/2011. Ministro Raimundo Carreiro.* 2011. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/*/KEY%253AACORDAO-COMPLETO-1215370/DTRELEVANCIA%2520desc/0/sinonimos%253Dfalse>. Acesso em: 21 out. 2020.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Acórdão n° 657/2012. Relator Ministro Raimundo Carreiro.* 2012. Disponível em <<https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/redireciona/acordao-completo/%22ACORDAO-COMPLETO-1226260%22>>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Acórdão n° 1979/2014. Relator Ministro Raimundo Carreiro.* 2014. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo*/NUMACORDAO:1979%20ANOACORDAO:2014%20COLEGIADO:'Plen%C3%A1rio'/DTRELEVANCIA%20desc,%20NUMACORDAOINT%20desc/0>. Acesso em: 26 nov 2020.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Acórdão n° 513/2018. Relator Ministro Aroldo Cedraz.* 2018. Disponível em: <<https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/redireciona/acordao-completo/%22ACORDAO-COMPLETO-2285719%22>>. Acesso em 26 nov 2020.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Acórdão n° 343/2019 – Plenário. Relator Ministro Aroldo Cedraz. 2019. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo*/NUMACORDAO%253A343%2520ANOACORDAO%253A2019/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520?uuiid=1f11db20-ab87-11ea-902b-05dd9dbe6b3c>. Acesso em: 10 jun. 2020.*

BREGMAN, Daniel. *Formação, distribuição e aplicação de royalties de recursos naturais: o caso do petróleo no Brasil. 2007. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.*

CARVALHO, André Castro. *Vinculação de receitas públicas e princípio da não afetação: usos e mitigações. 2010. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.*

CASTRO JÚNIOR, Paulo Honório De. A irretroatividade do novo marco legal para o royalty mineral. In: CASTRO JÚNIOR, PAULO HONÓRIO DE (Org.). *Mineração e siderurgia: aspectos financeiros e tributários. Belo Horizonte: Editora D'Plácido, 2019. p. 27–48.*

CASTRO JÚNIOR, Paulo Honório De; SILVA, Tiago de Mattos. *CFEM: Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais. Belo Horizonte: Editora D'Plácido, 2018.*

CHANG, Ha-Joon. *Chutando a escada: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica. São Paulo: Editora UNESP, 2004.*

CICERO, Pedro Henrique de Moraes. *O rentismo petrolero e seus impactos para a política externa venezuelana (1927 – 2013). 2015. Tese (Doutorado em Ciência Política) - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, 2015.*

CORDEN, Warner Max. Booming Sector and Dutch Disease Economics: A Survey and Consolidation. *Oxford Economic Papers*, n. 36, p. 359–380, 1984.

CORDEN, Warner Max; NEARY, James Peter. Booming sector and de-industrialisation in a small open economy. *Economic Journal*, v. 92, p. 825–848, 1982.

DAVIS, Graham A. Large-sample evidence of income inequality in resource-rich nations. *Mineral Economics*, v. 33, n. 1–2, p. 193–216, 2020.

DAVIS, Graham A.; VÁSQUEZ CORDANO, Arturo L. The fate of the poor in growing mineral and energy economies. *Resources Policy*, v. 38, n. 2, p. 138–151, 1 jun. 2013.

Disponível

em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420712000682?via%3Dihub>

>. Acesso em: 26 jul. 2019.

ENRIQUEZ, Maria. *Royalties da mineração: instrumento de promoção do desenvolvimento sustentável de regiões mineradoras na Amazônia Oriental?*. [S.l.: s.n.], 1998.

ENRÍQUEZ, Maria Amélia *et al.* *Contradições do desenvolvimento e o uso da CFEM em Canaã dos Carajás (PA)*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas, 2018.

ENRIQUEZ, Maria Amélia Rodrigues da Silva. Equidade intergeracional na partilha dos benefícios dos recursos minerais: a alternativa dos Fundos de Mineração. *Revibec: revista iberoamericana de economía ecológica*, v. 5, n. 0, p. 61–73, 2006. Disponível em: <<https://www.raco.cat/index.php/Revibec/article/view/57898>>. Acesso em: 16 jul. 2019.

ENRÍQUEZ, Maria Amélia Rodrigues da Silva. *Maldição ou Dádiva? Os dilemas do desenvolvimento sustentável a partir de uma base mineira*. 2007. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

EXTRACTIVE INDUSTRIES TRANSPARENCY INICIATIVE - EITI. *Padrão da EITI: O padrão global para a boa governança de petróleo, gás e recursos minerais*. Oslo, Norway: Extractive Industries Transparency Initiative - EITI, 2019. Disponível em: <https://eiti.org/files/documents/eiti_standard2019_a5_pt.pdf>. Acesso em 26 nov 2020.

FERNANDES, Andressa Guimarães Torquato. *Direito Financeiro aplicado ao setor do petróleo*. 2013. Tese (Doutorado em Direito Financeiro) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

FERRAZ, Luciano; GODOI, Marciano Seabra De; SPAGNOL, Werther Botelho. *Curso de Direito Financeiro e Tributário*. 2ª Edição ed. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2017.

FIALHO, Jayme Luiz Gomes; MELO, Alfredo Alves de Oliveira. As diferenças e as semelhanças entre o Fundo Soberano do Brasil e os fundos soberanos internacionalmente consagrados. *Revista Contabilidade e Controladoria*, v. 9, n. 1, p. 112–123, 2017.

FUSION MEDIA LIMITED. PORTAL INVESTING.COM. *Cotação do dólar americano*. Disponível em: <www.br.investing.com>. Acesso em: 15 abr. 2020.

GARNERO, Antônio Fernando Prestes. o Fundo Soberano do Brasil: natureza jurídica, disciplina legal e aspectos fundamentais no contexto dos Fundos Soberano do mundo. 2012. Monografia (LLM em Direito do Mercado de Capitais) - Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2012.

GOUETT, Matthew. New wealth, New wisdom: Updating the narrative of sovereign wealth fund creation. *Resources Policy*, v. 65, p. 101534, 1 mar. 2020. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420719303666>>. Acesso em: 26 nov. 2019.

HARADA, Kiyoshi. *Direito Financeiro e Tributário*. 29ª Edição ed. São Paulo: Atlas. Versão para Kindle, 2020.

HOGAN, Lindsay; GOLDSWORTHY, Brenton. International mineral taxation: experience and issues. *The Taxation of Petroleum and Minerals*. New York: Routledge, 2010.

HUMPHREYS, Macartan; SACHS, Jeffrey D.; STIGLITZ, Joseph E. Future directions

for the management of natural resources. *Escaping the resource curse*. New York: Columbia University Press. Versão para Kindle, 2007a.

HUMPHREYS, Macartan; SACHS, Jeffrey D.; STIGLITZ, Joseph E. What is the problem with natural resource wealth? *Escaping the Resource Curse*. New York: Columbia University Press. Versão para Kindle, 2007b.

HUMPHREYS, Macartan; SANDBU, Martin E. The political economy of Natural Resources Funds. In: HUMPHREYS, MACARTAN; SACHS, JEFFREY D.; STIGLITZ, JOSEPH E (Org.). . *Escaping the Resource Curse*. New York: Columbia University Press. Versão para Kindle, 2007.

IMF, INTERNATIONAL MONETARY FUND. Managing Natural Resource Wealth, Tropical Trust Fund. n. November, 2009. Disponível em: <<http://dspace.cigilibrary.org/jspui/handle/123456789/15083>>. Acesso em 26 nov 2020.

IMF, INTERNATIONAL MONETARY FUND. *Sovereign Wealth Funds: a work agenda*. . Washington, D.C.: International Monetary Fund, 2008.

INTERNATIONAL COUNCIL ON MINING AND METALS. *Minerals taxation regimes: a review of issues and challenges in their design and application*. . London, UK: International Council on Mining and Metals - ICMM, 2009.

INTERNATIONAL WORKING GROUP OF SOVEREIGN WEALTH FUNDS. *Generally Accepted Principles and Practices (GAPP): Santiago Principles*. . [S.l: s.n.], 2008. Disponível em: <<https://www.ifswf.org/santiago-principles-landing/santiago-principles>>. Acesso em: 29 jan. 2020.

KUDAMATSU, Robison Francisco. *Rendas do petróleo e desenvolvimento local no Brasil: um estudo empírico com base no produto municipal*. 2017. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

LASHITEW, Addisu A.; WERKER, Eric. Do natural resources help or hinder

development? Resource abundance, dependence, and the role of institutions. *Resource and Energy Economics*, v. 61, p. 101183, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2020.101183>>. Acesso em 26 nov 2020.

LEITE, Eduardo Teixeira. *Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM: uma análise de sua contribuição para o desenvolvimento dos principais municípios mineradores de Minas Gerais*. 2009. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2009.

LONDON BULLION MARKET ASSOCIATION. *Evolução do preço do bulhão de ouro*. Disponível em: <<http://www.lbma.org.uk/prices-and-data>>. Acesso em: 15 abr. 2020.

LUCAS, Rodrigo de Castro. *Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM): Natureza Jurídica e Destinação*. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2015.

MACHADO E SILVA, Isabela Morbach; MEDEIROS COSTA, Hirdan Katarina De. A comparison between the Norwegian government pension fund and the Brazilian pre-salt social fund. *Energy Policy*, v. 129, n. January, p. 161–167, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.01.062>>. Acesso em 26 nov 2020.

MACHADO, Frederico Munia. A evolução histórica da legislação sobre royalties da mineração brasileira. In: SOUZA, MARCELO MENDO GOMES DE (Org.). *A Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais*. Belo Horizonte: Del Rey Editora, 2011.

MARKET INDEX. *Evolução da cotação do minério de ferro*. Disponível em: <<https://www.marketindex.com.au/iron-ore>>. Acesso em: 29 maio 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Balanço Geral do Estado de Minas Gerais de 2012. Relator Conselheiro Mauri Torres*. 2013. Disponível em: <<https://tcjuris.tce.mg.gov.br>>. Acesso em: 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Balanço Geral do Estado de Minas Gerais de 2013. Relator Conselheiro José Alves Viana*.

2014. Disponível em: <<https://tcjuris.tce.mg.gov.br>>. Acesso em: 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Auditoria Operacional 951.400. Conselheiro Wanderley Ávila*2. 2015 a. Disponível em: <<https://tcnotas.tce.mg.gov.br/tcjuris/Nota/BuscarArquivo/966635>>. Acesso em 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Balanço Geral do Estado de Minas Gerais de 2014. Relator Conselheiro Gilberto Diniz*. 2015b. Disponível em: <<https://tcjuris.tce.mg.gov.br>>. Acesso em: 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Auditoria 932.831. Conselheiro Wanderley Ávila*. 2016 a. Disponível em: <<https://tcnotas.tce.mg.gov.br/tcjuris/Nota/BuscarArquivo/1157893>>. Acesso em: 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Auditoria Operacional 969.676. Conselheiro Wanderley Ávila*. 2016b. Disponível em: <<https://tcnotas.tce.mg.gov.br/tcjuris/Nota/BuscarArquivo/1329780>>. Acesso em: 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Auditoria Operacional 969.686. Conselheiro Substituto Hamilton Coelho*. 2016c. Disponível em: <<https://tcnotas.tce.mg.gov.br/tcjuris/Nota/BuscarArquivo/1175310>>. Acesso em: 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Auditoria Operacional n° 959.081. Conselheiro José Alves Viana*. 2016d. Disponível em: <<https://tcnotas.tce.mg.gov.br/tcjuris/Nota/BuscarArquivo/1206583>>. Acesso em: 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Balanço Geral do Estado de Minas Gerais de 2015. Relator Conselheiro Wanderley Ávila*. 2017a. Disponível em: <<https://tcjuris.tce.mg.gov.br>>. Acesso em: 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Monitoramento de Auditoria n. 1012318. Relator Conselheiro José Alves Viana.* 2017b. Disponível em: <<https://tcjuris.tce.mg.gov.br>>. Acesso em: 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Monitoramento nº 997.758. Conselheiro Hamilton Coelho.* 2017c. Disponível em: <<https://tcjuris.tce.mg.gov.br>>. Acesso em: 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Balanço Geral do Estado de Minas Gerais de 2016. Relatora Conselheira Adriene Andrade.* 2018a. Disponível em: <<https://tcjuris.tce.mg.gov.br>>. Acesso em: 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Monitoramento 1.024.405. Relator Conselheiro Wanderley Ávila.* 2018b. Disponível em: <<https://tcjuris.tce.mg.gov.br>>. Acesso em: 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Auditoria 932.336. Conselheiro Cláudio Couto Terrão.* 2019a. Disponível em: <<https://tcnotas.tce.mg.gov.br/tcjuris/Nota/BuscarArquivo/1856982>>. Acesso em 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Auditoria n. 951424. Conselheiro Substituto Adonias Monteiro.* 2019b. Disponível em: <<https://tcnotas.tce.mg.gov.br/TCJuris/Nota/BuscarArquivo/1970606>>. Acesso em 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Auditoria operacional n. 969683. Conselheiro Substituto Licurgo Mourão.* 2019c. Disponível em: <<https://tcnotas.tce.mg.gov.br/TCJuris/Nota/BuscarArquivo/2000955>>. Acesso em: 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Balanço*

Geral do Estado de Minas Gerais de 2017. Relator Conselheiro Sebastião Helvécio. 2019d. Disponível em: <<https://tcjuris.tce.mg.gov.br>>. Acesso em: 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Auditoria 898.633. Conselheiro Substituto Licurgo Mourão.* 2020a. Disponível em: <<https://tcnotas.tce.mg.gov.br/tcjuris/Nota/BuscarArquivo/498826>>. Acesso em: 20 out. 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Auditoria de Conformidade 912046. Conselheiro Wanderley Ávila.* 2020b. Disponível em: <<https://tcnotas.tce.mg.gov.br/tcjuris/Nota/BuscarArquivo/928414>>. Acesso em: 26 nov 2020.

MINAS GERAIS. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Balanço Geral do Estado de Minas Gerais de 2018. Relator Conselheiro José Alves Viana.* 2020c. Disponível em: <<https://tcjuris.tce.mg.gov.br>>. Acesso em: 26 nov 2020.

MINAS GERAIS [Constituição (1989)]. *Constituição do Estado de Minas Gerais.* 25^a edição. Belo Horizonte: Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais, 2020. Disponível em: <<https://www.almg.gov.br/export/sites/default/consulte/legislacao/Downloads/pdfs/ConstituicaoEstadual.pdf>>. Acesso em: 26 nov 2020.

NASH JR., John Forbes. *The essential John Nash.* New Jersey, USA: Princeton University Press, 2007.

NETTO, Denis do Prado. *Compensações financeiras pela exploração de recursos naturais: uma análise comparativa da alocação de recursos pelos municípios beneficiários.* 2011. Dissertação (Mestrado em Economia do Setor Público) - Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2011.

NIQUITO, Thais Waideman; RIBEIRO, Felipe Garcia; PORTUGAL, Marcelo Savino. *Capital humano, qualidade das instituições e o nível de desenvolvimento dos municípios brasileiros. XIX Encontro de Economia da Região Sul.* [S.l: s.n.], 2016.

Disponível em:
 <<http://dx.doi.org/10.1016/j.biochi.2015.03.025>>
 <<http://dx.doi.org/10.1038/nature10402>>
 <<http://dx.doi.org/10.1038/nature21059>>
 <<http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127>>
 <<http://dx.doi.org/10.1038/nrmicro2577>>
 <<http://>>.

NORGES BANK INVESTMENT MANAGEMENT. *Government Pension Fund Global annual report 2019*. . Oslo, Norway: Norges Bank Investment Management, 2020.

Disponível em:
 <https://www.nbim.no/contentassets/3d447c795db84a18b54df8dd87d3b60e/spu_annual_report_2019_en_web.pdf>.

OLIVEIRA, Regis Fernandes. *Curso de Direito Financeiro*. 8ª Edição ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2019.

OPEC. ORGANIZATION OF THE PETROLEUM EXPORTING COUNTRIES. *OPEC Annual Statistical Bulletin 2020*. Organization of the Petroleum Exporting Countries. Viena, Áustria: [s.n.], 2019. Disponível em:
 <https://asb.opec.org/ASB_PDFDownload.php>.

ORAIR, Rodrigo Otávio. Política fiscal no brasil contemporâneo: investimento público e ciclos econômicos. In: IPEA (Org.). . *Governança da política de infraestrutura: condicionantes institucionais ao investimento*. Rio de Janeiro: [s.n.], 2018. p. 167–185. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8544/1/Política.pdf>>.

OTTO, James M. *Fiscal Decentralization and Mining Taxation*. Denver, USA: The World Bank Group Mining Department, 2001.

OTTO, James M. *et al. Mining Royalties: a global study of their impact on investors, government and civil society*. Washington, D.C.: The World Bank, 2006.

OTTO, James M. *The taxation of extractive industries: Mining*. United Nations University World Institute for Development Economics Research, 2017.

PAMPLONA, João Batista; CACCIAMALI, Maria Cristina. A maldição dos recursos naturais: atualizando, organizando e interpretando o debate. *Economia e Sociedade*, v. 27, n. 1, p. 129–159, abr. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-06182018000100129&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 10 ago. 2020.

POSTALI, Fernando Antonio Slaibe; NISHIJIMA, Marislei. Distribuição das Rendas do Petróleo e Indicadores de Desenvolvimento Municipal no Brasil nos Anos 2000. *Estudos Economicos*, v. 41, n. 2, p. 463–485, 2011.

RODRIGUES, Alexandre de Cássio; MOREIRA, Márcia Athayde; COLARES, Ana Carolina Vasconcelos. Avaliação da eficiência da aplicação dos royalties da mineração no desenvolvimento social dos municípios mineiros. *REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL*, v. 8, n. 2, p. 173–189, 2016. Disponível em: <<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/Ambiente>>.

RODRIK, Dani. Institutions for High-Quality Growth: What They are and How to Acquire Them. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, v. 7540, 2000.

RODRIK, Dani. *One economics, many recipes: Globalization, institutions, and economic growth*. Princeton University Press, 2008a.

RODRIK, Dani. Second-best institutions. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, v. 14050, 2008b.

ROSS, Michael. Extractive Sectors and the Poor. *Oxfam America*, p. 1–24, 2001. Disponível em: <www.oxfamamerica.org>. Acesso em 26 nov 2020.

RUBINSTEIN, Flávio. *Receitas Públicas de Recursos Naturais no Direito Financeiro Brasileiro*. 2012. Tese (Doutorado em Direito) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SACHS, Jeffrey D. How to Handle the Macroeconomics of Oil Wealth. *Escaping the Resource Curse*. New York: Columbia University Press. Versão para Kindle, 2007.

SACHS, Jeffrey D.; WARNER, Andrew M. The curse of natural resources. *European Economic Review*, v. 45, n. 4–6, p. 827–838, 1 maio 2001. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014292101001258>>. Acesso em: 26 maio 2019.

SACHS, Jeffrey; WARNER, Andrew. Natural Resource Abundance and Economic Growth. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, v. 5398, p. 1689–1699, 1995. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w5398.pdf>>.

SCAFF, Fernando Facury. O fundo falso dos fundos financeiros e a fabricação de dinheiro público. *Conjur*, 2020. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2020-out-27/contas-vista-fundo-falso-fundos-financeiros-fabricacao-dinheiro-publico>>. Acesso em 26 nov 2020.

SCAFF, Fernando Facury. *Royalties decorrentes da exploração de recursos naturais não renováveis: incidência e rateio federativo*. 2013. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

SILVA, Liniker Fernandes Da *et al.* Correlação das Variáveis Socioeconômicas e Ambientais com royalties Petrolíferos e CFEM Municipais. *Floresta e Ambiente*, v. 24, n. e00139815, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-80872017000100190&lng=pt&nrm=iso>.

SILVA, Luiz Gustavo Araújo da Cruz Casais e. *Maldição dos recursos naturais e qualidade institucional: uma análise de municípios*. 2019. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2019.

SILVEIRA, Alexandre Coutinho Da. *Governança pública de Royalties: federalismo fiscal e futuras gerações*. 2014. Dissertação (Mestrado em Direito) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

SÖDERHOLM, Patrik; SVAHN, Nanna. Mining, regional development and benefit-

sharing in developed countries. *Resources Policy*, v. 45, p. 78–91, 1 set. 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420715000288>>. Acesso em: 25 maio 2019.

SOUZA, Livia Maria Cruz Gonçalves De. *Royalties minerários: gestão ambiental e efetividade*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015.

STIGLITZ, Joseph E; SACHS, Jeffrey; HUMPHREYS, Macartan. *Escaping the Resource Curse*. New York: Columbia University Press. Versão para Kindle, 2007.

TIBA, Sofien; FRIKHA, Mohamed. The controversy of the resource curse and the environment in the SDGs background: The African context. *Resources Policy*, v. 62, p. 437–452, 1 ago. 2019. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420717300296>>. Acesso em: 25 jun. 2019.

TORRES, Ricardo Lobo. *Curso de Direito Financeiro e Tributário*. 20ª edição ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2018.

WEBER-FAHR, Monika. *Treasure or Trouble? Mining in developing countries*. . Washington, DC: World Bank and International Finance Corporation, 2002.

WORLD BANK GROUP. *Mining: World Bank Support to Mining Sector Reform*. nº 68911. Washington, D.C.: World Bank Group, 2011. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/415761468313798064/Mining-World-Bank-support-to-mining-sector-reform>>.