



# DESPESAS COM PESSOAL E RESPONSABILIDADE FISCAL NOS MUNICÍPIOS MINERADORES DE MINAS GERAIS

## PERSONNEL EXPENDITURES AND FISCAL RESPONSIBILITY IN THE MINING MUNICIPALITIES OF MINAS GERAIS

### **Eduardo Caetano Castro**

Mestre em administração pública pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP). Contador na Câmara Municipal de Congonhas.

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/2189978351353345>

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-2496-1215>

**E-mail:** [eduardoxt@hotmail.com](mailto:eduardoxt@hotmail.com)

### **Luiz Ricardo Cavalcante**

Doutor em administração pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Consultor legislativo do Senado Federal. Professor do mestrado em administração pública do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP).

**Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/5077941505854873>

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-1894-7238>

**E-mail:** [luiz.ricardo.teixeira.cavalcante@gmail.com](mailto:luiz.ricardo.teixeira.cavalcante@gmail.com)

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar a despesa total com pessoal (DTP) nos municípios mineradores de Minas Gerais, tomando como referência a Lei Complementar (LC) 101, de 4 de maio de 2000, – Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). Consideram-se municípios mineradores aqueles que tiveram arrecadação significativa com a compensação financeira pela exploração de recursos minerais (CFEM), em relação à receita corrente líquida (RCL), no período de 2014 a 2019. Os dados referentes à DTP, à RCL e à CFEM foram coletados para os 853 municípios de Minas Gerais. A metodologia empregada envolveu: *i*) comparação direta das DTPs nos municípios mineradores e não mineradores; *ii*) análise de correlação; e *iii*) comparação direta das despesas com pessoal efetivo e comissionado nos municípios mineradores e não mineradores. Demonstra-se que, apesar das restrições impostas pela LRF e pela regulamentação da CFEM, a DTP é positivamente afetada por esses recursos nos municípios



mineradores. Com base nos resultados obtidos, recomenda-se a adoção de limites específicos para as despesas com pessoal na presença de receitas decorrentes da extração de minérios, em função de sua finitude e reduzida previsibilidade.

**Palavras-chave:** despesas com pessoal; Lei de Responsabilidade Fiscal; municípios mineradores; compensação financeira pela exploração de recursos minerais (CFEM).

## ABSTRACT

*The objective of this study is to analyze the total personnel expenditures (DTP) in the mining municipalities of Minas Gerais, using Law No. 101/2000 (Fiscal Responsibility Law, – LRF) as a reference framework. Mining municipalities are defined as those that received significant revenue from financial compensation for mineral resources exploitation (CFEM) relative to their net current revenue (RCL) between 2014 and 2019. Data on DTP, RCL and CFEM were collected for the 853 municipalities in Minas Gerais. The methodology employed involved i) direct comparison of DTP between mining and non-mining municipalities; ii) correlation analysis; and iii) direct comparison of expenditures on permanent and commissioned personnel in both mining and non-mining municipalities. The results show that, despite the restrictions imposed by the LRF and CFEM regulations, DTP in mining municipalities is positively affected by these revenues. Based on these findings, the adoption of specific limits on personnel expenditures is recommended when revenues derived from mineral extraction are present, given their finite nature and limited predictability.*

**Keywords:** *personnel expenditures; Fiscal Responsibility Law; mining municipalities; financial compensation for mineral resources exploitation (CFEM).*

**Data de submissão:** 29 de janeiro de 2024

**Data de aprovação:** 16 de junho de 2025

## 1. INTRODUÇÃO

A LRF surgiu com o propósito de orientar as ações dos gestores, estabelecendo normas de finanças públicas e pressupondo a transparência e o cumprimento de metas fiscais. Um dos pontos cruciais da LRF é o controle da DTP nas três esferas de governo, visando a preservar o equilíbrio das contas públicas e evitar o endividamento excessivo da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios<sup>1</sup>. Com relação aos municípios, a LRF limita a DTP a 60% da RCL.

A RCL, por sua vez, é composta pela arrecadação de tributos, pelas transferências e pelas receitas oriundas da exploração de recursos minerais. Em particular, no caso de municípios mineradores, uma importante fonte de receita advém da contraprestação paga pela indústria

---

1 Em Minas Gerais, em particular, de acordo com o Tribunal de Contas de Minas Gerais (TCE/MG) (2022), no intervalo de seis anos (2014 a 2019), o estado gastou 48,30% de sua receita em despesas com pessoal.



de minério pela exploração dos recursos minerais, conforme estabelecido no § 1º do art. 20 da Constituição federal. Nesse conjunto, inclui-se, portanto, a CFEM, fiscalizada pela Agência Nacional de Mineração (ANM).

As alíquotas de incidência da CFEM foram instituídas pela Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e atualizadas pela Lei 13.540, de 18 de dezembro de 2017 (Brasil, 2017a), conforme os seguintes percentuais: *i)* 1% para rochas, areias, cascalhos, saibros e demais substâncias minerais, quando destinadas ao uso imediato na construção civil; rochas ornamentais; águas minerais e termais; *ii)* 1,5% para ouro; *iii)* 2% para diamante e demais substâncias minerais; *iv)* 3% para bauxita, manganês, nióbio e sal-gema; e *v)* 3,5% para ferro.

Em tese, os recursos recebidos pelos municípios derivados da CFEM não podem ser utilizados para pagamento de dívidas ou despesas com pessoal, devendo ser aplicados na infraestrutura dos municípios mineradores. Essa restrição está disposta no parágrafo único do art. 26 do Decreto 1, de 11 de janeiro de 1991, que regulamenta o pagamento da CFEM. É por essa razão que a ANM indica que as receitas provenientes da CFEM “deverão ser aplicadas em projetos que, direta ou indiretamente, se revertam em prol da comunidade local, na forma de melhoria da infraestrutura, qualidade ambiental, saúde e educação”.

Contudo, apesar da proibição de utilização da CFEM nas despesas com pessoal, esses recursos compõem a RCL e, portanto, formam a base de cálculo dos limites fixados pela LRF. Mais recentemente, inclusive, houve registro, em reportagem jornalística (Barros, 2022), de que os recursos da CFEM estariam sendo empregados para o pagamento de cachês, em eventos promovidos por algumas prefeituras. A destinação da CFEM é tema do Projeto de Lei do Senado (PLS) 334, de 15 de setembro de 2017 (Brasil, 2017b), que altera a LRF, para excluir as receitas decorrentes do § 1º do art. 20 da Constituição, como a CFEM, do cálculo dos limites para despesa com pessoal por estados, pelo Distrito Federal e por municípios. A proposição está em tramitação e a última movimentação registrada é de 2019. A medida é convergente com a adoção de uma receita corrente líquida gerencial (RCLG), definida como a RCL subtraída da CFEM (RCL – CFEM), conforme sugerido por autores como Carmo, Scalfoni e Colodetti (2021).

Em Minas Gerais, pela dotação natural de recursos minerais, há grande quantidade de municípios que se beneficiam da CFEM. No período compreendido entre 2014 e 2019, os estados com maiores arrecadações da CFEM (derivada, principalmente, da extração de minério de ferro) foram Minas Gerais (42,7%) e Pará (37,3%). De acordo com informações da ANM, no ranking dos maiores arrecadadores da CFEM, em 2019, sete entre os dez primeiros são de Minas Gerais. A maior parte desses municípios está localizada no Quadrilátero Ferrífero (QF), região do Centro-Sul de Minas Gerais onde se localiza uma das maiores produções de minério de ferro do país (Brasil, 2019). A produção mineral em larga escala é considerada a principal fonte de arrecadação financeira e de impacto social dos municípios do QF, destacados por sua localização em fontes de jazidas minerais amplas (Herrmann, 2000).

A comparação preliminar de municípios que têm níveis semelhantes de DTP e de RCL, mas com populações totais distintas, sugere que a CFEM pode aumentar a propensão aos gastos com pessoal, apesar das restrições impostas pela LRF e pela regulamentação da CFEM. O município de Congonhas – marcado por elevadas receitas decorrentes da CFEM, por exemplo,



exibiu, em 2019, DTPs absolutas da ordem de R\$ 208 milhões. Esse valor é da mesma ordem de grandeza que os valores de municípios como Patos de Minas (R\$ 216 milhões) ou Varginha (R\$ 174 milhões), cujas receitas decorrentes da CFEM são bem menores. Ocorre, porém, que a população de Congonhas (55 mil pessoas) corresponde a cerca de um terço da população de Patos de Minas (152 mil) ou Varginha (136 mil).

O objetivo geral deste trabalho é, portanto, analisar o impacto da arrecadação da CFEM na DTP dos municípios mineradores de Minas Gerais. Em particular, pretende-se o seguinte: *i)* gerar base de dados das RCLs, das DTPs e das CFEMs dos 853 municípios do estado; *ii)* analisar as relações DTP/RCL e DTP/RCLG nos municípios mineradores e não mineradores; e *iii)* analisar as despesas com pessoal efetivo e comissionado nos municípios mineradores e não mineradores.

A hipótese fundamental é que o aumento de receita proveniente da arrecadação da CFEM nos municípios mineradores leva a menores disciplinas fiscais, especificamente nos gastos com pessoal.

De acordo com o Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (TCE/MG) (2022), em um intervalo de seis anos (2014 a 2019), o estado de Minas Gerais gastou 54,59% de toda sua receita em despesas totais com pessoal. Esse fato, por si só, justifica a importância do estudo e de aprofundamento no assunto, haja vista sua representatividade nas contas públicas. Além disso, o presente trabalho pode contribuir para uma regulamentação mais adequada da destinação dos recursos da CFEM.

O trabalho é formado por mais quatro seções, além desta introdução. Na seção 2, reúnem-se os principais fundamentos que amparam a análise. Os procedimentos metodológicos adotados são objeto da seção 3. Na quarta seção, apresentam-se e discutem-se os resultados da análise do impacto da arrecadação da CFEM na RCL e na DTP dos municípios mineradores de Minas Gerais. Finalmente, na seção 5, reúnem-se as principais conclusões do trabalho e apontam-se sugestões para aprimoramento da gestão dos recursos arrecadados com a CFEM.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

Nesta seção, são expostos os fundamentos necessários para análise do impacto da arrecadação da CFEM na DTP dos municípios mineradores de Minas Gerais. Para isso, resumem-se os conceitos e as diretrizes legais relativas às DTPs, às RCLs e às Receitas Correntes Líquidas Gerenciais (RCLGs) e discutem-se os resultados obtidos em trabalhos cujo foco era a relação entre *royalties* de minério, gestão fiscal e desenvolvimento econômico e social.

### 2.1 CONCEITOS E DIRETRIZES LEGAIS

Uma vez que amparam toda a discussão subsequente, os conceitos e as diretrizes legais relativos às despesas com pessoal, à receita corrente líquida e à receita corrente líquida gerencial são brevemente discutidos.



### 2.1.1 Despesas com pessoal

As primeiras diretrizes sobre despesas com pessoal surgiram na Constituição de 1967, que, em seu art. 66, estabeleceu que as despesas com pessoal não poderiam exceder 50% das receitas correntes, pela representatividade que têm nos gastos públicos em todos os entes federativos. Posteriormente, o art. 169 da Constituição de 1988 trouxe novos elementos sobre o tema, indicando que os limites para despesas com pessoal, da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, seriam tratados em lei complementar.

Promulgada em 2000, a LRF tem como objetivo regulamentar a atuação dos gestores públicos, abrangendo também os mecanismos de controle interno e externo, a transparência das contas públicas e, principalmente, a disciplina sobre as despesas com pessoal. Como destaca Camargo Júnior (2019), a LRF impõe limites e responsabilizações aos gestores pelas decisões tomadas. O controle dessas despesas é fundamental para o equilíbrio das contas públicas, uma vez que representam parcela significativa dos orçamentos de todos os entes da Federação (Cruz; Platt Netto, 2002).

A DTP é conceituada, de acordo com o *caput* do art. 18 da LRF (Brasil, 2000), da seguinte forma:

Art. 18. Para os efeitos desta lei complementar, entende-se como despesa total com pessoal: o somatório dos gastos do ente da Federação com os ativos, os inativos e os pensionistas, relativos a mandatos eletivos, cargos, funções ou empregos, civis, militares e de membros de poder, com quaisquer espécies remuneratórias, tais como vencimentos e vantagens, fixas e variáveis, subsídios, proventos da aposentadoria, reformas e pensões, inclusive adicionais, gratificações, horas extras e vantagens pessoais de qualquer natureza, bem como encargos sociais e contribuições recolhidas pelo ente às entidades de previdência.

A legislação é clara e contundente ao impor o equilíbrio das contas públicas, fixando percentuais específicos para cada ente da Federação. Sendo assim, a LRF determina o que segue (Brasil, 2000).

Art. 19. Para os fins do disposto no *caput* do art. 169 da Constituição, a despesa total com pessoal, em cada período de apuração e em cada ente da Federação, não poderá exceder os percentuais da receita corrente líquida, a seguir discriminados:

- I - União: 50% (cinquenta por cento);
- II - Estados: 60% (sessenta por cento);
- III - Municípios: 60% (sessenta por cento).

Além de estipular limites percentuais para as despesas com pessoal em todos os entes da Federação, a LRF também distribuiu esses limites entre os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário.



O § 1º do art. 18 da LRF estabelece, ainda, que as terceirizações de serviços não são computadas como DTP, sendo contabilizadas como outras despesas com pessoal. Contudo, segundo Fortini (2010), esse enquadramento de serviços de terceiros em outras despesas com pessoal pode dar brechas para ilegalidade, excluindo despesas com pessoal do cálculo de gastos de forma irregular. Leite (2019) menciona que a prática de enquadrar atividades típicas do serviço público, de caráter permanente, em “serviços de terceiros” tornou-se amplamente difundida entre os entes federativos. A estratégia, utilizada pela administração pública para burlar a LRF, possibilita a alocação de servidores tanto em atividades-meio quanto em atividades-fim, o que permite que os gestores evitem os limites impostos pela legislação fiscal.

Estudos evidenciam várias interpretações acerca da composição das despesas com pessoal. De acordo com Oliveira e Cavalcante (2020), os tribunais de contas estaduais divergem quanto à classificação de determinadas rubricas — como inativos, pensionistas, Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) e obrigações patronais, no que se refere à sua inclusão ou exclusão como despesas com pessoal. Essas diferenças de interpretação têm impacto direto no controle fiscal realizado por esses órgãos. Porém, a exclusão de rubricas importantes do cálculo das despesas com pessoal gera a percepção equivocada de equilíbrio nas contas públicas e abre margem para a incorporação de novas despesas de caráter continuado.

### 2.1.2 Receita corrente líquida

De acordo com Silva (2004), as receitas públicas são o conjunto de todas as contribuições da coletividade entregues ao Estado, para manutenção da máquina administrativa. Por meio dessas contribuições, o Estado consegue se programar para custear todos os serviços oferecidos à população, como segurança, saúde, educação e manutenção de seu patrimônio. Em suma, são recursos financeiros provenientes das receitas orçamentárias ou de terceiros, que aumentam o patrimônio das instituições em todos os entes federativos. As receitas públicas podem, ainda, ser consideradas como todo recolhimento aos cofres públicos, em virtude de leis, contratos, convênios ou alguma outra finalidade específica.

De forma geral, as receitas públicas são necessárias para garantir a prestação e continuidade dos serviços básicos à sociedade, dentro de cada exercício financeiro, mediante o orçamento público de cada ente. De acordo com o *Manual de demonstrativos fiscais* (MDF), os *royalties* não são excluídos do cálculo da RCL, fazendo parte, portanto, do total considerado no limite de despesas com pessoal. No caso dos municípios mineradores com atividade extrativista mineral em grande escala, a RCL acaba sendo, em muitas situações, superior à RCL de municípios não mineradores, embora apresentem relações DTP/RCL semelhantes. Com isso, analisando isoladamente apenas essa relação, pode-se dizer que esse indicador não demonstra a realidade dos municípios em estudo, não representando, portanto, fonte segura na tomada de decisões.

### 2.1.3 Receita corrente líquida gerencial

Os *royalties* provenientes do petróleo, do gás natural e da mineração são receitas derivadas da exploração de recursos finitos e não renováveis. Por isso, seu uso deve ser gerenciado, a fim de



garantir o equilíbrio das contas públicas. Idealmente, esses recursos deveriam ser direcionados, prioritariamente, para investimentos, inclusive em ações relacionadas ao meio ambiente, considerando os impactos gerados pelas atividades de extração. Contudo, na prática, compõem as RCLs e acabam financiando despesas de caráter continuado, inclusive as feitas com pessoal. Gonçalves (2018), por exemplo, demonstra que os nove maiores municípios do estado de Minas Gerais, no período entre 2015 e 2017, dependiam da CFEM para manter suas despesas com pessoal abaixo do teto de gastos disposto na LRF. Carmo, Scalfoni e Colodetti (2021) indicam que, no cálculo da RCLG, deduzem-se as receitas dos *royalties* do cômputo da RCL. Os autores recalculam, então, os limites da DTP, tomando como base a RCLG e não a RCL, para os municípios do Espírito Santo. Trata-se, assim, da relação  $DTP/(RCL - CFEM)$  e não da relação  $DTP/RCL$ . O objetivo declarado de Carmo, Scalfoni e Colodetti (2021) é promover “política de pessoal fidedigna com a realidade econômico-financeira do ente”.

## 2.2 ROYALTIES DE MINÉRIO E DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO

As atividades de exploração mineral obviamente geram renda nas jurisdições onde ocorrem, mas, devido a sua natureza não renovável e às externalidades negativas dessas atividades (por exemplo, sobre o meio ambiente), geram, também, custos para a administração pública. Com base nessa percepção, Tilton (2004, p. 144, tradução nossa) discute as razões que justificam a tributação dessas atividades e sugere que “os governos locais devem maximizar o valor presente líquido dos benefícios sociais provenientes de seu setor mineral”<sup>2</sup>. Por essa razão, os impactos da atividade mineradora – e dos *royalties* transferidos ao setor público – sobre os níveis de desenvolvimento socioeconômico das jurisdições onde ocorrem são controversos.

Alguns autores ponderam que as atividades minerais em grande escala causam mais efeitos maléficos do que benéficos aos municípios produtores. Lewis Junior (1984), por exemplo, aponta que a atividade mineradora cria dependência exclusiva do município, gerando baixa diversificação econômica e concentração na exportação de produtos primários.

Ao analisar 15 municípios mineradores no Brasil (e compará-los com quatro municípios canadenses), Enriquez (2007), em trabalho intitulado *Maldição ou dádiva? Os dilemas do desenvolvimento sustentável a partir de uma base mineira*, não dá uma resposta única, pois os impactos estão relacionados ao comportamento das empresas (mais ou menos responsáveis do ponto de vista ambiental, por exemplo) e à aplicação dos recursos obtidos pelos municípios. Isso leva a autora a concluir o que segue:

[...] a CFEM é um importante instrumento econômico de que dispõem os municípios brasileiros de base mineradora, mas o seu bom uso requer certas condições institucionais favoráveis para que os municípios mineradores não caiam na “armadilha do caixa único” e percam a possibilidade de diversificação produtiva e de equidade intergeracional (Enriquez, 2007, p. 8).

2 No original: “host governments should maximize the net present value of the social benefits flowing from their mineral sector” (Tilton, 2004, p. 144).



Os impactos socioeconômicos da atividade mineradora dependem do adequado planejamento e da gestão dos recursos (ver Tanno; Sintoni, 2003). Da mesma forma, Scaff (2014 *apud* Marques, 2016) pondera que a estratégia para a exploração é tão importante quanto a utilização dos recursos. Segundo o autor, a exploração excessiva pode gerar esgotamento antecipado de matéria-prima. Por outro lado, deixar de explorar cria situação de risco quanto à sua valorização futura.

Esses dilemas indicam, na prática, que há duas formas de aplicar os recursos obtidos a partir da CFEM (Enriquez, 2007, p. 346): *i*) a primeira está associada à chamada “armadilha do caixa único” e pressupõe que a arrecadação ocorre, o dinheiro entra no caixa, mas, logo após, dilui-se nas despesas correntes – situação observada, em média, em dois terços dos municípios; e *ii*) a segunda está atrelada ao uso sustentável, pelo direcionamento dos recursos para finalidades específicas – prática adotada por apenas um terço dos municípios.

### 3. METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos adotados para analisar o impacto da arrecadação da CFEM na RCL e na DTP dos municípios mineradores de Minas Gerais envolveram coleta e tratamento dos dados; e análise dos dados obtidos.

#### 3.1 COLETA E TRATAMENTO DE DADOS

Os dados referentes à RCL e à DTP no período entre 2014 e 2019 foram extraídos do Portal da Transparência do Estado de Minas Gerais (Minas Gerais, 2022) e do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi), vinculado à Secretaria do Tesouro Nacional (Brasil, 2014). Em relação à CFEM, os dados foram extraídos do site da ANM (Brasil, 2020). Dados econômicos, como Produto Interno Bruto (PIB), e demográficos, como população, foram extraídos do site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (Brasil, 2022). No caso do PIB, usou-se o valor disponível mais recente (referente a 2018). No caso da população, considerou-se o ano de 2019 – último ano da série de dados contábeis usada neste trabalho.

Os valores relativos aos 853 municípios foram deflacionados, com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), e somados, para amortizar eventuais oscilações. Com isso, calcularam-se as seguintes variáveis acumuladas ao longo dos seis anos que compõem o intervalo de análise: *i*) DTP; *ii*) RCL; *iii*) CFEM; e *iv*) RCLG (definida como RCL – CFEM). Calcularam-se, também, os valores médios anuais dessas variáveis (simplesmente dividindo-as por seis), para que a análise observasse sua ordem de grandeza usual. Em seguida, calcularam-se as relações CFEM/RCL, DTP/RCL e DTP/RCLG.

#### 3.2 ANÁLISE DOS DADOS

Uma vez obtidas as bases de dados, os procedimentos de análise foram segmentados em três abordagens: *i*) comparação direta das despesas totais com pessoal nos municípios mineradores



e não mineradores; *ii*) análises de correlação; e *iii*) comparação direta das despesas com pessoal efetivo e com pessoal comissionado nos municípios mineradores e não mineradores.

Com a primeira abordagem, pretendeu-se obter um panorama geral das DTPs nos municípios mineradores e não mineradores. Em linhas gerais, o propósito foi verificar se havia indicações de que a disciplina fiscal nos municípios mineradores era efetivamente menor do que aquela observada nos demais municípios. Para isso, foram analisadas as seguintes relações: DTP/RCL, DTP/RCLG e DTP/população, comparando-se os dois grupos. No caso da DTP per capita, o objetivo foi verificar se os municípios mineradores apresentavam maiores despesas totais com pessoal por habitante. Também foram examinados casos específicos de municípios considerados “emblemáticos” – caracterizados por arrecadação especialmente elevada de CFEM, buscando-se compará-los com municípios com características semelhantes, em termos de população ou de RCL, mas com baixa representatividade da CFEM em suas receitas.

Em seguida, buscou-se explorar as correlações entre DTP, RCL e CFEM, considerando os 853 municípios mineiros e, separadamente, a amostra composta apenas por municípios mineradores, isto é, aqueles em que a relação CFEM/RCL é maior ou igual a 0,5%. Basicamente, pretendeu-se verificar se havia algum tipo de correlação entre CFEM/RCL e: *i*) DTP/RCLG<sup>3</sup>; e *ii*) DTP/população. A opção por análises de correlação, e não por modelos de regressão linear, explica-se, porque o uso de variáveis de controle, essenciais para regressões mais robustas, requereria o emprego de testes de multicolinearidade, que extrapolam o escopo deste artigo, cujo propósito é, apenas, analisar a influência da CFEM na DTP e, não, obter modelo explicativo dessas despesas. Por outro lado, modelos baseados em regressões simples teriam problemas de endogeneidade, como omissão de variáveis relevantes e viés resultante da ausência de dados em painel.

Finalmente, analisaram-se as despesas com pessoal efetivo e comissionado nos municípios mineradores e não mineradores de Minas Gerais. Em particular,

compararam-se, nos dois tipos de município, as despesas com pessoal efetivo e com pessoal comissionado. O objetivo foi verificar se os diferenciais variavam em função do tipo de despesa com pessoal.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, apresentam-se e discutem-se os resultados da análise do impacto da arrecadação da CFEM na RCL e na DTP dos municípios mineradores de Minas Gerais. Os

---

3 Uma abordagem intuitiva simplesmente buscaria verificar a relação entre DTP/RCL e CFEM/RCL. Contudo, embora intuitiva, uma abordagem desse tipo tende a não capturar a disciplina fiscal nos municípios analisados, pois, quando se considera o conjunto dos municípios, o impacto da CFEM na relação DTP/RCL gera dois efeitos opostos: *i*) por um lado, há um estímulo para aumentar a DTP absoluta, aumentando o numerador da relação DTP/RCL; e *ii*) por outro lado, a CFEM aumenta a própria RCL, pois faz parte dela, aumentando, também, o denominador da relação DTP/RCL. Por essa razão, explorou-se a correlação entre DTP/RCLG e CFEM/RCL, e não entre DTP/RCL e CFEM/RCL.



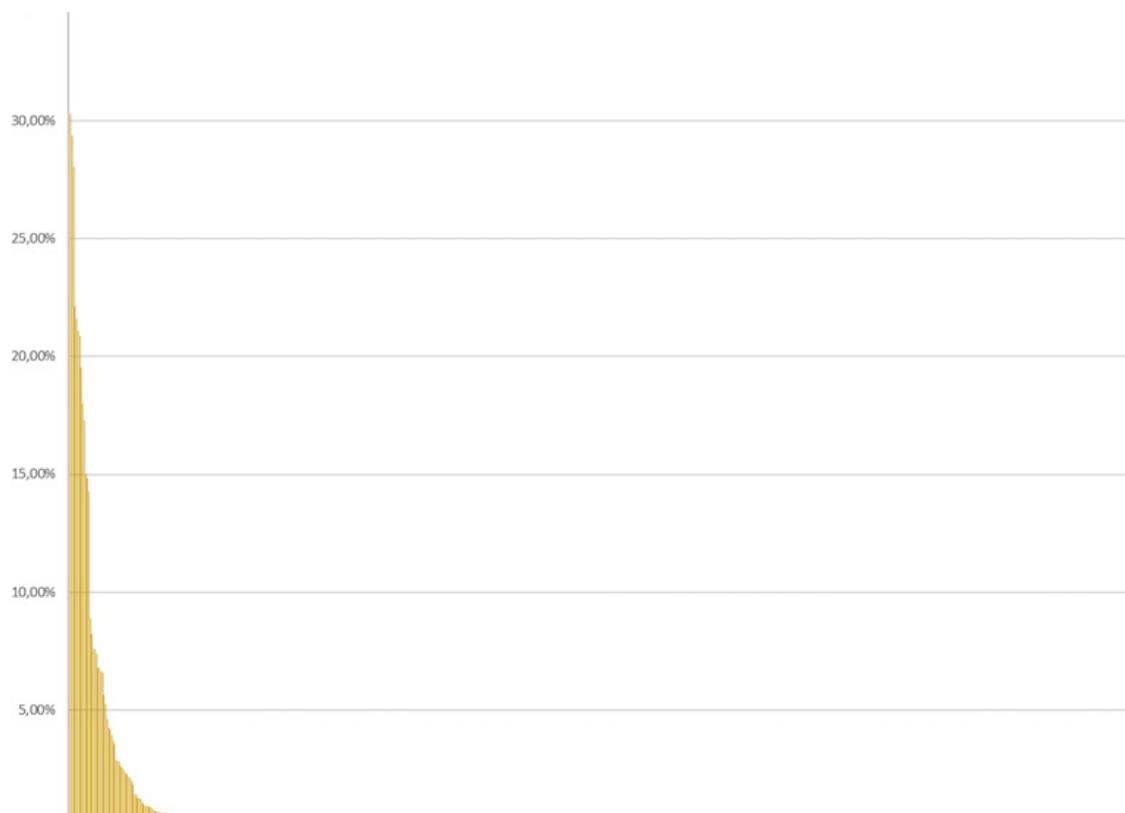
resultados incluem o que segue: *i)* análise descritiva dos municípios em que a CFEM tem peso significativo na composição da RCL; *ii)* exames de correlação entre os principais indicadores fiscais; e *iii)* comparação entre os municípios mineradores e não mineradores quanto às despesas com pessoal efetivo e comissionado.

#### 4.1 ANÁLISE DESCRITIVA

Uma simples análise descritiva dos municípios onde a CFEM é especialmente relevante nas RCLs já indica seus impactos nas DTPs e nos limites fixados pela LRF, especialmente quando se considera a relação DTP/RCLG, isto é, as despesas com pessoal em relação às receitas, excluindo-se a CFEM.

A Figura 1, que exibe gráfico de barras da relação CFEM/RCL para os 853 municípios de Minas Gerais, em ordem decrescente, deixa claro que a CFEM representa parcela significativa das receitas correntes em apenas uma pequena parte desses municípios.

**Figura 1 – Relação CFEM/RCL, municípios de Minas Gerais, média 2014-2019  
(valores deflacionados pelo IPCA)**



Fonte: elaborada pelos autores.

Por essa razão, foi gerada amostra formada, apenas, pelos 70 municípios nos quais a relação CFEM/RCL é maior do que 0,5%. Trata-se, na prática, dos municípios considerados mineradores neste trabalho.



A análise da distribuição de frequência indica que, mesmo quando se considera a RCL incluindo a CFEM, já há municípios mineiros que excedem os limites da LRF. Quando se considera a RCLG, observam-se alguns casos especialmente graves, com despesas com pessoal que excedem 80% da arrecadação.

A Tabela 1 registra, especificamente para os 25 municípios de Minas Gerais nos quais a relação CFEM/RCL foi maior ou igual a 5%, em média, no período 2014-2019, as relações CFEM/RCL, DTP/RCL e DTP/RCLG.

**Tabela 1 – CFEM/RCL, DTP/RCL e DTP/RCLG, municípios de Minas Gerais com CFEM/RCL >= 5,0%, 2014-2019**

Município	CFEM/RCL (%)	DTP/RCL (%)	DTP/RCLG (%)
Catas Altas	30,30	43,86	<b>62,92</b>
Belo Vale	29,36	43,15	<b>61,08</b>
Conceição do Mato Dentro	32,61	34,27	50,85
São Gonçalo do Rio Abaixo	28,07	41,41	<b>57,58</b>
Congonhas	22,14	51,75	<b>66,46</b>
Itabirito	20,86	49,55	<b>62,62</b>
Rio Piracicaba	21,10	46,03	<b>58,34</b>
Mariana	19,52	49,51	<b>61,52</b>
Itatiaiuçu	21,63	36,85	47,01
Tapira	18,01	44,48	<b>54,25</b>
Nova Lima	15,01	<b>54,34</b>	<b>63,93</b>
Brumadinho	14,82	47,54	<b>55,81</b>
Itabira	17,28	39,34	47,56
Alvorada de Minas	14,27	45,82	53,45
Bela Vista de Minas	8,25	<b>55,97</b>	<b>61,00</b>
Ouro Preto	8,90	49,85	<b>54,72</b>
São Sebastião da Vargem Alegre	7,38	53,55	<b>57,81</b>
Paracatu	7,55	51,57	<b>55,78</b>
Santa Bárbara	7,61	49,67	53,76
Conceição do Pará	6,65	<b>55,27</b>	<b>59,21</b>



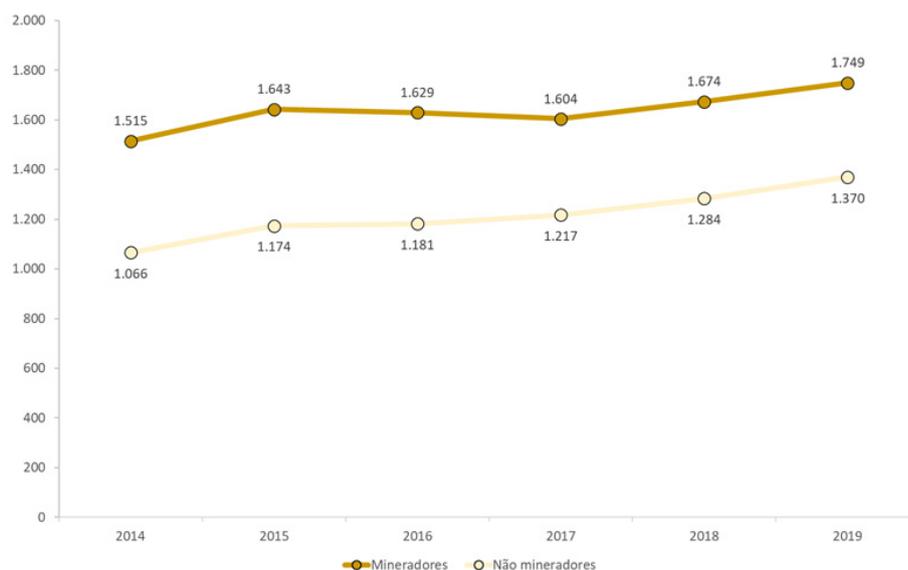
Município	CFEM/RCL (%)	DTP/RCL (%)	DTP/RCLG (%)
<b>Vazante</b>	6,78	52,75	<b>56,58</b>
<b>Sarzedo</b>	6,56	52,75	<b>56,46</b>
<b>Nazareno</b>	6,80	50,68	<b>54,38</b>
<b>Piracema</b>	5,26	49,38	52,12
<b>Desterro de Entre Rios</b>	5,62	43,00	45,56

Legenda: ■ Limite de alerta 54%; ■ Limite prudencial 57%; ■ Limite legal 60%

Fonte: elaborada pelos autores, com base nos dados do TCE/MG (Minas Gerais, 2022).

Os dados indicados na Tabela 1 são consistentes com a percepção de que as DTPs são um dos gastos mais representativos dos orçamentos dos municípios. Contudo, conforme se observa, quando se considera a relação DTP/RCL, nenhum dos 25 municípios que compõem a amostra ultrapassou o limite legal, de 60%, ou o limite prudencial, de 57%. Apenas três municípios ultrapassaram o limite de alerta, de 54% – Nova Lima, Bela Vista de Minas e Conceição do Pará. Porém, ao se considerar a relação DTP/RCLG, sete municípios ultrapassaram o limite de alerta – Tapira, Brumadinho, Ouro Preto, Paracatu, Vazante, Sarzedo e Nazareno; quatro, o limite prudencial – São Gonçalo do Rio Abaixo, Rio Piracicaba, São Sebastião da Vargem Alegre e Conceição do Pará; e sete, o limite legal – Catas Altas, Belo Vale, Congonhas, Itabirito, Mariana, Nova Lima e Bela Vista de Minas. Os dados da amostra composta por 25 municípios já indicam que, à medida que o percentual da CFEM na RCL aumenta, maiores tendem a ser as relações DTP/RCL e, especialmente, DTP/RCLG, calculada de forma idêntica àquela usada por Carmo, Scalfoni e Colodetti (2021). Com efeito, a relação DTP/RCLG corrobora as conclusões de Gonçalves (2018), que demonstrou que vários municípios de Minas Gerais dependiam da CFEM para permanecer dentro do limite de gastos para despesas com pessoal estabelecido pela LRF.

Essa percepção é reforçada pela comparação da DTP/população nos municípios nos quais a relação CFEM/RCL é maior do que 0,5%, considerados municípios mineradores neste trabalho, e nos demais municípios. No primeiro grupo, formado por 70 municípios, a DTP/população média anual foi de R\$ 1.635,99. Já o grupo formado pelos 784 municípios restantes exibiu DTP/população média anual de R\$ 1.215,85, cerca de 25% menor. A diferença de despesa com pessoal por habitante entre municípios mineradores e não mineradores fica evidente quando analisada isoladamente em cada ano, no período 2014-2019. Em todos os anos, a DTP/população dos municípios mineradores foi maior do que a dos municípios não mineradores (Figura 2).

**Figura 2 – DTP/população municípios mineradores e não mineradores, 2014-2019**

Fonte: elaborada pelos autores, com base nos dados do TCE/MG (Minas Gerais, 2022).

Finalmente, os dados mostrados na Tabela 2 mais uma vez deixam claro que, à medida que a participação da CFEM na RCL aumenta, a DTP/população tende, também, a aumentar.

**Tabela 2 – DTP/população municípios mineradores**

CFEM/RCL (Limite de corte)	Quantidade. de municípios	2014	2015	2016	2017	2018	2019
0,5%	70	1.514,56	1.642,55	1.628,87	1.604,04	1.673,63	1.748,85
1,0%	50	1.682,47	1.820,23	1.791,42	1.748,86	1.813,14	1.902,75
2,5%	36	1.893,15	2.028,61	1.973,99	1.897,02	1.967,58	2.058,17
5,0%	25	2.193,58	2.339,83	2.264,30	2.167,31	2.249,99	2.342,09
10,0%	14	2.620,30	2.805,56	2.648,31	2.502,18	2.602,23	2.755,27

Fonte: elaborada pelos autores, com base nos dados do TCE/MG (Minas Gerais, 2022).

Vê-se que, em todos os anos, a DTP/população aumenta quando a relevância da CFEM nas receitas municipais é maior.

## 4.2 ANÁLISES DE CORRELAÇÃO

Na seção precedente, mostrou-se, com base em análise descritiva dos principais municípios mineradores de Minas Gerais, que a DTP é fortemente afetada pela CFEM. Isso foi feito com base na relação DTP/RLG e DTP/RCLG; e DTP/população.



Nesta seção, a análise é estendida por meio da correlação entre CFEM/RCL e os quocientes DTP/RCLG e DTP/população. A Tabela 3, a seguir, exhibe os resultados obtidos para os 853 municípios de Minas Gerais e para a amostra formada, apenas, pelos 70 municípios mineradores.

**Tabela 3 – Correlação entre CFEM/RCL e DTP/RCLG e DTP/população, 853 municípios e 70 municípios mineradores**

Municípios	DTP/RCLG	DTP/População
853	0,2074	0,2710
70 (mineradores)	0,3879	0,6258

Fonte: elaborada pelos autores.

Conforme se observa, nenhuma correlação é especialmente elevada, pois as despesas com pessoal também estão associadas a uma série de outros fatores, além da CFEM. Ainda assim, os dados mostram que, no caso dos municípios mineradores, há razoável correlação positiva entre a participação da CFEM na RCL e o quociente DTP/RCLG (0,3879). No caso do quociente DTP/população, o coeficiente de correlação é mais elevado (0,6258).

Ainda que análises desse tipo sejam claramente limitadas e não indiquem, por si, relações de causalidade, os dados reafirmam a percepção de que as receitas decorrentes da exploração mineral estão associadas às despesas com pessoal nos municípios mineradores de Minas Gerais. Além disso, nesse caso específico, a possibilidade de causalidade reversa seria improvável, uma vez que a CFEM depende, antes de tudo, da existência de jazidas minerais e da atividade mineradora no município.

### 4.3 DESPESAS COM PESSOAL EFETIVO E COMISSIONADO

Nesta seção, comparam-se as despesas com pessoal efetivo e com pessoal comissionado nos municípios mineradores e não mineradores de Minas Gerais. O objetivo é verificar se os diferenciais variam em função do tipo de despesa com pessoal. Os valores apurados da DTP foram obtidos a partir de dados do TCE/MG (2022), de acordo com as rubricas “pessoal de cargo efetivo” e “pessoal de cargo comissionado”. As informações referentes à população foram extraídas do site do IBGE. Os resultados obtidos estão reportados nas Tabelas 4 e 5.

**Tabela 4 – DTP/população pessoal efetivo, 2014-2019**

Ano	Municípios mineradores			Municípios não mineradores		
	População	Despesa com cargo efetivo (R\$)	DTP/população mineradores (R\$)	População	Despesa com cargo efetivo (R\$)	DTP/população não mineradores (R\$)
2014	1.825.393	844.309.133	462,54	18.908.704	6.921.328.480	366,04
2015	1.839.672	945.530.666	513,97	19.029.429	7.558.513.088	397,20
2016	1.853.258	1.024.870.117	553,01	19.144.302	8.082.209.329,34	422,17
2017	1.866.154	1.062.236.681	569,21	19.253.382	8.699.352.938	451,84
2018	1.865.601	1.145.349.295	613,93	19.175.061	9.583.127.156	499,77
2019	1.879.940	1.161.405.648	617,79	19.288.851	9.348.536.621	484,66

Fonte: elaborada pelos autores, com base nos dados do TCE/MG (Minas Gerais, 2022) e do IBGE (Brasil, 2022).

Conforme se observa, a DTP/população referente à rubrica “pessoal de cargo efetivo” dos municípios mineradores, no ano de 2014, foi de R\$ 462,54, chegando a R\$ 617,79, em 2019, enquanto, nos municípios não mineradores, essa despesa passou de R\$ 366,04 para R\$ 484,66. Em todos os anos, a DTP/população dos municípios mineradores superou a DTP/população dos municípios não mineradores. Em média, a DTP/população nos municípios mineradores foi 27,03% superior à dos municípios não mineradores. Os mesmos cálculos foram realizados em relação à rubrica “pessoal de cargo comissionado”, conforme pode ser verificado na Tabela 5.

**Tabela 5 – DTP/população pessoal comissionado, 2014-2019**

Ano	Municípios mineradores			Municípios não mineradores		
	População	Despesa com cargo comissionado (R\$)	DTP/população mineradores (R\$)	População	Despesa com cargo comissionado (R\$)	DTP/população não mineradores (R\$)
2014	1.825.393	196.287.034	114,42	18.908.704	1.200.182.562	63,47
2015	1.839.672	202.181.596	121,63	19.029.429	1.302.851.703	68,47
2016	1.853.258	216.469.024	124,15	19.144.302	1.419.502.220	74,15
2017	1.866.154	211.501.888	116,68	19.253.382	1.381.650.099	71,76
2018	1.865.601	242.967.806	135,11	19.175.061	1.617.842.896	84,37
2019	1.879.940	257.181.250	136,80	19.288.851	1.661.811.156	86,15

Fonte: elaborada pelos autores, com base nos dados do TCE/MG (Minas Gerais, 2022).



A DTP/população dos municípios mineradores foi de R\$ 114,42, no ano de 2014, e a dos não mineradores foi de R\$ 63,47. No final da série, esses valores alcançaram R\$ 136,80 e R\$ 86,15, respectivamente. Mais uma vez, em todos os anos, a DTP/população dos municípios mineradores foi maior do que a DTP/população dos municípios não mineradores. Em média, a diferença foi de 59,76%, ainda maior do que a observada em relação ao pessoal efetivo.

Outro fator analisado foi a relação entre a DTP referente a cargos efetivos e a DTP referente a cargos comissionados nos municípios mineradores e não mineradores. Foi possível observar que, nos municípios mineradores, os cargos comissionados representaram 17,69% do total, ao passo que, nos não mineradores, esse percentual foi de 14,61%. Os dados sugerem uma maior propensão à contratação de pessoal comissionado nos municípios em que a CFEM possui maior representatividade.

Em resumo, tanto a DTP com pessoal efetivo quanto a DTP com pessoal comissionado são mais elevadas nos municípios mineradores. Além disso, os dados sugerem que, nesses municípios, há propensão maior à contratação de pessoal comissionado do que nos municípios não mineradores. De modo geral, esses dados reafirmam a percepção de que muitos municípios mineradores de Minas Gerais podem estar caindo na “armadilha do caixa único”, apontada por Enriquez (2007, p. 346), uma vez que os recursos da CFEM entram em caixa, mas, em seguida, são absorvidos pelas despesas correntes.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, analisou-se o impacto da arrecadação da CFEM na DTP dos municípios mineradores de Minas Gerais, levando-se em consideração as restrições impostas pela LRF a esse tipo de despesa. Com esse propósito geral, gerou-se base de dados das RCLs, das DTPs e das CFEMs dos 853 municípios do estado. Ao final, os dados confirmaram a hipótese fundamental de que o excedente de receita, devido à arrecadação da CFEM nos municípios mineradores, leva a menores disciplinas fiscais, especificamente nos gastos com pessoal.

Na revisão de literatura, resumiram-se os conceitos e as diretrizes legais relativas à DTP, à RCL e à RCLG e discutiram-se os resultados obtidos em trabalhos cujo foco era a relação entre *royalties* de minério, gestão fiscal e desenvolvimento econômico e social.

Os procedimentos metodológicos adotados para analisar o impacto da arrecadação da CFEM na RCL e na DTP dos municípios mineradores de Minas Gerais foram os seguintes: *i)* coleta e tratamento dos dados; e *ii)* análise dos dados obtidos. Para a análise dos dados, os procedimentos incluíram: *i)* análise descritiva dos municípios nos quais a CFEM é especialmente relevante nas RCLs; *ii)* análises de correlação; e *iii)* comparação das despesas com pessoal efetivo e com pessoal comissionado nos municípios mineradores e não mineradores de Minas Gerais.

A análise descritiva dos municípios nos quais a CFEM é especialmente relevante nas RCLs, por si só, foi capaz de indicar seus impactos sobre as DTPs e os limites fixados pela LRF, especialmente quando se considera a relação DTP/RCLG, isto é, as despesas com pessoal



em relação às receitas líquidas excluindo a CFEM. Ao longo do período 2014-2019, a DTP/população aumenta quando a relevância da CFEM na receita municipal é maior.

Observou-se, também, que, no caso dos municípios mineradores, há correção positiva entre a razão CFEM/RCL e os quocientes DTP/RCLG e DTP/população. Ainda que a análise não permita estabelecer relações de causalidade entre as variáveis, os dados reforçam, mais uma vez, a associação entre a compensação financeira pela exploração de recursos minerais e despesas com pessoal.

Finalmente, compararam-se as despesas com pessoal efetivo e com pessoal comissionado nos municípios mineradores e não mineradores. Verificou-se que tanto as despesas por habitante com pessoal efetivo quanto as com pessoal comissionado são maiores nos municípios mineradores. Além disso, os dados sugerem que, nesses municípios, há maior propensão à contratação de pessoal comissionado, em comparação aos municípios não mineradores.

Deste modo, os resultados aqui obtidos indicam que, apesar das restrições impostas pela LRF e pela regulamentação da CFEM, há associação entre esses recursos e as despesas com pessoal nos municípios mineradores. Com base nesses resultados, recomenda-se a adoção de limites específicos para as despesas com pessoal na presença de receitas decorrentes da extração de minérios, em função da finitude e reduzida previsibilidade desses recursos. Os resultados servem, assim, de alerta para todos os municípios mineradores do estado, principalmente aqueles com produção mineral em larga escala, uma vez que são os que mais dependem dos recursos minerais para cumprir obrigações com as despesas totais com pessoal.

Por fim, embora as conclusões aqui obtidas sejam robustas e consistentes com outros trabalhos previamente publicados, especialmente sobre disciplina fiscal em municípios que arrecadam *royalties* de petróleo (Cruz; Ribeiro, 2009), trabalhos futuros poderão aprimorar a análise da relação entre CFEM e DTP. Em particular, a ampliação da análise para outras unidades da Federação, aliada à aplicação de modelos de regressão em que se adotem variáveis de controle, podem contribuir para o aprofundamento do tema aqui discutido.

## REFERÊNCIAS

BARROS, Bruno Luis. Prefeitura nega desvio milionário de verba para show de Gustavo Lima: em comunicado, gestão municipal de Conceição do Mato Dentro diz que recebeu “com perplexidade” notícias de que shows ocorriam com verbas da saúde e educação. **Correio Braziliense**, Brasília, 30 maio 2022. Diversão e Arte. Disponível em: [https://www.correiobraziliense.com.br/diversao-e-arte/2022/05/5011554-prefeitura-nega-desvio-milionario-de-verba-para-show-de-gustavo-lima.html#google\\_vignette](https://www.correiobraziliense.com.br/diversao-e-arte/2022/05/5011554-prefeitura-nega-desvio-milionario-de-verba-para-show-de-gustavo-lima.html#google_vignette). Acesso em: 30 maio 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. **Informe Mineral – 2019 1º semestre**. Brasília, DF: ANM, 2019. Disponível em: <https://cutt.ly/kCclgJH>. Acesso em: 4 out. 2021.



BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Sistema de arrecadação (extra). **ANM**, Brasília, DF, 2020. Disponível em: [https://sistemas.anm.gov.br/arrecadacao/extra/relatorios/cfem/maiores\\_arrecadadores.aspx](https://sistemas.anm.gov.br/arrecadacao/extra/relatorios/cfem/maiores_arrecadadores.aspx). Acesso em: 28 jul. 2022.

BRASIL. **Decreto n. 1, de 11 de janeiro de 1991**. Regulamenta o pagamento da compensação financeira instituída pela Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1991.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e estados do Brasil. **IBGE**, Brasília, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 28 jul. 2022.

BRASIL. Lei Complementar n. 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 5 maio 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm). Acesso em: 8 abr. 2025.

BRASIL. **Lei n. 7.990, de 28 de dezembro de 1989**. Institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataformas continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, e dá outras providências. (Art. 21, XIX da CF). Brasília, DF: Presidência da República, 1989.

BRASIL. **Lei n. 13.540, de 18 de dezembro de 2017**. Altera as Leis nºs 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e 8.001, de 13 de março de 1990, para dispor sobre a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM). Brasília, DF: Presidência da República, 2017a.

BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional. Histórico de declarações. **Sincofi**, Brasília, DF, 2014. Disponível em: [https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/consulta\\_historico\\_declaracoes/historico\\_declaracoes\\_list.jsf](https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/consulta_historico_declaracoes/historico_declaracoes_list.jsf). Acesso em: 28 jul. 2022.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei do Senado n. 334, de 15 de setembro de 2017**. Modifica a Lei Complementar nº 101, de 4 maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências, para vedar que as receitas dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios decorrentes do § 1º do art. 20 da Constituição Federal sejam consideradas para fins de cálculo dos limites da despesa total com pessoal. Autoria: Senador Dalirio Beber. Brasília, DF: SF, 2017b.

CAMARGO JÚNIOR, João Batista de. **Extrapolação dos limites de despesa total com pessoal previstos na Lei de Responsabilidade Fiscal**: caso de Mato Grosso. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – Instituto Brasiliense de Direito Público, Escola de Administração de Brasília, Brasília, DF, 2019.

CARMO, Rodrigo Coelho do; SCALFONI, Juliana Vieira Voss; COLODETTI, Aline Pedroni. Receita Corrente Líquida Gerencial: boa prática aplicada no controle das despesas com pessoal nos entes que arrecadam receitas de petróleo. **Revista Técnica dos Tribunais de Contas**, Curitiba, ano 5, n. 1, p. 415-434, nov. 2021.



CRUZ, Bruno de Oliveira; RIBEIRO, Márcio Bruno. **Sobre maldições e bênçãos: é possível gerir recursos naturais de forma sustentável? Uma análise sobre os royalties e as compensações financeiras no Brasil.** Rio de Janeiro: IPEA, 2009.

CRUZ, Flávio da; PLATT NETTO, Orion. A influência da limitação das despesas com pessoal na gestão pública municipal e um perfil comportamental dos municípios catarinenses. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 7-23, dez. 2001/mar. 2002.

ENRIQUEZ, 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) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2007.

FORTINI, Cristiana. A terceirização e a Lei de Responsabilidade Fiscal. *In*: CASTRO, Rodrigo Pironti Aguirre de (coord.). **Lei de responsabilidade fiscal: ensaios em comemoração aos 10 anos da Lei Complementar n. 101/00.** Belo Horizonte: Fórum, 2010. p. 71-86.

GONÇALVES, Letícia Barbosa. **A participação da receita de compensação financeira pela exploração de recursos minerais no cumprimento dos limites para a despesa pessoal: uma análise nos dez municípios mineiros com maior arrecadação no triênio 2015-2017.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) – Universidade de Juiz de Fora, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Juiz de Fora, MG, 2018.

HERRMANN, Hildebrando. A mineração sob a óptica legal. *In*: LINS, Fernando Antonio Freitas; LOUREIRO, Francisco Eduardo Vries Lapido; ALBUQUERQUE, Gildo Araújo de Sá Cavalcanti (org.). **Brasil 500 anos: a construção do Brasil e da América Latina pela mineração.** Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2000. p. 165-178.

LEITE, Harrison. **Manual de Direito Financeiro.** 8. ed. rev., ampl. e atual. Salvador: JusPODIVM, 2019.

LEWIS JUNIOR, Stephen R. Development problems of the mineral-rich countries. *In*: SYRQUIN, Moshe; TAYLOR, Lance; WESTPHAL, Larry E. (ed.). **Economic structure and performance: essays in the honor of Hollis B. Chenery.** Orlando: Academic Press, 1984. p. 157-177.

MARQUES, Rogério Cesar. Benefícios intergeracionais do planejamento na utilização dos recursos minerais. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 142-163, jan./jun. 2016.

MINAS GERAIS. Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais. Portal transparência. **Fiscalizando com o TCE:** Minas transparente, Belo Horizonte, TCE/MG, 2022. Disponível em: <https://fiscalizandocomtce.tce.mg.gov.br/#/public/dashboard/pessoal>. Acesso em: 28 jul. 2022.

OLIVEIRA, Ronaldo Ribeiro de; CAVALCANTE, Luiz Ricardo. Composição da despesa com pessoal e déficit fiscal: uma análise dos Estados e Distrito Federal. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 71, n. 4, p. 746-777, out./dez. 2020.



TANNO, Luiz Carlos; SINTONI, Ayrton. **Mineração & município**: bases para o planejamento de recursos naturais. São Paulo: IPT, 2003.

TILTON, John Everett. Determining the optimal tax on mining. **Natural Resources Forum**, Oxford, v. 28, n. 2, p. 144-149, 2004.

---

Os conceitos e as interpretações emitidos nos trabalhos assinados são de exclusiva responsabilidade de seus autores.

