

GRUPO I – CLASSE VII – Plenário

TC 021.708/2023-1

Natureza: Representação

Unidade Jurisdicionada: Agência Nacional de Mineração

Representação legal: não há.

SUMÁRIO: REPRESENTAÇÃO. INDÍCIOS DE RECOLHIMENTO A MENOR DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS (CFEM). VALE S.A. EXPORTAÇÃO DE CONCENTRADO POLIMETÁLICO COM POSSÍVEL INADEQUAÇÃO DOS PREÇOS DE TRANSFERÊNCIA UTILIZADOS NA BASE DE CÁLCULO. CONTRATOS INTERNACIONAIS DE ANTECIPAÇÃO DE RECEITAS SOBRE OURO. CONHECIMENTO. PROCEDÊNCIA PARCIAL. AUTUAÇÃO DE PROCESSO DE ACOMPANHAMENTO. DETERMINAÇÕES. ARQUIVAMENTO.

RELATÓRIO

Por registrar as principais ocorrências havidas no andamento do processo até o momento, resumindo os fundamentos das peças acostadas aos autos, adoto como relatório, com os ajustes necessários, a instrução da unidade responsável pela análise da demanda (peça 96), que contou com a anuência de seu corpo diretivo (peças 97-98) e do Ministério Público junto ao TCU (peça 100):

“I. INTRODUÇÃO

1. Cuidam os autos de representação oferecida pelo Ministério Público junto ao Tribunal de Contas da União (MPTCU), representado pelo Subprocurador-Geral Lucas Rocha Furtado, com fundamento no art. 81, inciso I, da Lei 8.443/1992, e no art. 237, inciso VII, do Regimento Interno do TCU.
2. Essa representação tem o propósito de que este Tribunal ‘decida pela adoção das medidas necessárias a apurar os indícios de irregularidades a despeito da venda de ouro pela Vale sem o pagamento de *royalties* por pelo menos dez anos conforme investigações de comissões parlamentares de inquérito do Estado do Pará’ (grifo do original; peça 1, p.1).

II. ALEGAÇÕES DO REPRESENTANTE

3. Com base em notícias veiculadas no portal Uol, o MPTCU alegou que investigações de comissões parlamentares de inquérito no Pará teriam constatado ‘que a mineradora Vale vendeu ouro para fora do Brasil sem pagar *royalties* por pelo menos dez anos’. A empresa **teria deixado de pagar R\$ 446,7 milhões** referente à Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (Cfem) devida pela extração de ouro em concessões de cobre localizadas em duas cidades do estado do Pará (peça 1, p. 2 e 5).
4. Acrescentou que, embora a Vale seja uma empresa privada, de capital aberto, o assunto atrairia a competência dessa Corte de Contas sob duas perspectivas, a saber: (i) a se confirmarem os fatos, estar-se-ia diante de dano ao erário advindo da não arrecadação correta de receitas aos cofres públicos; e (ii) haveria risco de omissão de atuação da Agência Nacional de Mineração (ANM) em exercer a devida fiscalização sobre a arrecadação da Cfem (peça 1, p. 5).
5. Nesse contexto, cumpriria ao TCU investigar os fatos à luz de suas atribuições constitucionais e legais, exercendo o poder-dever de zelar pelo bom uso dos recursos públicos e sancionando os

responsáveis por condutas desviantes desse desiderato (peça 1, p. 5).

6. Em suma, o MPTCU requer que o Tribunal conheça da representação e decida pela adoção das seguintes medidas (peça 1, p. 6), *in verbis*:

- a) apurar os indícios de irregularidades noticiados pelo canal 'Uol' a despeito da venda de ouro pela Vale sem o pagamento de *royalties* por pelo menos dez anos conforme investigações de comissões parlamentares de inquérito do Estado do Pará;
- b) em se confirmando os fatos, conhecer e avaliar a atuação da ANM (Agência Nacional de Mineração) posto ser sua competência baixar normas e exercer fiscalização sobre a arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM;
- c) por se tratar de imposto federal, determinar o cálculo e o acompanhamento da arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM junto à Receita Federal do Brasil (RFB) e;
- d) encaminhar cópia da presente representação e da decisão que vier a ser proferida à Procuradoria-Geral da República (MPF) para adoção das medidas cabíveis, especialmente diante do risco de tipificação de sonegação fiscal.

7. Posto isso, convém conhecer a síntese da matéria que deu suporte à representação.

III. SÍNTESE DA MATÉRIA QUE DEU SUPORTE À REPRESENTAÇÃO

8. Publicada em 13/7/2023, com o título CPIs acusam Vale de vender ouro e pagar tributo como 'subproduto de cobre', a matéria do Uol informa que investigações de comissões parlamentares de inquérito - CPI da Vale, conduzida pela Assembleia Legislativa do Pará (Alepa), e CPI do Salobo, conduzida pela Câmara dos Vereadores de Marabá/PA - constataram que **a mineradora Vale teria vendido ouro extraído de duas minas de cobre localizadas nos municípios de Canaã dos Carajás e de Marabá, no estado do Pará sem pagar royalties por pelo menos dez anos.**

9. Segundo a matéria, uma apuração realizada pela MC Consultoria Empresarial, contratada pela CPI da Vale/Alepa, teria indicado que 'a empresa **declarou a exploração e venda de ouro em seus balanços, mas não em seus relatórios de produção**' (grifo acrescido).

10. Dessa forma, **a Vale teria deixado de pagar R\$ 446,7 milhões** referentes à Cfem pela exploração de ouro não contabilizada nas duas cidades. Essa cifra teria sido apurada pelos vereadores da CPI do Salobo (Marabá/PA), a partir de informações enviadas pela CPI da Vale/Alepa, **considerando 'a cotação do ouro no mercado financeiro, caso o ouro não tivesse sido registrado como 'subproduto do cobre''** (grifo acrescido; peça 1, p. 2-3).

11. No relatório parcial, a CPI do Salobo/Câmara de Vereadores de Marabá teria apurado que a Vale extraiu 7,7 milhões de toneladas de cobre das minas do Sossego/Canaã dos Carajás e do Salobo/Marabá, entre 2012 e 2022, no valor equivalente a R\$ 65,4 bilhões, sobre o qual teria pagado R\$ 1,2 bilhões de Cfem. No mesmo período, a referida empresa **teria produzido 93,2 toneladas de ouro**, que foi registrado como subproduto do cobre, e declarado R\$ 832 mil como valor de venda.

12. No entendimento da CPI do Salobo, o valor real desse ouro seria de R\$ 320,00 o grama, de modo que essas 93,2 toneladas deveriam valer R\$ 29,8 bilhões. Sendo assim, a aplicação da alíquota de 1,5% incidente sobre a venda do ouro resultaria na '**Cfem provável**' de **R\$ 446,7 milhões**, dos quais R\$ 293,6 milhões seriam referentes à mina de Salobo/Marabá e R\$ 153,9 milhões referentes à mina de Sossego/Canaã dos Carajás (peça 1, p. 3; grifo acrescido).

IV. EXAME DE ADMISSIBILIDADE

13. Inicialmente, deve-se registrar que a representação preenche os requisitos de admissibilidade constantes no art. 235 do Regimento Interno do TCU (RI/TCU), haja vista se tratar de matéria de competência deste Tribunal, referir-se à entidade sujeita a sua jurisdição, estar redigida em linguagem clara e objetiva, bem como se encontrar acompanhada de indícios de irregularidade envolvendo a arrecadação da Cfem.

14. Além disso, o MPTCU possui legitimidade para representar a este Tribunal, consoante o disposto no art. 81, inciso I, da Lei 8.443/1992, e no art. 237, inciso VII, do RI/TCU.

15. Conforme dispõe o art. 103, parte final do § 1º, da Resolução-TCU 259/2014, existe interesse público no trato das possíveis irregularidades apontadas na representação, em razão de eventual dano ao erário advindo da arrecadação incorreta de receitas aos cofres públicos e do risco de omissão de atuação da ANM em exercer a devida fiscalização sobre a arrecadação da Cfem.

16. Dessa forma, a representação poderá ser apurada, na forma prevista no art. 234, segunda parte do § 2º, e 237, parágrafo único, do RI/TCU, c/c o art. 106, § 4º, inciso I, da Resolução-TCU 259/2014.

V. HISTÓRICO

17. Por meio do despacho datado de 4/10/2023, o relator, Ministro Vital do Rêgo, conheceu da representação (peça 9), bem como autorizou a realização de diligência junto à ANM, CPI da Vale/Alepa e CPI do Salobo/Câmara dos Vereadores de Marabá-PA, conforme os termos propostos na instrução inicial dos autos (peça 6).

18. Em resposta, datada de 23/10/2023 (peças 14 e 15), a ANM encaminhou a Nota Técnica SEI 8460/2023-COFIS/SAR-ANM/DIRC, informando que ‘a Superintendência de Arrecadação de Receitas - SAR, após elaboração do Plano de Fiscalização e tão logo tomou conhecimento da matéria veiculada na imprensa, determinou a realização de procedimentos fiscalizatórios na Vale S.A., através da Ordem de Serviço 269, de 17 de julho de 2023’.

19. Em resposta, datada de 6/11/2023, a Alepa encaminhou cópia de diversos documentos produzidos ou obtidos ao longo do funcionamento da CPI da Vale, no período de 26/5/2021 a 31/1/2023. Também informou que os trabalhos foram concluídos em 31/1/2023 (peças 18-32).

20. Em resposta, datada de 14/11/2023 (peça 40), a Câmara Municipal de Marabá/PA encaminhou cópia de diversos documentos (peças 33-39).

21. Em junho de 2024, representantes do município de Parauapebas/PA compareceram às dependências desta Corte, para tratar sobre a questão da **Cfem incidente na venda de minério de ferro** no exterior pelo Grupo Vale. Em decorrência dessa reunião, a Procuradoria Geral no município de Parauapebas encaminhou à AudPetróleo ‘os memoriais que tratam da matéria referente aos Preços Externos e Pelotização, amplamente debatido nos autos da Apelação Cível de 0008343-05.2010.4.01.3901, em trâmite no TRF1’, e outros documentos correlatos (peças 43-45).

22. Após a análise das informações obtidas na diligência, concluiu-se ser necessário realizar outra diligência à ANM e Câmara Municipal de Marabá/PA, considerando o lapso temporal transcorrido desde as últimas informações recebidas, a inexistência nos autos dos resultados dos procedimentos fiscalizatórios decorrentes da referida Ordem de Serviço 269/2023 e o prosseguimento dos trabalhos da CPI do Salobo (peça 46) no momento da primeira resposta.

23. Em resposta, datada de 23/9/2024, a ANM encaminhou a Nota Técnica SEI 5965/2024-SOT-ANM/DIRC, informando, em essência, que sua auditoria se encontrava em fase final, ‘pendentes de esclarecimentos, por parte da Procuradoria Federal Especializada e da Superintendência de Regulação’ da Autarquia (peça 52, p. 2).

24. A Câmara Municipal de Marabá/PA, embora tenha sido devidamente comunicada conforme Aviso de Recebimento datado de 24/9/2024 (peças 50 e 53), não apresentou as informações solicitadas. Contudo, a reanálise dos elementos constantes dos autos e outros obtidos pela *internet* indicou que a ausência de informação sobre o resultado parcial ou final da CPI do Salobo não prejudicaria o exame de mérito.

25. Em observância ao disposto no art. 14 da Resolução-TCU 315/2020 c/c as orientações estabelecidas no item 10 do Anexo I à Portaria-Segecex 12/2020, a Agência Nacional de Mineração (ANM) foi comunicada, por meio do Ofício 43145/2025-TCU-Seproc (peça 85), para apresentar comentários sobre as propostas de determinação consignadas na instrução preliminar de mérito (peça 82) e informações quanto às consequências práticas da implementação das medidas

aventadas e eventuais alternativas.

26. A ANM respondeu por meio do Ofício 45859/2025/GAB-DG/ANM, datado de 7/11/2025, encaminhando o Despacho 169458/CORAIR/ANM/2025 e a Nota Técnica 4119/2025/ANM/CONAIR (peças 91-93).

27. Essa manifestação, analisada conforme as orientações expedidas no manual de auditoria operacional, consta no Apêndice A - Comentários de gestores, após a proposta de encaminhamento.

VI. VISÃO GERAL DO OBJETO

28. A Vale S.A. (Vale), por meio de sua subsidiária Salobo Metais S.A., é detentora de duas concessões de lavra para extração de minério de cobre no estado do Pará. Uma concessão é representada pelo **Processo 851.355/1991**, cuja portaria de lavra foi **outorgada em 28/11/2001**, e se refere à mina de Sossego, localizada no município de Canaã dos Carajás. A outra é representada pelo **Processo 807.426/1974**, cuja portaria de lavra foi **outorgada em 16/7/1987**, e se refere à mina Salobo, localizada no município de Marabá, conforme segue detalhado.

VI.1. Mina de Sossego/Canaã dos Carajás

29. A reserva do Sossego foi estimada em 245 milhões de toneladas com **0,98% de cobre e 0,28 g/t de ouro**, dividida em dois corpos denominados Sequeirinho e Sossego (https://bdm.ufpa.br/bitstream/prefix/2747/1/TCC_CaracterizacaoTecnologicaConcentrado.pdf; acessado em: 27/2/2025). Sua mina **entrou em operação no primeiro semestre de 2004** com capacidade inicial instalada de 140 mil toneladas de cobre concentrado. Após o tratamento, **o cobre alcança uma concentração de 30%** (<https://revistaferroviaria.com.br/2010/07/primeira-mina-de-cobre-da-vale-completa-6-anos/>; acessado em: 7/11/2024).

30. Há indícios de que **a mina de Sossego tenha exaustão projetada para 2029**. Entretanto, a Vale estaria desenvolvendo o projeto de cobre Bacaba que envolve atividades de mineração e transporte do minério para britagem e beneficiamento na usina de Sossego. Com esse projeto, **a Vale espera esticar a existência de Sossego em oito anos** (Blog do Zé Dudu. Projeto de cobre da Vale em Canaã estica Sossego por mais oito anos; peça 58).

VI.2. Mina de Salobo/Marabá

31. A jazida de cobre do Salobo localiza-se na província mineral do Carajás, sudeste do Pará. A mina **iniciou suas operações de lavra a céu aberto em 2010**, com uma produção estimada de 24 milhões de toneladas de minério por ano, enquanto **a usina começou sua produção de concentrado de cobre em 2012** (Vale. Histórico do Desenvolvimento da Recuperação de Cobre e Ouro do Salobo, junho/2022; peça 60, p. 2).

32. Conforme o Relatório de Impacto Ambiental (Rima), datado de janeiro/2006, a lavra foi concebida para ser em cava aprofundada por bancadas sucessivas e o minério produzido, **com teores médios de 0,75% de cobre e 0,44 g/t de ouro**, deveria ser tratado em planta de beneficiamento a ser instalada no local. Estimou-se que **o concentrado produzido conteria cerca de 38% de cobre e 17 g/t de ouro**, o qual seria enviado para tratamento final em instalações de fundição e refinarias situadas no Brasil e em outras partes do mundo para **produção de cobre e ouro** (peça 61, p. 14).

33. O trabalho desenvolvido após o início da operação da usina do Salobo resultou em expressivo aumento da recuperação de cobre (Cu) e ouro (Au), considerando que, para uma perspectiva de projeto de 87% em Cu e 65% em Au, conseguiu-se atingir 88,3% em Cu e 77% em Au, representando incrementos de 1,5% e 18,5%, respectivamente (Vale. Histórico do Desenvolvimento da Recuperação de Cobre e Ouro do Salobo, junho/2022; peça 60, p. 12).

34. De acordo com o Formulário 20F/2023, **a lavra da mina de Salobo possui ‘uma vida útil planejada de aproximadamente 26 anos, terminando em 2045**. A planta de beneficiamento continuará a operar recuperando material armazenado até 2053’ (peça 64, p. 769).

VI.3. Tratamento de minérios

35. **Substância mineral**, ou simplesmente **mineral**, é todo corpo inorgânico de composição química e de propriedades físicas definidas encontrado na crosta terrestre. Por sua vez, o **minério** é toda rocha constituída de um mineral ou agregado de minerais, contendo um ou mais minerais que podem ser aproveitados economicamente. O mineral com valor econômico é chamado de **mineral-minério**, enquanto o mineral sem valor econômico é denominado **ganga**.

36. A extração do minério de uma jazida é realizada por meio de operações de lavra a céu aberto ou subterrânea na mina. Porém, nem sempre o mineral se apresenta na natureza na forma em que será utilizado pela indústria.

37. Para adequação aos processos industriais, o minério lavrado deve ser submetido a um processo de tratamento, consubstanciado em três etapas principais: cominuição, classificação e concentração. A cominuição visa a redução de tamanho do material lavrado, o que envolve a utilização de equipamentos como britadores e moinhos. A classificação consiste na separação dos materiais com partículas de tamanhos distintos. A concentração envolve a separação dos minerais com valor econômico daqueles sem viabilidade econômica.

38. Em suma, devido ao reduzido teor do mineral com valor econômico obtido diretamente da mina, o minério bruto é submetido a uma operação de fragmentação ou redução de tamanho (cominuição), passando pelos estágios de britagem e moagem. Após a redução de tamanho, os minerais liberados podem ser submetidos à operação de separação das espécies, **obtendo-se**, nos procedimentos mais simples, **um concentrado e um rejeito**.

39. Dessa forma, a concentração visa remover a maior parte da ganga e aumentar o teor do mineral-minério, a fim de obter um produto de maior qualidade a um preço mais elevado (Cetem - Centro de Tecnologia Mineral. *Tratamento de Minérios*. 5. ed, Rio de Janeiro: 2010).

VI.4. Cadeia produtiva do cobre

40. A NBR 5019 - Produtos e ligas de cobre - Terminologia, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, apresenta, entre outras, as seguintes definições afetas ao cobre:

2.1 Termos relacionados com a produção e o refino de cobre

2.1.1 **cobre nativo**: Cobre encontrado na natureza no estado metálico.

2.1.2 **mineral de cobre**: Qualquer substância inorgânica contendo cobre associado aos elementos com os quais se encontra na natureza.

2.1.3 **minério de cobre**: Agregado natural de um ou mais minerais com outras substâncias, denominadas ganga, do qual o cobre pode ser extraído.

2.1.4 **concentrado de cobre**: Produto obtido por operações que enriquecem o minério mediante a eliminação de ganga, aumentando o seu teor de cobre sem alterar a natureza própria dos minerais.

2.1.5 **mate de cobre**: Produto intermediário resultante do tratamento pirometalúrgico de minérios de cobre sulfetados.

41. Conforme o Balanço Mineral Brasileiro - 2001 (peça 56, p. 1), considera-se como cobre o metal que contenha 99,85% ou mais do elemento cobre, ou no mínimo 97,5% em massa de cobre.

42. O cobre nativo (metal em estado puro) raramente é encontrado na crosta terrestre, sendo mais comum encontrar o cobre associado a outros minerais. É difícil encontrar minérios com teores acima de 2% de cobre, sendo que a maioria dos minérios apresenta teor próximo de 0,5%.

43. Estudo elaborado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) esclarece que a indústria de cobre primário se organiza em torno de **quatro tipos de produtos** (Indústria do Cobre; peça 57, p. 4), conforme segue especificado:

1º) **minério de cobre**: corresponde ao mineral extraído da mina, cujo conteúdo oscila entre 0,7% e 2,5% de cobre.

2º) **concentrado de cobre**: corresponde ao produto resultante de um processo de

enriquecimento do minério de cobre, que passa pelas etapas de britagem, peneiramento, moagem e flotação, visando atingir o teor entre 25% e 38% de cobre contido.

3º) **cobre fundido**: corresponde ao produto que, a partir de processos de fusão e enriquecimento parciais e graduais de concentrados e ligas de cobre, consiste no chamado cobre *blister* (98,5%) e, posteriormente, no anodo de cobre, cujo teor é de 99,7% em cobre.

4º) **cobre refinado**: corresponde ao produto que, a partir do refino dos anodos de cobre, consiste em catodos com elevada pureza de 99,9% em cobre.

44. Nesses termos, resta claro que as operações da Vale em Marabá (mina de Salobo) e em Canaã dos Carajás (mina do Sossego) só alcançam a primeira etapa de tratamento do minério, ou seja, o concentrado de cobre, que eleva o teor natural inferior a 1% por tonelada de minério para cerca de 30% de cobre contido.

VI.5. Cálculo da Cfem provável não recolhida realizado pela MC Consultoria Empresarial

45. Em análise documental das publicações legais da Vale, realizada pela MC Consultoria Empresarial, verificou-se que constava a venda de ouro e prata nos Relatórios de Desempenho e a produção de ouro e prata nos Relatórios de Produção. A partir de 2017, esses relatórios passaram a denominar o ouro e a prata como subproduto do cobre (peça 39, p. 1).

46. No entanto, as informações sobre a venda de ouro e prata não teriam constado dos boletos de pagamentos da Cfem. Segundo a referida Consultoria, é ‘como se a produção dos minerais (**OURO e PRATA**) não fossem realizadas, tendo como base de cálculo da **CFEM somente o COBRE**. **Tudo [estava] sendo faturado como sendo SUBPRODUTO DO COBRE**’ (grifo do original; peça 30, p. 14).

47. Dessa forma, foram apurados os seguintes dados a respeito das operações da mineradora Vale, **no período de 2012 a 2022**: (i) comercialização de 7.731.380,28 toneladas de cobre extraídas das minas de Sossego/Canaã dos Carajás e de Salobo/Marabá no montante de R\$ 65.441.497.479,03, com pagamento de Cfem no valor de R\$ 1.259.370.853,72; e (ii) comercialização de **93,24 toneladas de ouro** contido no minério de cobre no montante de **R\$ 832.084,12**, com pagamento de **Cfem no valor de R\$ 16.641,68** (peça 23, p. 10).

48. Considerando o preço de R\$ 320,00 por grama de ouro (peça 23, p. 10), a Consultoria estimou que o montante da venda dessas 93,24 toneladas de ouro seria de R\$ 29.836.747.706,68, ensejando a ‘**CFEM Provável não recolhida**’ de **R\$ 446.719.131,48**, sendo que R\$ 153.887.700,76 seriam referentes à lavra na mina do Sossego/Canaã dos Carajás e R\$ 293.646.873,16 referentes à lavra na mina do Salobo/Marabá (peça 23, p. 10).

49. Posteriormente, a projeção foi atualizada para o **período de 2012 a 2023**, incluindo quantidades e valores referentes à prata (peça 38, p. 5-13), considerando o preço de R\$ 330 por grama de ouro e de R\$ 3,80 por grama de prata, conforme dados sintetizados na Tabela 1.

Tabela 1 - Cfem provável não recolhida na venda de ouro e prata contidos no concentrado de cobre, no período de 2012 a 2023

Descrição	Mina de Salobo	Mina de Sossego	Total
1 - Cobre em toneladas	4.629.380,27	3.865.191,01	8.494.571,28
2 - Valor (em R\$)	51.133.427.322,09	26.229.349.397,45	77.362.776.719,54
3 - Preço médio (em R\$)	11.045,42	6.786,04	9.107,32
4 - Cfem recolhida sobre o cobre (em R\$)	1.032.537.076,60	413.473.569,22	1.446.010.645,82
5 - Ouro produzido (em gramas)	56.160.217,49	30.619.500,46	86.779.717,95
6 - Quantidade de ouro vendido como subproduto do cobre (em toneladas)	56,16	30,62	86,78
7 - Valor das vendas declaradas de ouro como subproduto de	620.312,92	207.785,22	828.098,14

Descrição	Mina de Salobo	Mina de Sossego	Total
cobre (=Item 3*Item 6) (em R\$)			
8 - Cfem recolhida pelo ouro como subproduto de cobre (em R\$)	12.406,26	4.155,70	16.561,96
9 - Prata produzida (em gramas)	163.329.067,32	86.148.106,38	249.477.173,70
10 - Quantidade de prata vendida como subproduto do cobre (em toneladas)	163,33	86,15	249,48
11 - Valor das vendas declaradas de prata como subproduto de cobre (=Item 3*Item 10) (em R\$)	1.804.037,37	584.604,69	2.388.642,05
12 - Cfem recolhida pela prata como subproduto de cobre (em R\$)	36.080,75	11.692,09	47.772,84
13 - Valor do ouro no mercado ao preço de R\$ 330,00/grama, segundo Relatório de Desempenho 2T2023 (em R\$)	18.532.871.771,80	10.104.435.151,80	28.637.306.923,60
14 - Cfem provável ouro (alíquota de 1% até 2017 e de 1,5% após 2017) (em R\$)	241.345.262,38	126.095.795,56	367.441.057,94
15 - Valor da prata no mercado ao preço de R\$ 3,80, segundo Relatório de Desempenho 2T2023 (em R\$)	620.650.455,81	327.362.804,24	948.013.260,05
16 - Cfem provável prata (alíquota de 2%) (em R\$)	12.413.009,12	6.547.256,08	18.960.265,20
17 - Cfem provável não recolhida em R\$ = (item 14+16) - (Item8+12)) (em R\$)	253.709.784,49	132.627.203,85	386.336.988,34

Fonte: elaboração da AudPetróleo conforme dados apurados pela MC Consultoria Empresarial (peça 38, p. 5-13)

50. Vale destacar que, de acordo com atualização de dados da Consultoria, o montante dessa projeção mais recente, de R\$ 386.336.988,34, é inferior ao montante inicialmente apurado pela MC Consultoria, de R\$ 446.719.131,48, e divulgado na matéria que motivou o oferecimento da representação em análise.

VII. EXAME TÉCNICO

51. Em documento fornecido ao TCU pela CPI da Vale/Alepa, confirma-se que ‘o recurso mineral (*in natura*) extraído na mina do Salobo contém em sua composição, além do cobre, mas em teores bem mais baixos, o ouro e a prata como partículas disseminadas nos constituintes do minério, predominantemente associadas aos sulfetos de cobre’. Dessa forma, o concentrado de cobre produzido pela Vale contém em sua composição o próprio cobre, bem como o ouro e a prata como substâncias associadas (peça 34, p. 2).

52. Nesse documento, a Vale afirmou que, embora essas substâncias associadas (ouro e prata) **não sejam passíveis de aproveitamento econômico nessas condições**, o preço praticado nas vendas do concentrado de cobre seria formado pela soma dos minerais pagáveis (minerais que podem ser explorados de forma lucrativa) com os respectivos ajustes de mercado conforme normas e cláusulas contratuais (peça 34, p. 3).

53. Segundo a mineradora, o seu método de cálculo do preço do concentrado de cobre (base de cálculo da Cfem) estaria em conformidade com o disposto no art. 6º, § 4º, inciso I, da Lei 7.990/1989, e seria vantajoso para a União, visto que o ouro está sujeito à alíquota de 1,5%, enquanto o cobre está sujeito à alíquota de 2%.

VII.1. Método de cálculo do preço do concentrado de cobre desenvolvido pela Vale

54. No referido documento, a Vale apresentou uma planilha de composição do preço do concentrado de cobre (peça 34, p. 3 e 6), reproduzida na Figura 1, ao lado.

55. Entretanto, verifica-se em documentos auditados *Ernst & Young* Assessoria Empresarial Ltda., que a referida mineradora apresentou outra composição de preços para a mesma Nota Fiscal 000.169.492 (peça 37, p. 11), conforme a comparação apresentada na Tabela 2.

Tabela 2 - Demonstração de inconsistências na composição do preço do concentrado de cobre da Nota Fiscal 000.169.492

Nº da Nota Fiscal	Data da emissão	Preço unitário (USD)				WM		Cotação USD (D-1)	Preço BRL Base Cfem
		Cobre	Ouro	Prata	Total	T real (vol. Em t)	Preço por embarque (USD)		
000.169.492	2/12/2022	Valores constantes do método de cálculo do preço do concentrado de cobre							
		2.136,27	761,87	31,62	2.929,76	7.147	-	5.1942	108.761.326,37
		Valores constantes em documento auditado pela ERNST & YOUNG							
		2.082,40	602,28	245,08	2.929,76	7.147	20.938.995,00	5,1942	108.761.326,00

Fonte: elaborada pela AudPetróleo, conforme dados da Vale constantes em documentos fornecidos pela CPI/Alepa (peça 34, p. 3 e peça 37, p. 11)

56. A utilização de um método próprio de precificação do concentrado de cobre pela Vale, que serve como base de cálculo para o pagamento da Cfem, foi confirmada pelo então vice-Presidente Executivo de Jurídico e Tributário da Vale, em oitiva da CPI da Vale, realizada no dia 24/8/2021, conforme trecho que segue transcrito (peça 27, p. 15 e 32):

O SR. PRESIDENTE - Foi nos informado em diligência à Vale da extração de 266, ou seja, duzentas e sessenta e seis mil toneladas de cobre em 2020, sendo que dezesseis mil toneladas são de ouro, devido ao percentual retirado do mesmo. Com esses dados pode-se dizer que a *Weaton Precious Metal Corporation*, que é a antiga *Silver Weaton* Ltda., comercializa uma quantidade relativa de ouro com contrato com a Vale, que garante 50% do que for extraído nas minas Salobo.

Qual foi o valor pago de tributos para o Estado do Pará nesta transação de *commodities*?

O SR. [REDACTED] [vice-Presidente Executivo de Jurídico e Tributário da Vale] - Presidente, como expliquei na minha explicação anterior sobre o cobre, o extrato que eles chamam de concentrado de cobre, ele traz um componente também de ouro, traz um pouco de prata e ele é tributado a 2% a CFEM sobre o..., considerando que o ouro, se fosse extraído, seria a CFEM que se aplica é 1%. Como nós não estamos exportando ouro, não estamos extraído ouro, mas temos um mate de cobre, um concentrado de cobre, nós tributamos 2% da CFEM sobre o total do preço de exportação desse concentrado. Então, na verdade, eu não sei o valor de quanto que se cobrou, se recolheu especificamente sobre o concentrado de cobre, mas sei que a alíquota aplicada do CFEM é de 2%, e é sobre o total. E o preço do concentrado de cobre se compõe, também, pelo componente de ouro que está ali.

57. Segundo a Vale, se o pagamento da Cfem fosse realizado isoladamente sobre o cobre, ouro e prata, o valor seria inferior àquele que é pago atualmente, haja vista que o ouro está sujeito à alíquota de 1,5% e o concentrado de cobre está sujeito à alíquota de 2%. A suposta vantagem para a

União segue sintetizada na Tabela 3 (peça 34, p. 4).

Tabela 3 - Exemplo de cálculo da Cfem incidente sobre o concentrado de cobre

Descrição do produto	Valor da Receita	Base de Cálculo Cfem	Alíquota Cfem	Valor Cfem
Cfem incidente sobre o concentrado de cobre				
Concentrado de Cobre	R\$ 108.761.326,37	R\$ 108.761.326,37	2%	R\$ 2.175.226,53
Cfem incidente isoladamente sobre os minérios contidos no concentrado				
Cobre contido	R\$ 80.758.377,20	R\$ 79.501.924,04	2,0%	R\$ 1.615.167,54
Ouro contido	R\$ 26.814.466,79	R\$ 28.089.410,66	1,5%	R\$ 402.217,00
Prata Contido	R\$ 1.188.482,38	R\$ 1.169.991,66	2,0%	R\$ 23.399,83
Total	R\$ 108.761.326,37	R\$ 108.761.326,37		R\$ 2.040.784,37

Fonte: elaboração da AudPetróleo conforme dados da Diretoria Jurídica Tributária da Vale constantes em documento fornecido pela CPI/Alepa (peça 34, p. 4)

58. Esse método de cálculo desenvolvido pela Vale foi validado pelo extinto DNPM em fiscalização relativa ao período de setembro de 2012 a dezembro de 2015, ocasião em que a equipe de fiscalização concluiu que a Cfem acabaria incidindo sobre os três minérios (peça 34, p. 5).

59. Além das discrepâncias no preço de cobre, ouro e prata mostradas na Tabela 2, identificaram-se outras inconsistências no cálculo do preço do concentrado de cobre, conforme a Figura 2, que reproduz a planilha do cálculo acompanhada explicações acrescidas à sua direita.

Figura 2 - Inconsistências no cálculo do preço do concentrado de cobre

Empresa	Salobo Metais S/A				
Nota Fiscal	000.169.492				
Volume da NF	7.147	(t)	A		
% Umidade	0,09				
Volume Seco - DMT	6.489,48	(t)	B		
		Cotação em 02/12/2022			
Preço do Cobre LME (US\$)	8.002,14	8.342,00	C		
Teor do Cobre Contido (gramas)	34,80	(%)	D		
Cobre Contido	2.258,34	(t)	E	= (D/100)*B	
Teor Cobre Pagável (%)	96,70		F		
Cobre Pagável	2.692,85	2.786,90 (US\$)	G	= (F/100)*(D/100)*C	
Ajuste de mercado - Cobre (US\$)	-556,58		H		
(A) Preço Líquido do Cobre (US\$)	2.136,27		I		
		Cotação em 02/12/2022			
Preço Ouro LBMA (US\$)	1.697,83	1.800,75	J		
Teor do Ouro Contido (gramas)	17,60	(%)	K		
Ouro Contido (gramas)	114.214,85		L	= K*B	
Teor do Ouro Pagável	97,00	(%)	M		
Ouro Pagável	906,14	(US\$)	N	= (M/100)*(17,6/100)*J	289,85
Ajuste de mercado - Ouro (US\$)	-144,26		O		
(B) Preço Líquido do Ouro (US\$)	761,87		P		
		Cotação em 02/12/2022			
Preço Prata LBMA (US\$)	2.067,14	22,395	Q		
Teor do Prata Contido (gramas)	87,90	(%)	R		
Prata Contido (gramas)	570.425,29		S	= R*B	
Teor do Prata Pagável	97,00	(%)	T		
Prata Pagável	38,48	(US\$)	U	= (T/100)*(R/100)*Q	1.762,51
Ajuste de mercado - Prata (US\$)	-6,86		V		
(C) Preço Líquido do Prata (US\$)	31,62		X		
(A) Preço Líquido do Cobre (US\$)	2.136,27				
(B) Preço Líquido do Ouro (US\$)	761,87				
(C) Preço Líquido do Prata (US\$)	31,62				
Preço do Concentrado de Cobre	2.929,76				
Taxa de Câmbio (US\$)	5,1942	Cotação em 02/12/2022			
Preço Unitário do Concentrado de Cobre	15.217,75				
Total da Nota Fiscal	108.761.326,37				

Fonte: elaboração da AudPetróleo, conforme dados apresentados pela Vale (peça 34, p. 3)

60. Observa-se nessa Figura 2 que a Vale não utilizou a mesma data da cotação do dólar (data de emissão da nota fiscal) para a cotação do preço do cobre LME e do ouro e da prata LBMA. A cotação dos minérios também não equivale à média aritmética das respectivas cotações do mês anterior (peça 76).

61. Indo além, verifica-se que a definição do ouro e prata pagáveis (respectivamente US\$ 906,14 e US\$ 38,48) não seguiu o mesmo critério utilizado para definição do cobre pagável (US\$ 2.692,85). A aplicação da mesma fórmula resulta em valores bastantes distintos mostrados na última coluna das linhas N e U da Figura 2.

62. De qualquer forma, é relevante observar que o preço unitário dos minérios contidos no concentrado de cobre é bastante inferior aos respectivos preços do cobre LME, em US\$/tonelada, e do ouro e prata LBMA, em US\$/onça troy, conforme dados comparativos na Tabela 4.

Tabela 4 - Comparação entre a cotação internacional de cobre, ouro e prata e os respectivos preços resultantes do cálculo do preço do concentrado de cobre

Preço do cobre (US\$/t)		Preço do ouro (US\$/oz)		Preço da prata (US\$/oz)	
LME	Concentrado	LBMA	Concentrado	LBMA	Concentrado
US\$ 8.002,14	US\$ 2.082,40	US\$ 1.697,83	US\$ 602,28	US\$ 2.067,14	US\$ 245,08

Fonte: elaboração da AudPetróleo, conforme documento fornecido ao TCU pela CPI/Alepa (peça 34, p. 3)

63. Mesmo considerando que o concentrado de cobre ainda seria submetido a processos de refinamento para atingir o grau de pureza compatível com o padrão internacional, é provável que os valores não retratem a realidade do mercado, uma vez que, conforme os dados apresentados na Tabela 4, o refinamento pode gerar 2.258 toneladas de cobre, 3.672 onças troy de ouro (114.214,85 gramas/31,1035 gramas) e 18.340 onças troy de prata (570.425,29 gramas/31,1035 gramas).

64. Segundo o relatório de ‘Desempenho da Vale no 4T22 e 2022’, o preço médio de cobre realizado no quarto trimestre de 2022 (mesmo período da emissão da Nota Fiscal 000.169.492) foi de US\$ 7,610 por tonelada (peça 68, p. 505). Aplicando a mesma taxa de câmbio de R\$ 5,1942/US\$ do dia 2/12/2022 indicada na Figura 2 é possível estabelecer as seguintes comparações no Quadro 1.

Quadro 1 - Comparação entre o preço unitário do concentrado de cobre apresentado na Nota Fiscal 000.169.492, emitida em 2/12/2022, e o preço médio do cobre realizado pela Vale no 4º T/2022

Preço unitário do concentrado de cobre calculado pela Vale para fins de pagamento da Cfem, conforme Nota Fiscal 000.169.492, emitida em 2/12/2022	US\$ 2,929.76/t	R\$ 15.217,75/t
Preço médio do cobre realizado pela Vale no quarto trimestre de 2022	US\$ 7,610/t	R\$ 39.527,86/t

Fonte: Elaboração da AudPetróleo

65. Nessa senda, é oportuno esclarecer que a ANM tem o **prazo de dez anos para constituir créditos decorrentes de Cfem** não paga ou paga a menor e mais cinco anos para cobrar os créditos constituídos, consoante dispõe o art. 2º-E da Lei 8.001/1990 e a Orientação Normativa 12/PF-DNPM.

66. **Até 31/7/2017**, as alíquotas da Cfem incidiam sobre o valor do **faturamento líquido resultante da venda do produto mineral**, obtido após a última etapa do processo de beneficiamento adotado e antes de sua transformação industrial, consoante os termos do art. 6º da Lei 7.990/1989 c/c o revogado art. 2º da Lei 8.001/1990. Entendia-se por faturamento líquido o total das receitas de vendas, excluídos os tributos incidentes sobre a comercialização do produto mineral, as despesas de transporte e as de seguros.

67. A partir de 1º/8/2017, a Lei 13.540/2017 introduziu alterações no art. 2º da Lei 8.001/1990, criando condições específicas de incidência da Cfem, *in verbis*:

‘Art. 2º As alíquotas da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais

(CFEM) serão aquelas constantes do Anexo desta Lei, observado o limite de 4% (quatro por cento), e incidirão: (Redação dada pela Lei 13 540, de 2017)

I - na venda, sobre a receita bruta da venda, deduzidos os tributos incidentes sobre sua comercialização; (Incluído pela Lei 13 540, de 2017)

II - no consumo, sobre a receita bruta calculada, considerado o preço corrente do bem mineral, ou de seu similar, no mercado local, regional, nacional ou internacional, conforme o caso, ou o valor de referência, definido a partir do valor do produto final obtido após a conclusão do respectivo processo de beneficiamento; (Vide Lei 13.540, de 2017)

III - **nas exportações, sobre a receita calculada, considerada como base de cálculo, no mínimo, o preço parâmetro definido pela Secretaria da Receita Federal do Brasil do Ministério da Fazenda**, com fundamento no art. 19-A da Lei 9.430, de 27 de dezembro de 1996, e na legislação complementar, **ou, na hipótese de inexistência do preço parâmetro, será considerado o valor de referência**, observado o disposto nos §§ 10 e 14 deste artigo; (Incluído pela Lei 13 540, de 2017) Vigência (grifo acrescido)

IV - na hipótese de bem mineral adquirido em hasta pública, sobre o valor de arrematação; ou (Incluído pela Lei 13 540, de 2017)

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

(...)

§ 14. **Os valores de referência** de que tratam os incisos II e III do caput deste artigo **serão definidos pela entidade reguladora do setor de mineração** a partir de metodologia estabelecida em decreto do Presidente da República, de modo que jazida de maior teor da substância de interesse implique aumento relativo do valor de referência. (Incluído pela Lei 13 540, de 2017) (grifo acrescido)

68. Revendo a Nota Fiscal 000.169.492 (peça 34, p. 6), verifica-se que o documento foi emitido em 2/12/2022 tendo a Vale Internacional S.A. como compradora. Essa informação indica que além das objeções já apontadas em relação à forma de composição do preço do concentrado de cobre, o montante de R\$ 108.761.326,37 pode não representar o valor efetivo da comercialização de 7.147 toneladas de concentrado de cobre com o consumidor final, mas somente o preço de transferência da mercadoria para sua controlada na Suíça.

69. Em oitava da CPI da Vale/Alepa, realizada no dia 24/8/2021, o então vice-Presidente Executivo de Jurídico e Tributário da Vale, confirmou que **a mineradora adota o preço de transferência nas operações intermediadas pela Vale Internacional S.A.**, comercializadora na Suíça, conforme trechos que seguem transcritos (peça 27, p. 18-19).

‘O SR. ELIEL FAUSTINO - (...) o meu interesse é em relação a essa questão fisco tributária, o tratamento que é dado em relação ao produto que sai do Brasil até o seu destino final.

O SR. [REDACTED] [vice-Presidente Executivo de Jurídico e Tributário da Vale] - Perfeito. Mas só para deixar claro, a Vale Overseas não participa de nada disso, ela só emite os títulos.

(...)

Então o **preço de transferência** é um preço construído a partir de cotações de diversas bolsas internacionais reconhecidas, ajusta-se o valor do volume e qualidade e se vende para a comercializadora por esse preço. A comercializadora Suíça compra e esta comercializadora, enquanto ela compra, o minério é embarcado e parte na direção dos mercados. Muitas vezes não se sabe sequer para onde ele estará indo. E ele parte na direção da Ásia e Europa e neste meio tempo o escritório comercial da Suíça faz uma série de contratos e vendas e pode, sim...

O SR. ELIEL FAUSTINO - Só um minuto.

O Senhor está dizendo que o preço de transferência é o preço de mercado? Então o preço de transferência sempre vai mais baixo que o preço que vai para a Suíça?

O SR. [REDACTED] [vice-Presidente Executivo de Jurídico e Tributário da Vale] - Bem, é o preço construído a partir de cotações de bolsas de mercado, bolsas de *commodities*. Bolsas de *commodities* internacionais elas têm uma média, esse preço é regulado pela legislação brasileira, seguem regras muito rígidas de cálculo e fazem ajustes ao preço médio que é calculado... na verdade, **nós usamos o preço de transferência**. Nós pegamos um preço mensalmente, mas existe um preço de cotação anual que é publicado mensalmente para efeito de CFEM. É importante que a gente faça o cálculo mensalmente, e este é o preço que se vende para a comercializadora.' (grifo acrescido)

70. Esse **preço de transferência**, vale repisar, é o preço constante da nota fiscal que a Vale sediada no Brasil emite para a Vale Internacional sediada na Suíça, mas não encontra respaldo na legislação, pois não está em conformidade, sobretudo, com o disposto no art. No art. 2º, inciso III, da Lei 8.001/1990 modificado pela Lei 13.540/2017.

71. Nesse ponto, é importante frisar que, embora o objeto da representação seja a comercialização de ouro e prata como subprodutos do concentrado de cobre, sem o devido pagamento de Cfem, a análise exige o enfretamento de outras questões como a controvérsia na apuração da base de cálculo da Cfem nas exportações de minérios.

72. Considerando que, nas exportações de minérios, a Vale sediada no Brasil emite uma nota fiscal para a Vale Internacional sediada na Suíça que, por sua vez, emite outra nota fiscal para o real destinatário da mercadoria, essa prática ficou conhecida como triangulação na exportação de minérios, o que pode ensejar subfaturamento de receita para fins de pagamento de Cfem, conforme será abordado no próximo tópico.

VII.2. Triangulação e possível subfaturamento de receita na exportação de minérios

73. A controvérsia em relação à base de cálculo nas exportações de minério de ferro já foi abordada no relatório da fiscalização apreciada por meio do Acórdão 1.979/2014-TCU-Plenário (TC 034.373/2012-8), que teve o objetivo de examinar a arrecadação e fiscalização da Cfem e da Taxa Anual por Hectare (TAH).

74. Naquela auditoria, foi salientado que o art. 6º da Lei 7.990/1989 havia definido que a alíquota da Cfem seria de até 3% sobre o faturamento líquido resultante da venda do produto mineral, obtido após a última etapa do processo de beneficiamento e antes de sua transformação industrial. Parte da Cfem não recolhida era decorrente de interpretação que as empresas de mineração faziam da legislação, com o objetivo de maximizar as deduções e/ou minimizar o faturamento. Prova disso seria que os litígios mais relevantes envolvendo o extinto DNPM e a Vale estariam relacionados à base de cálculo da Cfem e suas deduções.

75. Conforme o relatório da referida fiscalização, a controvérsia residiria nos seguintes pontos (TC 034.373/2012-8; peça 72, p. 20):

‘Com relação a preço externo, **o entendimento do DNPM é que o fato gerador da CFEM ocorre na operação de comercialização do minério das controladas Vale Internacional S.A. e CVRD Overseas Ltda. para os compradores no exterior**. A base de cálculo seria o faturamento líquido observado na venda do produto mineral para os compradores do Grupo Vale no exterior, com as devidas exclusões legais (grifo acrescido).

No entendimento da empresa, o fato gerador da CFEM ocorre na operação de comercialização do minério para as controladas. A base de cálculo seria o faturamento líquido observado na venda do produto mineral da Vale S.A. para a Vale Internacional S.A. e CVRD Overseas Ltda.’ (grifo acrescido).

76. Diante dessa controvérsia, convém reproduzir a literalidade de artigos da Lei 7.990/1989 e do Decreto 1/1991, que regulamentavam o pagamento da Cfem até 31/7/2017, *in verbis*:

Quadro 2 - Legislação sobre o pagamento da Cfem, vigente até 2017

Lei 7.990/1989	Decreto 1/1991
<p>Art. 6º A compensação financeira pela exploração de recursos minerais, para fins de aproveitamento econômico, será de até 3% (três por cento) sobre o valor do faturamento líquido resultante da venda do produto mineral, obtido após a última etapa do processo de beneficiamento adotado e antes de sua transformação industrial. (grifo acrescido)</p>	<p>Art. 13. A compensação financeira devida pelos detentores de direitos minerários a qualquer título, em decorrência da exploração de recursos minerais para fins de aproveitamento econômico, será de até 3% (três por cento) sobre o valor do faturamento líquido resultante da venda do produto mineral, obtido após a última etapa do processo de beneficiamento adotado e antes de sua transformação industrial.</p>
	<p>Art. 14. Para efeito do disposto no artigo anterior, considera-se: (...) II - faturamento líquido, o total das receitas de vendas excluídos os tributos incidentes sobre a comercialização do produto mineral, as despesas de transporte e as de seguro; § 2º As despesas de transporte compreendem as pagas ou incorridas pelo titular do direito minerário com a substância mineral.</p>
	<p>Art. 15. Constitui fato gerador da compensação financeira devida pela exploração de recursos minerais a saída por venda do produto mineral das áreas da jazida, mina, salina ou de outros depósitos minerais de onde provêm, ou o de quaisquer estabelecimentos, sempre após a última etapa do processo de beneficiamento adotado e antes de sua transformação industrial.</p>

Fonte: elaboração da AudPetróleo

77. Questionado sobre auditorias de preços externos, no Levantamento realizado no âmbito do TC 017.199/2018-2, com o objetivo de conhecer a realidade da arrecadação da Cfem no novo contexto institucional representado pela criação da ANM, o então superintendente da ANM/PA apresentou, em síntese, os seguintes esclarecimentos (peça 81, p. 7-10):

‘Como se trata de empresas controladas, VALE INTERNATIONAL E VALE OVERSEAS, a **base de cálculo para a CFEM passa a ser o valor de venda ao consumidor final no exterior**, em conformidade com o Dec. Nº 01/91 e IN 06/2000.

(...)

A Vale se valeu da Lei 9.430/1996 criada no Governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso que tinha objetivo de incentivar a exportação e **constituiu a Vale International e a Vale Overseas, com base nos paraísos fiscais na Suíça e Ilhas Cayman e a partir desse momento começou a exportar o minério de ferro produzido no Brasil para essas duas Vales no exterior que revende o minério para o comprador final geralmente a China com diferença de preço externo que chegou em média a 32%.**’ (grifo acrescido)

78. Nesse sentido, vale mencionar o estudo Manobras Fiscais e Mineração, desenvolvido pela Justiça nos Trilhos, uma associação de Direitos Humanos e Direitos da Natureza sem fins lucrativos, com a colaboração do Instituto de Justiça Fiscal (IJF), uma associação civil sem fins lucrativos que tem por finalidade o aperfeiçoamento do sistema fiscal. Esse estudo indica que haveria reiterado subfaturamento de exportações de minério de ferro no Brasil, visando a diminuição da base tributária das grandes mineradoras, mediante uma prática associada a uma triangulação entre empresas localizadas em diferentes países. O país de aquisição é aquele onde a

empresa que contrata a aquisição da mercadoria exportada se encontra sediada, independentemente do destino físico para o qual a mercadoria é remetida (peça 55, p. 17).

79. Segundo o estudo, a China foi o principal destino do ferro brasileiro, respondendo por 65,8% das suas exportações, no período de 2017 a 2020. Nesse mesmo período, a Suíça foi responsável por 88,9% das aquisições de minério de ferro. A participação da Suíça nas aquisições teria mantido a tendência de crescimento já observada em estudo realizado anteriormente, chegando a 90,8% em 2020 (peça 55, p. 17 e 66-67).

80. Na primeira pesquisa, o IJF apontou a ocorrência de subfaturamento nas exportações de minério de ferro, estimando-se uma saída de capitais de US\$ 39,132 bi, no período de 2009 a 2015, sendo que a perda tributária correspondente foi estimada em US\$ 12,407 bi. Também neste caso, a Suíça teria cumprido papel intermediário comercial nas exportações brasileiras de minério de ferro, respondendo por cerca de 80% das aquisições, embora a quase totalidade tivesse sido destinada a outros países. No trabalho posterior, referente ao período de 2017 a 2020, estimou-se a saída de capitais associada ao subfaturamento no valor de US\$ 19,379 bi e uma perda de arrecadação de US\$ 5,073 bi (peça 55, p. 18-19 e 66-67).

81. Nesse passo, cabe esclarecer que **a metodologia adotada no estudo considerou somente a possível evasão dos impostos sobre lucro, não abarcando a Cfem.** A suposta manobra fiscal nas exportações de minério de ferro, realizada pela Vale no período de 2009 a 2015, encontra-se ilustrada na Figura 3, reproduzida de uma reportagem publicada na mídia nacional.

Figura 3 - Ilustração da triangulação na exportação de ferro



Fonte: UOL (disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2019/04/01/triangulacao-vale-minerio-ferro-confiscos-brumadinho-suica-china.htm>; acessado em: 12/11/2024)

82. Em oitiva da CPI da Vale/Alepa, realizada no dia 24/8/2021, o então vice-Presidente Executivo de Jurídico e Tributário da Vale confirmou que **a mineradora realiza triangulação da venda de minérios com a Vale Internacional, inclusive na venda do concentrado de cobre**, conforme trechos que seguem transcritos (peça 27, p. 7 e 15).

‘O SR. CARLOS BORDALO - Vocês vendem para a Vale Internacional?’

O SR. [REDACTED] [vice-Presidente Executivo de Jurídico e Tributário da

Vale] - Isso. Nós vendemos a partir do Brasil operação de venda....

(...)

O SR. CARLOS BORDALO - Vocês vendem esse cobre para a Vale Internacional também, não é?

O SR. [REDACTED] [vice-Presidente Executivo de Jurídico e Tributário da Vale] - Sim senhor, para a comercializadora.'

83. Diante dos fatos, convém enfatizar que a **Vale está pagando a Cfem** incidente sobre o concentrado de cobre **com base no preço de transferência** que ela mesma calcula para fins de emissão de nota fiscal para a Vale Internacional, conforme evidencia a Nota Fiscal 000.169.492 (peça 34, p.3), enquanto a redação atual do art. 2º da Lei 8.001/1990 determina que, no caso concreto, **a alíquota da Cfem deve incidir sobre preço parâmetro** definido pela Secretaria da Receita Federal ou, na hipótese de sua inexistência, **sobre o valor de referência** definido pela ANM.

84. Reforçando o indício de irregularidade na utilização do preço de transferência como base de cálculo da Cfem, cabe ratificar que a Vale Internacional é mera intermediadora na comercialização do concentrado de cobre, haja vista que o grupo Vale é signatário de contratos com clientes (*smelters*) estrangeiros, conforme consta no Formulário de Referência de 2012 (peça 77, p. 138):

2.2.3 Clientes e vendas

O cobre em concentrado de Sossego é vendido nos termos de contratos de médio e de longo prazos firmados com *smelters* de cobre na América do Sul, na Europa e na Ásia. **Temos contratos de longo prazo de venda garantida para vender a totalidade do cobre em concentrado** da primeira fase de Salobo a *smelters*. (grifo acrescido)

85. Além do indício de irregularidade já configurado pela utilização do preço de transferência como base de cálculo para o pagamento da Cfem, constata-se que esse **preço de transferência** embute abatimentos e descontos que totalizaram US\$ 162,874,274 no exercício de 2022, o que representa 10,77% do montante das transferências do concentrado de cobre para a Vale Internacional daquele ano, no valor de US\$ 1,511,807,262 (peça 37, p. 9-10). Conforme os Formulários 20-F de 2019 e 2021, apresentado à Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos, e o Formulário de Referência de 2021, apresentado à Comissão de Valores Mobiliários, esses descontos seriam indevidos ou irregulares, haja vista que a Vale foi autuada por autoridades fiscais, *in verbis*:

'Formulário 20-F/2019 (peça 63, p. 730)

g) Auto de infração sobre preços de transferência

Em novembro de 2019, a Vale foi autuada para a cobrança de imposto de renda pessoa jurídica (IRPJ) e contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL), dos exercícios de 2015 e 2016, em decorrência da dedução, supostamente injustificada, dos custos de intermediação **na apuração do cálculo do preço de transferência sobre a exportação** de ferro, **cobre** e manganês para sua controlada sediada no exterior. É possível que sejam recebidas autuações fiscais semelhantes em outros exercícios. Em 31 de dezembro de 2019, o valor total em discussão era de R\$ 1,4 bilhão no exercício fiscal de 2016, além da redução dos prejuízos fiscais em 2015 e 2016 nos valores de R\$ 3,271 bilhões e R\$ 900 milhões, respectivamente. Foi apresentada defesa essa autuação em todos os aspectos e aguarda-se decisão administrativa.

Formulário 20-F/2021 (peça 64, p. 408)

h) Autos de Infração referentes a preços de transferência

Recebemos autuações para a cobrança de IRPJ e CSLL referentes aos anos-base de 2015 a 2017. As autoridades fiscais alegam que houve dedução indevida dos custos de intermediação na **apuração do cálculo do preço de transferência sobre a venda de ferro, pelota, cobre e**

manganês realizadas à controlada sediada no exterior. Em 31 de dezembro de 2021, o valor total em discussão era de R\$ 3,73 bilhões, além da redução de prejuízo fiscal e da base negativa para os anos de 2015, 2016 e 2017, cujo efeito tributário corresponde a R\$ 1.88 bilhão, acrescido de multa e juros. (grifo acrescido)

A Companhia discute as referidas cobranças na esfera administrativa. **Após decisões desfavoráveis em primeira instância administrativa, a Companhia apresentou recursos, pendentes de julgamento. É possível que sejam recebidas novas autuações** (grifos acrescidos).

Formulário de Referência 2021 (peça 31, p. 409)

(ii) Cálculo do preço de transferência sobre a exportação de minério para trading no exterior:

A Companhia recebeu autuações para a cobrança de IRPJ e CSLL, referente aos anos de 2015, 2016 e 2017, em decorrência da desconsideração por parte do agente fiscalizador do custo de intermediação utilizado **na apuração do cálculo do preço de transferência sobre a exportação de minério ferro, cobre e manganês** para uma subsidiária no exterior.

A Companhia discute as referidas cobranças na esfera administrativa e aguarda decisão. O valor total autuado é de R\$ 3.614 milhões na data-base destas demonstrações financeiras de 2020 (2019: R\$ 1.431 milhões). Adicionalmente, houve redução do prejuízo fiscal e da base negativa em 2015, 2016 e 2017, cujo efeito tributário é de R\$ 1.882 milhões, acrescido de multa de ofício e juros.

A Companhia mantém a forma de cálculo do preço de transferência, pois considera ser o tratamento tributário mais adequado à interpretação das normas vigentes e aplicáveis ao tema. Nos anos de 2018 a 2020, o valor envolvido é de R\$ 6.401 milhões.’ (grifos acrescidos)

86. Conforme foi demonstrado, o extinto DNPM já refutou a base de cálculo utilizada pela Vale para o pagamento de Cfem incidente sobre o minério de ferro. A situação analisada nos presentes autos indica que o preço de transferência adotado pela Vale não coincide com o preço parâmetro, o que demanda uma fiscalização específica da ANM, no exercício de suas competências estabelecidas no art. 2º da Lei 13.575/2017.

87. Diante dos fatos já apresentados nesta análise, espera-se que essa fiscalização da ANM apure a conformidade dos pagamentos de Cfem já efetuados pela Vale com base no seu método de cálculo do preço do concentrado de cobre (preço de transferência), bem como a possível diferença em relação à receita calculada de acordo com dispositivos legais. Ou seja, até 31/7/2017, que apure a possível diferença entre o preço de transferência e 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, consoante os termos do art. 6º da Lei 7.990/1989 c/c o revogado art. 2º da Lei 8.001/1990. A partir de 31/8/2017, que apure a possível diferença entre o preço de transferência e o preço parâmetro definido pela Receita Federal do Brasil ou o valor de referência definido pela própria agência, nos termos do art. 2º, inciso III e § 14º, da Lei 8.001/1990.

88. Espera-se, ainda, que essa fiscalização considere que a Vale recebe pagamentos específicos pela venda de ouro contido no concentrado de cobre oriundo das minas de Sossego/Canaã dos Carajás e de Salobo/Marabá, conforme será demonstrado no próximo tópico, o que reforça a tese de que o método de cálculo adotado não é razoável em face da legislação aplicável e pode estar levando à redução indevida da base de cálculo da Cfem e consequente subfaturamento na sua arrecadação.

VII.3. Possível ineficácia da atuação da ANM ante os indícios de pagamentos recebidos pela Vale na comercialização do ouro contido no concentrado de cobre por meio de contrato específico.

89. No Formulário de Referência 2021, elaborado pela Vale para atender ao disposto na Instrução da Comissão de Valores Mobiliários 480/2009, informou-se que (peça 31, p. 252 e 271):

‘Os concentrados de cobre das minas de Salobo e Sossego da Companhia em Carajás, no

Estado do Pará, Brasil, também **contêm ouro, cujo valor é considerado na venda desses produtos.**

Em fevereiro de 2013, a Companhia vendeu à Wheaton Precious Metals (antiga Silver Wheaton) ('Wheaton') 25% do ouro produzido como subproduto na sua mina de cobre de Salobo, no Brasil, durante toda a vida útil dessa mina, (...). Em março de 2015 e agosto de 2016, a Companhia vendeu à Wheaton 25% adicionais do ouro produzido como subproduto de sua mina de cobre de Salobo. Em contraprestação pela venda em agosto de 2016, a Vale recebeu um pagamento inicial em dinheiro de US\$ 800 milhões, um valor de opção de aproximadamente US\$ 23 milhões a partir de uma redução do preço de exercício dos bônus de subscrição da Wheaton detidos pela Vale desde 2013, e **pagamentos sucessivos do menor valor entre US\$ 400 por onça** (sujeitos a uma correção monetária anual de 1%, a partir de 1º de janeiro de 2019) e **o preço de mercado prevalecente, por cada onça de ouro** que entregar no âmbito do contrato. A Companhia pode receber um pagamento adicional em dinheiro se expandir sua capacidade de processamento dos minérios de cobre de Salobo para mais de 28 Mtpa antes de 2036. O pagamento adicional em dinheiro pode variar de US\$ 113 milhões a US\$ 953 milhões, dependendo do teor do minério, tempo e tamanho da expansão. De acordo com o contrato de goldstream, a Wheaton recebeu 290.000 onças de ouro em 2019. Em fevereiro de 2020, a Companhia vendeu todos os seus bônus de subscrição da Wheaton (equivalentes a 10.000.000 ações ordinárias) por US\$ 2,5 por bônus, totalizando US\$ 25 milhões.' (grifo acrescido)

90. Nesse formulário, a Vale apresentou os dados reproduzidos na Tabela 5, considerando apenas o ouro contido no concentrado de cobre oriundo das minas de Sossego e Salobo, (peça 31, p. 271-272):

Tabela 5 - Volume de ouro contido no concentrado de cobre oriundo das minas de Salobo e Sossego

Mina	Tipo	Exercício encerrado em 31 de dezembro de		
		2020	2019	2018
(milhares de onças troy de metal contido)				
Salobo (Ouro ¹)	A céu aberto	331	368	361
Sossego (Ouro)	A céu aberto	68	43	59
Total		399	411	420

Fonte: elaboração da AudPetróleo, conforme dados do Formulário de Referência - 2021 - Vale

¹Os números representam 100% do volume contido de ouro de Salobo como um subproduto da produção de concentrados de cobre e não deduzem a parcela de ouro vendida à Wheaton.

91. Os Formulários 20-F registrados anualmente junto à Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos (disponíveis em: <https://ri-vale.mz-sites.com/informacoes-para-o-mercado/relatorios-anuais/relatorio-20-f/>; acessado em 21/11/2024), confirmam que os concentrados de cobre das minas Salobo e Sossego contêm ouro e que o cobre de Salobo também contém prata. Eles igualmente comprovam que a Vale vende o ouro contido nesse concentrado separadamente da venda de cobre, conforme trecho do relatório do exercício fiscal encerrado em 31/12/2023 que segue transcrito (peça 64, p. 771-772).

'(...) Nossos concentrados de cobre de nossas minas Salobo e Sossego em Carajás, no estado brasileiro do Pará, contêm ouro, e Salobo também contém prata. Percebemos o valor do ouro e da prata na venda desses produtos. Notavelmente, o volume de produção de prata de Salobo representa 53% de nossa produção total de prata (grifo acrescido).

Vendemos para a Wheaton Precious Metals Corp. (Wheaton) um total de (i) 75% do subproduto de ouro contido no concentrado de nossa mina de cobre de Salobo, no Brasil, durante a vida útil da mina, e (...). **Essas vendas foram realizadas em três transações diferentes de fluxo, em fevereiro de 2013, março de 2015 e agosto de 2016.** Em relação a essas transações de *streaming*:

Recebemos pagamentos adiantados de (i) US\$ 1,9 bilhão em 2013, (ii) US\$ 900 milhões em 2015 e (iii) US\$ 800 milhões em 2016. Também recebemos 10 milhões de garantias exercíveis em ações da Wheaton, que vendemos em fevereiro de 2020 por US\$ 2,5 por garantia, totalizando US\$ 25 milhões.

Recebemos pagamentos contínuos [do menor valor entre] US\$ 400 por onça (sujeitos a um ajuste de inflação anual de 1% nos termos do contrato Salobo a partir de 1º de janeiro de 2019) e o preço de mercado vigente, para cada onça de ouro que entregamos nos termos do contrato.

De acordo com o contrato de compra do fluxo de subprodutos de ouro de Salobo, **tínhamos direito a receber um pagamento adicional em dinheiro se expandíssemos nossa capacidade de processar minérios de cobre de Salobo para mais de 28 Mtpa antes de 2036**. Em março de 2023, acordamos com a Wheaton em alterar este acordo para ajustar as condições de pagamento em dinheiro adicionais. (grifo acrescido)

De acordo com o acordo alterado, o pagamento em dinheiro adicional será faseado, com a Wheaton fazendo um pagamento inicial assim que a produção real for superior a 32 Mtpa e um segundo pagamento uma vez se a produção real for superior a 35 Mtpa até 1º de janeiro, 2031. Os pagamentos cumulativos totais variam de US\$ 283 milhões a US\$ 552 milhões, dependendo de nosso cronograma para cada um dos aumentos de produção.

A Vale Base Metals concluiu com sucesso o teste de processamento de 32 Mtpa no Complexo de Salobo, recebendo em dezembro de 2023 um pagamento de US\$ 370 milhões. (grifo acrescido)

Além disso, a Wheaton será obrigada a fazer pagamentos anuais entre US\$ 5,1 milhões e US\$ 8,5 milhões por um período de 10 anos após o pagamento dos pagamentos em dinheiro adicionais da expansão se a mina de Salobo mantiver um plano de mina de alto teor.'

92. A assinatura do contrato e de dois aditivos ao contrato com a *Silver Wheaton (Caymans) Ltd. (Silver Wheaton)*, empresa canadense, para vender 25% dos fluxos de ouro pagável produzidos como subproduto da mineração de cobre na mina de Salobo durante a vida útil da mina, alcançando o total de 75%, foi divulgada na *internet* pela própria empresa, bem como por outros veículos de comunicação (peça 65). Assim, **a ANM poderia ter tido conhecimento desse fato de grande relevância para a arrecadação da Cfem**.

93. Quando a equipe do extinto DNPM emitiu o relatório de fiscalização referente ao **período de 9/2012 a 12/2015** (peça 34, p. 5) e 'concordou com o método de formação de preço do concentrado de cobre apresentado pela empresa Salobo Metais S/A (empresa do grupo Vale S.A.)', a Vale já havia firmado dois acordos envolvendo a venda de 50% do ouro pagável produzido como subproduto da mineração de cobre na mina de Salobo durante a vida útil da mina.

94. O primeiro acordo, relativo à venda de 25% do ouro, **divulgado em 28/2/2013**, foi firmado nos seguintes termos financeiros (peça 65, p. 1):

'O pagamento inicial de US\$ 1,9 bilhão será recebido dentro dos próximos 10 dias úteis. Além do pagamento inicial em dinheiro, a Vale receberá 10 milhões de warrants da SLW com preço de exercício de US\$ 65 e prazo de 10 anos.

Adicionalmente, **a Vale receberá pagamentos em dinheiro no futuro por cada onça (oz) de ouro entregue a SLW conforme o acordo, ao menor valor entre US\$ 400 por onça (mais um ajuste anual para a inflação de 1% a partir de 2016 no caso do Salobo) e o preço de mercado.**' (grifo acrescido)

95. O segundo acordo, relativo à venda adicional de 25% do ouro, **divulgado em 2/3/2015**, foi firmado nos seguintes termos financeiros (peça 65, p. 2-3):

'A Vale receberá um pagamento inicial em dinheiro no valor de US\$ 900 milhões, e **pagamentos futuros em dinheiro por cada onça (oz) de ouro entregue à Silver Wheaton baseado no menor valor entre US\$ 400 por onça e o preço de mercado**. Esse valor será atualizado anualmente a 1% a partir de 2017. (grifo acrescido)

A Vale poderá também receber um pagamento adicional em dinheiro, dependendo de sua decisão de expandir a capacidade de processamento do minério de cobre de Salobo para mais de 28 Mtpa antes de 2036. Salobo I e Salobo II, que estão em processo de ramp-up, terão capacidade de processamento total de 24 Mtpa de run-of-mine (ROM). Esse montante adicional poderá variar entre US\$ 88 milhões e US\$ 720 milhões dependendo do tempo e tamanho da expansão.’

96. Diante dessas evidências, é possível afirmar que o extinto DNPM e, posteriormente, a ANM sabia ou deveria saber que a Vale é signatária de um contrato específico para a venda de fluxos que totalizam 75% de ouro pagável contido no concentrado de cobre produzido na mina de Salobo durante a vida útil da mina. No entanto, a ANM informou que não foram identificados nos relatórios anteriores menção a possíveis irregularidades na comercialização de ouro, o que justificaria a ausência de processos de cobrança para essa substância (peça 15, p. 3).

97. Além de apurar possível irregularidade no pagamento de Cfem incidente sobre os minérios extraídos das minas de Salobo e Sossego, é conveniente e oportuno que a ANM defina um método específico de fiscalização para o presente caso, uma vez que ainda há reservas minerais passíveis de exploração nas minas de Sossego e de Salobo.

98. De acordo com o Formulário 20F/2023, a lavra da mina de Salobo possui uma vida útil planejada de aproximadamente 26 anos, terminando em 2045, e a planta de beneficiamento continuará a operar recuperando material armazenado até 2053 (peça 64, p. 769). No Formulário de Referência - 2021, a Vale revelou a sua intenção de expandir seus negócios de cobre no Brasil, *in verbis* (peça 31, p. 327):

‘A Companhia tem oportunidades significativas de expandir seus negócios de cobre de maneira orgânica. A Companhia tem um forte portfólio de ativos de cobre e planeja desenvolver um plano plurianual de expansão do cobre, sendo Salobo III, Alemão e Cristalino projetos competitivos que suportarão a **estratégia de ter capacidade de produção de cerca de 500 mil toneladas por ano**. Além desses projetos, a Companhia tem outras oportunidades de crescer no futuro, aproveitando o conhecimento e a logística já existentes na região de Carajás, (...)’ (grifo acrescido)

99. Conforme o Relatório Técnico 23 - Perfil da Mineração de Cobre, ‘**no Brasil, as reservas minerais de cobre são constituídas, por minerais sulfetados, com ouro e prata associados**’ (peça 74, p. 15). Nesse sentido, consta em matéria publicada na Revista *Inthemine* que **a mineração de cobre tem diversos projetos produzindo ouro como subproduto** (Sossego e Salobo/Vale, EroBrasil, *Lundin Mining* e Oz/BHP), que representam cerca de 20% da produção primária nacional desse bem mineral. Em 2020, teriam sido produzidas 15,5 toneladas de ouro, equivalentes a 21% do total do ouro primário produzido no país. (disponível em: <https://www.inthemine.com.br/site/a-estrutura-produtiva-e-potencialidades-do-cobre-no-brasil/>; acessado em: 6/11/2024).

100. Além dos indícios de irregularidades envolvendo pagamentos de Cfem incidente sobre o concentrado de cobre e seus subprodutos ouro e a prata, a MC Consultoria Empresarial também apontou possível diferença a menor nos pagamentos de Cfem relativa a minério de ferro extraído do sistema Carajás. O relatório da CPI da Vale/Alepa menciona os seguintes valores que seriam passíveis de recuperação, mas que **ainda não teriam sido fiscalizados** (peça 32, p. 80).

Tabela 6 - Débitos prováveis de Cfem incidente sobre o minério de ferro extraído pela Vale em períodos não fiscalizados pela ANM, segundo a MC Consultoria Empresarial

Município	Valor provável (R\$)	Atualizado até 1º/10/2022 (R\$)
Curionópolis - 2015 a 2022	88.487.557,34	138.040.589,45
Canaã dos Carajás - 2017 a 2022	1.743.774.821,84	2.448.259.849,86
Parauapebas - 2S2017 a 2022	3.802.526.884,60	5.247.487.100,75
Total não fiscalizado	5.634.789.263,78	7.833.787.540,06

Fonte: Relatório da CPI da Vale/Alepa (peça 32, p. 80)

101. No Formulário 20-F, apresentado à Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos,

para o exercício encerrado em 31/12/2021, a Vale apontou os seguintes motivos para a divergência entre o valor pago e o montante apurado pela ANM (peça 30, p. 105):

‘Estamos envolvidos em diversos processos administrativos e judiciais relacionados aos royalties de mineração conhecidos como CFEM (...). Esses processos decorrem de cobranças pela ANM (antigo ‘DNPM’), cujas principais discussões envolvem a dedução de impostos, seguros e custos de transporte indicados na fatura correspondente de pagamentos de CFEM, **além de encargos de CFEM sobre vendas de pelotas e receitas das vendas realizadas por nossas subsidiárias estrangeiras. O valor total em discussão é de aproximadamente R\$ 8,89 bilhões**, incluindo juros e multas até 31 de dezembro de 2021.

Estamos contestando essas cobranças, que consideramos indevidas, em todos os meios previstos na legislação brasileira, **tanto na esfera administrativa como na judicial**. Recebemos algumas decisões favoráveis e desfavoráveis, e tais decisões ainda não se tornaram definitivas.’ (grifos acrescentados)

102. Consta no relatório da CPI da Alepa que a Vale ‘comunicou sua decisão unilateral de só pagar os débitos registrados de CFEM após decisão judicial definitiva’ (peça 32, p. 77).

103. Diante da expressiva materialidade dos prováveis créditos de Cfem relativos à exportação do concentrado de cobre, ouro, prata e produtos do minério de ferro, bem como da notória escassez de servidores especialistas em recursos minerais da ANM e do evidente interesse de municípios e estados na arrecadação correta da Cfem, foram vislumbradas as seguintes propostas de encaminhamento no relatório preliminar (peça 82, p. 26-27):

‘I.1) **determinar à ANM**, com fundamento no art. 250, inciso II, do Regimento Interno do TCU e no art. 4º, inciso I, da Resolução TCU 315/2020, que, no **prazo de noventa dias**, adote providências visando:

a) concluir o seu procedimento fiscalizatório na Vale S.A., [garantindo] o contraditório e a ampla defesa, instituído por meio da Ordem de Serviço 269, de 17/7/2023, para apurar a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (Cfem) incidente sobre o concentrado de cobre, o ouro e a prata oriundos das minas de Salobo/Marabá (Processo 807.426/1974) e de Sossego/Canaã dos Carajás (Processo 851.355/1991), bem como promover a cobrança do provável valor não pago pela mineradora, consoante o disposto no art. 2º, inciso XII, da Lei 13.575/2017; e

b) instaurar procedimento fiscalizatório no sentido de apurar possíveis débitos de Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (Cfem), ainda não fiscalizados, resultantes das diferenças dos preços das exportações de minério de ferro, estimados no Relatório da CPI da Vale/Alepa em R\$ 7.833.787.540,06 (atualizada até 1º/10/2022), envolvendo os municípios de Curionópolis (período de 2015 a 2022), Canaã dos Carajás (período de 2017 a 2022) e Parauapebas (no período do 2º semestre/2017 a 2022), estado do Pará, consoante o disposto no art. 2º, inciso XII, da Lei 13.575/2017;

I.2) **recomendar à ANM**, com fundamento no art. 250, inciso III, do Regimento Interno do TCU e no art. 11 da Resolução-TCU 315/2020, que avalie a conveniência e oportunidade no sentido de:

a) firmar convênio específico com o estado do Pará e com os **municípios Marabá e Canaã dos Carajás**, com fundamento no art. 2º, § 4º, da Lei 13.575/2017, buscando a cessão temporária de técnicos qualificados, de modo a **viabilizar e agilizar o andamento dos procedimentos fiscalizatórios da Cfem incidente sobre o concentrado de cobre, ouro e prata, referidos na proposta de determinação**; e

b) firmar convênio específico com o estado do Pará e com os **municípios de Curionópolis, Canaã dos Carajás e Parauapebas**, com fundamento no art. 2º, § 4º, da Lei 13.575/2017, buscando a cessão temporária de técnicos qualificados, de modo a **viabilizar e agilizar o andamento dos procedimentos fiscalizatórios da Cfem incidente sobre exportações de minério de ferro explorado no sistema Carajás pela Vale**.’

104. Em suma, a ANM apresentou os seguintes comentários (peça 93, p. 7-8):

a) quanto à determinação de conclusão do procedimento fiscalizatório, argumentou-se que, em razão da complexidade das questões relativas à base de cálculo da Cfem em operações de exportação e à caracterização dos subprodutos de cobre, ouro e prata, **o prazo de noventa dias indicado pelo Tribunal não seria suficiente para concluir os trabalhos**, sendo necessária a prorrogação de mais noventa dias, totalizando 180 dias;

b) no tocante à proposta de instauração de procedimento fiscalizatório para apurar possíveis débitos da Cfem relacionados a exportações de minério de ferro, afirmou-se que o escopo da Ordem de Serviço 269/2023 já abrangeria todos os títulos e substâncias da empresa Vale S.A., no estado do Pará, incluindo as operações de ferro, de modo que a abertura de novo processo seria redundante; e

c) em relação às recomendações de celebração de convênios com o estado do Pará e com os municípios de Marabá, Canaã dos Carajás, Curionópolis e Parauapebas, informou-se que já existem acordos de cooperação técnica vigentes ou em tramitação com a maior parte dos entes mencionados, os quais contemplam a cessão de servidores para apoio às ações de fiscalização da Cfem, não se verificando necessidade de nova recomendação específica nesse sentido.

105. A partir dos comentários da ANM ao relatório preliminar (peça 93), restou esclarecido que os procedimentos fiscalizatórios determinados por meio da Ordem de Serviço 269/2023, incidirá sobre o período de julho/2017 a dezembro/2022 e abrangerá os seguintes processos de titularidade da Vale e de suas subsidiárias, no estado do Pará, cuja mina se encontrava em operação no referido período, conforme segue detalhado.

Tabela 7 - Processos minerários de titularidade de empresas do grupo Vale, no estado do Pará

Nº do processo	Fase atual	Titular	Município	Substância
852.145/1976	Concessão de lavra	Vale S.A.	Parauapebas	Ferro
818.153/1971	Concessão de lavra	Vale S.A.	Parauapebas	Manganês
813.687/1969	Concessão de lavra	Vale S.A.	Curionópolis	Minério de ferro
851.355/1991	Concessão de lavra	Salobo Metais S.A.	Canaã dos Carajás	Minério de cobre
851.431/1982	Concessão de lavra	Salobo Metais S.A.	Parauapebas	Ouro
850.650/2006	Concessão de lavra	Mineração Onça Puma S.A.	Parauapebas	Minério de níquel
811.015/1973	Concessão de lavra	Mineração Onça Puma S.A.	São Félix do Xingu	Minério de níquel

Fonte: elaboração da AudPetróleo, conforme dados extraídos do sistema Cadastro Mineiro

106. Contudo, constatou-se que essa relação de processos, apresentada na Nota Técnica SEI 8460/2023-COFIS/SAR-ANM/DIRC (peça 15, p. 1-2), não inclui o Processo 807.426/1974, de titularidade da Salobo Metais S.A, referente à mina Salobo, localizada no município de Marabá/PA. Considerando que esse processo representa uma concessão de minério que gera o concentrado de cobre e o chamado subproduto ouro, convém determinar que ele seja incluído no escopo do procedimento fiscalizatório que se encontra em execução.

107. Levando-se em conta a amplitude e complexidade dos procedimentos fiscalizatórios determinados por meio da Ordem de Serviço 269/2023, **propõe-se acolher o pedido aumento do prazo de cumprimento da determinação para 180 dias.**

108. Quanto às demais propostas preliminares de encaminhamento, a análise dos comentários da ANM, consignada na Nota Técnica SEI 4119/2025/ANM/CORAIR (peça 93), demonstrou ser desnecessária a determinação para instaurar outro procedimento fiscalizatório no sentido de apurar

possíveis débitos de Cfem resultantes das diferenças dos preços das exportações de minério de ferro, bem como as recomendações para que a ANM avaliasse a conveniência e oportunidade no sentido de firmar convênios específicos com municípios para auxiliar na fiscalização.

109. A proposta de determinação tornou-se desnecessária, haja vista que os procedimentos fiscalizatórios determinados por meio da Ordem de Serviço 269/2023 já preveem a análise de todos os processos minerários de titularidade da Vale e suas subsidiárias, referente a minas em operação no estado do Pará. As propostas de recomendação se tornaram desnecessárias, porque **já existem acordos gerais de cooperação técnica** firmados ou em vias de serem firmados, cujas cláusulas, segundo a ANM, já estabelecem a possibilidade de cessão de servidores para apoiar as ações de fiscalização da Cfem.

VIII. CONCLUSÃO

110. Preenchidos os requisitos previstos nos arts. 235 e 237, inciso VII e parágrafo único, do Regimento Interno/TCU, o conhecimento da representação do MPTCU (peça 1), realizado mediante despacho do relator (peça 9), pode ser ratificado no acórdão de apreciação do mérito.

111. Referindo-se aos requerimentos formulados na peça de representação (peça 1, p. 6), as evidências juntadas nos autos confirmam que o concentrado de cobre produzido pela Vale a partir do minério extraído das minas de Salobo/Marabá e de Sossego/Canaã dos Carajás contém ouro e prata. Essas evidências também certificam que, desde fevereiro de 2013, a Vale comercializa ouro e prata, separadamente do concentrado de cobre, mediante contrato específico e exclusivo, sendo bem remunerada.

112. Pela venda do ouro, realizada em três transações sucessivas, a Vale recebeu três pagamentos adiantados de US\$ 1,9 bilhão em 2013, US\$ 900 milhões em 2015 e US\$ 800 milhões em 2016, e está recebendo pagamentos contínuos do menor valor entre US\$ 400 por onça (sujeitos a uma correção monetária anual de 1%, a partir de 1º de janeiro de 2019) e o preço de mercado prevalecente, por cada onça de ouro que entregar no âmbito do contrato.

113. Esse contrato também assegura o pagamento em dinheiro adicional pela expansão da capacidade de processamento dos minérios de cobre de Salobo para mais de 28 Mtpa antes de 2036, sendo um pagamento inicial assim que a produção real for superior a 32 Mtpa e um segundo pagamento, quando a produção real for superior a 35 Mtpa até 1º de janeiro de 2031. Os pagamentos cumulativos totais variam de US\$ 283 milhões a US\$ 552 milhões.

114. O teste de processamento de 32 Mtpa no Complexo de Salobo já foi concluído e a Vale recebeu um pagamento de US\$ 370 milhões em dezembro de 2023. A Vale também poderá receber pagamentos anuais entre US\$ 5,1 milhões e US\$ 8,5 milhões por um período de dez anos após o pagamento da expansão se a mina de Salobo mantiver um plano de mina de alto teor.

115. Quanto ao requerimento para conhecer e avaliar a atuação da ANM, restou esclarecido que a realização de procedimentos fiscalizatórios na Vale, foi determinada por meio da Ordem de Serviço 269, de 17/7/2023, quatro dias após a divulgação das supostas irregularidades pelo UOL, ocorrida em 13/7/2023. Não obstante a morosidade no andamento da fiscalização, ainda não há elementos nos autos para configurar a ocorrência de omissão da ANM no cumprimento de sua competência de baixar normas e exercer fiscalização sobre a arrecadação da Cfem.

116. Contudo, deve-se registrar que a Superintendência de Arrecadação e Fiscalização de Receitas estava **aguardando o pronunciamento da Procuradoria Federal Especializada e da Superintendência de Regulação** sobre questões que obstam a continuidade dos trabalhos de apuração da Cfem **há mais um ano, um mês e nove dias**, considerando o período entre a data de assinatura da Nota Técnica SEI 5965/2024-SOT-ANM/DIRC (23/9/2024), que informa sobre a pendência dos esclarecimentos (peça 52), e a data de assinatura da Nota Técnica SEI 4119/2025/ANM/CORAIR (7/11/2025), que reitera a dependência dessas respostas para a continuidade dos trabalhos de auditoria (peça 93, p. 2).

117. Sem perder o foco do objeto da representação, o presente exame técnico também apontou indícios de que mineradora Vale realiza triangulação nas exportações de minérios a partir do Brasil,

por meio da Vale Internacional sediada na Suíça, incluindo o concentrado de cobre oriundo das minas de Salobo/Marabá e Sossego/Canaã dos Carajás.

118. Essa prática deu origem a uma controvérsia sobre a base cálculo da Cfem incidente sobre a exportação de minério de ferro em fiscalizações realizadas antes das alterações promovidas pela Lei 13.540/2017. No entendimento do extinto DNPM, o fato gerador da Cfem ocorreria na operação de comercialização do minério da controlada Vale Internacional para os compradores no exterior. No entendimento da Vale, o fato gerador da Cfem ocorreria na operação de comercialização do minério para a sua controlada, a Vale Internacional, sediada na Suíça.

119. A referida controvérsia não foi resolvida a partir de 1º/8/2017, data da entrada em vigor do art. 2º, inciso III com o § 14º, da Lei 13.540, que alterou o art. 2º da Lei 8.001/1990, deixando expresso que, **nas exportações**, as alíquotas da Cfem devem incidir ‘sobre a receita calculada, considerada como base de cálculo, no mínimo, o preço parâmetro’ definido pela Receita Federal ou, na hipótese de inexistência do preço parâmetro, que seja considerado o valor de referência, definido pela ANM.

120. Ou seja, mesmo assim, a Vale continua utilizando o seu **preço de transferência** lançado nas notas fiscais emitidas para a Vale Internacional como base de cálculo para o pagamento da Cfem.

121. O extinto DNPM já refutou a base de cálculo utilizada pela Vale para o pagamento de Cfem incidente sobre o minério de ferro. A situação analisada nos presentes autos indica que o preço de transferência adotado pela Vale não coincide com o preço parâmetro, o que demanda uma fiscalização específica da ANM, no exercício de suas competências estabelecidas no art. 2º da Lei 13.575/2017.

122. Em relação ao requerimento para ‘determinar o cálculo e o acompanhamento da arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM junto à Receita Federal do Brasil (RFB)’, cabe reiterar que a ANM já está realizando uma fiscalização mais abrangente sobre todos os processos minerários titularizados pela Vale e suas subsidiárias, no estado do Pará, cuja mina se encontrava em operação no período de período de julho/2017 a dezembro/2022. Essa fiscalização inclui, além de concessão de minério de cobre, concessões de minério de ferro, manganês, minério de ouro e de minério de níquel.

123. Em decorrência do exame dos elementos reunidos nestes autos, **propõe-se modificar o prazo aventado na instrução preliminar de mérito, determinando-se à Agência Nacional de Mineração**, com fundamento no art. 250, inciso II, do Regimento Interno do TCU c/c o art. 7º, §§ 3º e 4º, da Resolução TCU 315/2020 que, **no prazo de 180 dias**, adote providências visando concluir o procedimento fiscalizatório na Vale S.A., instituído por meio da Ordem de Serviço 269, de 17/7/2023.

124. **Propõe-se, ainda, autuar processo de Acompanhamento (Acom)**, com fundamento no art. 241, inciso I, do Regimento Interno do TCU, **em substituição ao processo de monitoramento da determinação**, previsto no art. 17, § 1º, da Resolução-TCU 315/2020, a fim de realizar o exame periódico e concomitante dos procedimentos fiscalizatórios na Vale S.A., instituído por meio da Ordem de Serviço 269, de 17/7/2023.

125. Quanto às demais propostas consignadas na instrução preliminar de mérito submetida a comentários do gestor, a presente análise demonstrou ser desnecessária a determinação para instaurar outro procedimento fiscalizatório no sentido de apurar possíveis débitos de Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (Cfem), ainda não fiscalizados, resultantes das diferenças dos preços das exportações de minério de ferro, bem como as recomendações para que a ANM avaliasse a conveniência e oportunidade no sentido de firmar convênios específicos com municípios para auxiliar na fiscalização.

126. Conforme requerido pelo representante, propõe-se encaminhar cópia da representação e da decisão que vier a ser proferida à Procuradoria-Geral da República (MPF) para adoção das medidas que entender cabíveis, especialmente diante do risco de tipificação de sonegação fiscal.

127. Antes da apreciação de mérito pelo relator, Ministro Bruno Dantas, o processo deverá ser

encaminhado ao Gabinete do Procurador Júlio Marcelo de Oliveira, a fim de atender o seu requerimento para oficiar nos autos, com fulcro no artigo 6º, inciso XV, da Lei Complementar 75/1993, nos artigos 81, II, e 84 da Lei 8.443/1992, e na Portaria MP/TCU 2, de 31/8/2020 (peça 5).

IX. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

128. Ante todo o exposto, submete-se os autos à consideração superior, para posterior encaminhamento ao Gabinete do Relator, Ministro Bruno Dantas, propondo:

I) **determinar à Agência Nacional de Mineração**, com fundamento no art. 250, inciso II, do Regimento Interno do TCU, que, **no prazo de 180 dias**, adote providências visando concluir o procedimento fiscalizatório na Vale S.A., instituído por meio da Ordem de Serviço 269, de 17/7/2023, apurando-se:

a) a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (Cfem) incidente sobre o concentrado de cobre, o ouro e a prata oriundos das minas de Salobo/Marabá (Processo 807.426/1974) e de Sossego/Canaã dos Carajás (Processo 851.355/1991);

b) possíveis débitos de Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (Cfem), ainda não fiscalizados, resultantes das diferenças dos preços das exportações de minério de ferro, estimados no Relatório da CPI da Vale/Alepa em R\$ 7.833.787.540,06 (atualizada até 1º/10/2022), envolvendo os municípios de Curionópolis (período de 2015 a 2022), Canaã dos Carajás (período de 2017 a 2022) e Parauapebas (no período do 2º semestre/2017 a 2022), estado do Pará;

II) nos termos do art. 8º da Resolução-TCU 315/2020, fazer constar, na ata da sessão em que estes autos forem apreciados, comunicação do relator ao colegiado no sentido de **autorizar a autuação de processo do tipo Acompanhamento (Acom)**, com fundamento no art. 241, inciso I, do Regimento Interno do TCU, **em substituição ao processo de monitoramento da determinação**, previsto no art. 17, § 1º, da Resolução TCU 315/2020, a fim de realizar o exame periódico e concomitante dos procedimentos fiscalizatórios na Vale S.A., instituído por meio da Ordem de Serviço 269, de 17/7/2023.

III) encaminhar cópia da representação e da decisão que vier a ser proferida à Procuradoria-Geral da República (MPF) para adoção das medidas que entender cabíveis, especialmente diante do risco de tipificação de sonegação fiscal; e

IV) encerrar o presente processo no e-TCU, com fundamento no art. 169, inciso II, do Regimento Interno do TCU.”

É o relatório.

VOTO

Trata-se de representação formulada pelo Ministério Público junto ao TCU (MPTCU) a respeito de indícios de recolhimento a menor da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (Cfem) pela Vale S.A.

2. O caso teve início a partir de achados de comissões parlamentares de inquérito conduzidas pela Assembleia Legislativa do Pará e pela Câmara Municipal de Marabá. As investigações apontaram que, no período de 2012 a 2022, a mineradora teria produzido e comercializado quantidades expressivas de ouro e prata associadas ao minério de cobre, mas registrado valores de venda aparentemente inferiores aos praticados no mercado internacional, além de realizar exportações de minério de ferro com possíveis divergências relevantes de precificação por meio de vendas a empresas vinculadas no exterior.

3. A Unidade de Auditoria Especializada em Petróleo, Gás Natural e Mineração (AudPetróleo) considerou os indícios relevantes e propôs determinar à Agência Nacional de Mineração (ANM) que adotasse providências para concluir, no prazo de 180 dias, o seu procedimento fiscalizatório interno, instaurado por meio da Ordem de Serviço 269/2023, e a autuação de um processo de acompanhamento.

4. O MPTCU manifestou concordância com o encaminhamento da unidade instrutora. O *Parquet* especializado também registrou que a capacidade efetiva da ANM de fiscalizar operações de tal envergadura pode ser impactada por fragilidades institucionais no setor mineral brasileiro e pela complexidade técnica das operações transnacionais.

5. Feito o breve resumo dos fatos, passo a decidir.

6. Preenchidos os requisitos de admissibilidade previstos no art. 235 e no art. 237, inciso VII, do Regimento Interno do TCU, ratifico o conhecimento da representação.

7. Registro, desde logo, que não se examina nesta assentada a constituição de débito líquido e certo em desfavor da empresa fiscalizada, mas a necessidade de assegurar que a agência reguladora competente conclua, de forma tempestiva e tecnicamente sólida, os procedimentos fiscalizatórios já instaurados.

8. Feita essa delimitação, adianto que acolho, no essencial, a proposta formulada pela unidade instrutora e endossada pelo MPTCU, no sentido de determinar à ANM a conclusão dos procedimentos fiscalizatórios instaurados por meio da Ordem de Serviço 269/2023 e de autorizar a autuação de processo de acompanhamento para exame periódico e concomitante da atuação da agência reguladora.

9. A gênese da controvérsia examinada nestes autos reside na exploração contínua das minas de Sossego e Salobo, localizadas na província mineral de Carajás, no sudeste do Estado do Pará. As investigações inaugurais levantaram apontamentos sobre a precificação do ouro extraído em conjunto com o cobre.

10. A extração mineral na região caracteriza-se pela presença de depósitos do tipo *Iron Oxide Copper Gold (IOCG)*, nos quais o cobre encontra-se geologicamente associado a teores de ouro e prata. Segundo os levantamentos técnicos que subsidiam os autos, a Vale S.A. extraiu, no decênio compreendido entre 2012 e 2022, aproximadamente 7,7 milhões de toneladas de cobre, cujo valor de comercialização global alcançou o patamar de R\$ 65,4 bilhões. Sobre esse montante principal, houve recolhimento de Cfem da ordem de R\$ 1,2 bilhão.

11. A possível inconsistência torna-se mais expressiva quando analisada a extração dos chamados subprodutos. No mesmo interregno (2012 a 2022), a produção associada de ouro teria totalizado 93,2 toneladas. Contudo, a mineradora declarou o valor de venda desse volume de ouro em R\$ 832 mil, o que resultou no recolhimento de apenas R\$ 16 mil a título de Cfem sobre o metal precioso.

12. A Vale S.A., em resposta a interações preliminares, sustenta que o ouro e a prata contidos nas cavas de Salobo e Sossego não seriam passíveis de aproveitamento econômico isolado nas etapas primárias de beneficiamento. Segundo a empresa, o produto final de suas operações nessas minas seria apenas o concentrado de cobre, no qual esses metais estariam presentes como substâncias associadas, cujo valor econômico já estaria embutido no preço do concentrado. Nessa linha, argumenta a mineradora que não haveria comercialização autônoma do ouro, mas venda de um produto único que englobaria o valor dos demais metais.
13. Entretanto, análise preliminar realizada pela unidade especializada sobre as planilhas de formação de preço e os relatórios de reconciliação indica possível descompasso na valoração dos metais. Documentos submetidos a auditoria independente apontam assimetrias nas cotações efetivamente utilizadas pela Vale frente aos índices de referência global.
14. Em outras palavras, a questão central está em saber se a metodologia de precificação adotada reflete adequadamente o valor econômico dos metais contidos no concentrado e se observa os parâmetros legais aplicáveis à apuração da Cfem.
15. Cabe registrar que a Vale sustenta, ainda, que seu método de cálculo seria mais vantajoso à União, por aplicar a alíquota de 2% incidente sobre o concentrado de cobre, em detrimento da alíquota de 1,5% aplicável ao ouro isolado. Essa alegação, contudo, pressupõe que o preço do concentrado utilizado como base de cálculo reflita adequadamente o valor de mercado dos metais contidos – premissa que justamente se coloca em dúvida nos autos. A comparação entre alíquotas perde utilidade analítica caso a base de cálculo esteja subavaliada, razão pela qual o exame da metodologia de precificação pela agência reguladora apresenta-se como providência necessária.
16. Para além das planilhas de faturamento e notas fiscais internas, que fundamentam as análises, o elemento fático que requer especial atenção reside na celebração de instrumentos financeiros internacionais conhecidos como contratos de antecipação de receitas vinculados à produção de ouro, ou *streaming* de ouro.
17. A instrução da unidade especializada identificou que a Vale celebrou, desde 2013, acordos plurianuais com investidores globais. Por meio dessa modelagem, a empresa negociou a entrega futura de até 75% do ouro pagável proveniente especificamente da mina de Salobo.
18. Os relatórios de conformidade e demonstrações financeiras submetidos pela Vale à *Securities and Exchange Commission (SEC)* dos Estados Unidos e à Comissão de Valores Mobiliários (CVM) no Brasil (notadamente os Formulários 20-F e Formulários de Referência) indicam que a mineradora negociou os fluxos futuros de ouro da mina de Salobo para a empresa canadense *Wheaton Precious Metals Corp.*
19. Por essa antecipação de recebíveis (*upfront payments*), a Vale teria captado, de forma imediata, o montante de US\$ 3,6 bilhões no mercado financeiro internacional. Além disso, o arranjo contratual prevê pagamentos contínuos correntes (o menor valor entre US\$ 400 por onça entregue, corrigidos, e o preço de mercado) e pagamentos de bônus atrelados a metas de expansão da capacidade de processamento.
20. Observa-se, assim, uma assimetria material. Para a jurisdição fiscal e regulatória brasileira, a empresa informa o ouro como subproduto diluído no concentrado de cobre, submetido a deduções de ajustes de mercado que podem reduzir a base de cálculo da Cfem. Contudo, para o mercado de capitais internacional, a extração desse mesmo ouro serve de lastro autônomo para a captação de recursos financeiros, em materialidade relevante.
21. A existência desses contratos reforça a necessidade de que a ANM avalie, de forma específica, se os fluxos econômicos associados ao ouro de Salobo foram adequadamente refletidos na metodologia de precificação adotada para fins de recolhimento da Cfem.

22. Se a corporação recebe adiantamentos de liquidez em cifras bilionárias pela promessa de entrega da substância aurífera associada às operações brasileiras, o reflexo dessas receitas constitui elemento relevante que a agência reguladora empreenda a devida fiscalização, sobretudo diante da titularidade originária da União sobre os recursos minerais.
23. O adiantamento de capital não é uma abstração financeira. Trata-se de antecipação de valor econômico diretamente associada à exploração do bem mineral e, por conseguinte, é adequado que seja considerado pela ANM como elemento de exame da adequação metodológica do cálculo declarado pela empresa. O risco subjacente ao modelo regulatório vigente reside na possível assimetria significativa entre a apropriação de lucros substanciais em jurisdições estrangeiras e a reduzida compensação financeira revertida ao Estado brasileiro pela exaustão de seu patrimônio natural.
24. O aspecto central da controvérsia em tela, conforme ressaltado pelo MPTCU, reside na utilização de estruturas de exportação com empresas vinculadas no exterior e na potencial subestimação dos preços de transferência adotados como base de cálculo da Cfem.
25. As informações coligidas nos autos indicam que a Vale S.A., operando no Brasil, emite notas fiscais de exportação do concentrado polimetálico tendo como compradora e destinatária primordial a Vale International S.A., sediada na Suíça, subsidiária integral que atua como *trading company* do grupo em jurisdição estrangeira. O preço consignado nessa nota fiscal de exportação inicial – formulado a partir de deduções e ajustes internos – atua, na prática, como mero “preço de transferência” corporativo.
26. Segundo a unidade instrutora, esse valor tem sido utilizado pela mineradora como base de cálculo para recolhimento da Cfem aos cofres públicos brasileiros, embora possa não refletir o real valor do produto e o preço efetivo de comercialização ao adquirente final no exterior. Subsequentemente, a Vale International S.A., a partir da Suíça, revende o minério no mercado global – predominantemente na Ásia –, o que sugere a necessidade de melhor análise se a base de cálculo declarada no Brasil observa os parâmetros legais aplicáveis às exportações de bens minerais.
27. Essa questão permeou o antigo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) por anos. Com a promulgação da Lei 13.540/2017, o legislador buscou dirimir o problema das vendas para empresas vinculadas (partes relacionadas), passando a prever expressamente que, nas exportações, a base de cálculo da Cfem deve ser, no mínimo, o preço-parâmetro definido pela Receita Federal do Brasil (em simetria com a legislação do Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas - IRPJ e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL) ou, na hipótese de inexistência deste, o valor de referência estabelecido pela própria ANM.
28. No entanto, não obstante a vigência da Lei 13.540/2017, há indícios de que a mineradora preserva a adoção de seu próprio preço de transferência interno como base de recolhimento. A manutenção dessa prática, em aparente descompasso com a aplicação do preço-parâmetro legal, sinaliza potencial divergência a ser apurada.
29. Conforme estimativas apresentadas no Relatório da CPI da Vale/Alepa, com base em levantamento da MC Consultoria Empresarial e reproduzidas na instrução técnica, práticas semelhantes aplicadas à exportação de minério de ferro poderiam ter gerado recolhimento a menor de Cfem em montante superior a R\$ 7,8 bilhões (atualizado até 1/10/2022) apenas nos municípios de Paraúpebas, Canaã do Carajás e Curionópolis – estimativas que, por sua natureza, pendem de confirmação por meio de fiscalização da agência reguladora.
30. A persistência dessa prática, em aparente descompasso com o preço-parâmetro legal, pode implicar dano ao erário de elevada materialidade, o que reforça a pertinência de revisão cuidadosa dos procedimentos fiscalizatórios e normativos aplicáveis.

31. A análise deste processo convida a uma reflexão sob a ótica da governança e da segurança mineral. O caso da valoração de concentrados polimetálicos e dos preços de transferência em cadeias transnacionais evidencia riscos regulatórios aplicáveis também a minerais estratégicos.
32. O Brasil ostenta uma das maiores reservas mundiais de terras raras e de outros minerais críticos indispensáveis para a transição energética e a descarbonização da economia. Conforme estudos recentes do próprio setor produtivo mineral, o desafio imposto ao país consiste em superar a mera exportação de produtos básicos e promover o adensamento da cadeia de valor internamente, transformando a dotação geológica brasileira em vantagem tecnológica e industrial para a sociedade.
33. A relevância e a urgência de estruturação estatal no setor encontram eco na atual mobilização do Congresso Nacional. Nota-se a tramitação de um amplo arcabouço legislativo voltado ao tema, encabeçado pelo Projeto de Lei 2.780/2024 e de suas propostas apensadas, que debatem a instituição da Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos. Os debates parlamentares convergem para a necessidade de garantir a soberania nacional, fomentar a verticalização das cadeias produtivas e instituir mecanismos rigorosos de rastreabilidade física e fiscal dos bens minerais exportados.
34. Nesse contexto, sem o aperfeiçoamento da modelagem regulatória e fiscalizatória, as cadeias minerárias em expansão ficam expostas ao grave risco de subfaturamento em suas exportações e de transferência de renda ao exterior, sem gerar incentivos para o desenvolvimento industrial na cadeia a jusante da produção e beneficiamento primário.
35. Se o arranjo institucional não dispõe de instrumentos adequados para aferir a aderência dos valores declarados aos parâmetros reais de mercado, reduz-se a eficiência do Estado. Essa vulnerabilidade ancora a atividade minerária brasileira a um modelo primário-exportador que remete a jurisdições estrangeiras a maior parcela da riqueza e do potencial de inovação tecnológica, comprometendo a capacidade transformadora que o setor mineral oferece ao país.

36. Do ponto de vista processual, como antecipei, acolho a proposta da AudPetróleo, endossada pelo MPTCU, no sentido de autorizar a autuação de processo de Acompanhamento. Entendo, contudo, que a elevada materialidade dos potenciais créditos, a complexidade das operações transnacionais examinadas e as limitações institucionais já identificadas recomendam densificar o escopo desse acompanhamento, para que não se limite a uma verificação meramente formal de prazos.
37. A propósito, a unidade instrutora registrou, com acerto, que a relação de processos apresentada inicialmente pela ANM (Nota Técnica-SEI 8460/2023-COFIS/SAR-ANM/DIRC) não contemplava o Processo 807.426/1974, de titularidade da Salobo Metais S.A., referente à mina de Salobo, em Marabá/PA, um dos processos centrais do objeto desta representação. Para afastar qualquer ambiguidade quanto ao alcance da fiscalização em curso, acolho também a ponderação da AudPetróleo no sentido de determinar à ANM que promova a expressa inclusão desse processo no escopo do procedimento fiscalizatório instituído pela Ordem de Serviço 269/2023.
38. A Agência Nacional de Mineração apresenta, como é de conhecimento deste Colegiado e foi bem pontuado pelo Ministério Público de Contas, restrições institucionais e operacionais relevantes. A limitação de recursos humanos especializados na agência pode resultar em excessiva dependência de dados autodeclarados pelas empresas, impactando a efetividade de fiscalizações complexas como a existente na Ordem de Serviço 269/2023, que será acompanhada por este Tribunal.
39. De tal modo, o presente cenário recomenda uma atuação mais próxima e estruturada no processo de acompanhamento a ser autuado. Essa solução é compatível com o art. 241, inciso I, do Regimento Interno do TCU, e com as diretrizes do Manual de Acompanhamento desta Corte, que o concebe como ação de controle concomitante e periódica, apta à obtenção e análise de informações por meio de diligências, sistemas, documentos e outras fontes pertinentes.

40. Nesse sentido, entendo que o referido processo a ser autuado não deve ficar adstrito ao mero monitoramento de cronogramas da ANM em sua fiscalização. A finalidade volta-se à geração de resultados concretos de controle, tais como a aferição da consistência técnica das metodologias adotadas pela ANM, a identificação de eventuais gargalos normativos na apuração da Cfem e, caso a agência reguladora não atue de forma resolutiva, a proposição de medidas estruturantes para ao setor mineral e a própria quantificação direta do potencial dano ao erário por esta Corte.
41. Para conferir concretude a esse acompanhamento e que ele permaneça ativo, mostra-se oportuno endereçar comando à unidade especializada para que promova a articulação institucional de forma autônoma. A apuração não fica, assim, limitada ao ritmo e às conhecidas limitações operacionais da ANM. A AudPetróleo detém a capacidade técnica para requerer os elementos fiscais e contratuais pertinentes diretamente aos órgãos detentores dessas informações primárias.
42. Revela-se adequado, por conseguinte, determinar à unidade especializada que realize diligências junto à Receita Federal do Brasil, à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional e a outros órgãos que julgar convenientes.
43. Esse acompanhamento poderá facilitar o intercâmbio de dados fiscais, o acesso a informações relacionadas às faturas comerciais de exportação no Sistema Integrado de Comércio Exterior (Siscomex), pelos canais próprios, para verificação dos valores praticados nas operações examinadas, o cotejamento paramétrico dessas transações com as cotações oficiais das bolsas internacionais de mercadorias e o mapeamento detalhado das estruturas contratuais e financeiras transnacionais, notadamente os contratos de antecipação de receitas celebrados no exterior.
44. Ademais, convém destacar que a referida articulação de dados converge exatamente com as premissas de rastreabilidade debatidas no cenário legislativo contemporâneo, a exemplo das proposições que sugerem o cruzamento automatizado de dados entre a agência reguladora, os sistemas aduaneiros e a Receita Federal do Brasil como ferramenta de proteção ao erário. Logo, em um acompanhamento ativo, possíveis barreiras institucionais que limitem o acesso a informações sensíveis podem vir a ser superadas, propiciando não apenas a quantificação de eventual montante devido, mas o aprimoramento do modelo regulatório em vigor.
45. Além disso, a consolidação do acervo informacional no âmbito do acompanhamento apresenta utilidade que transcende a resolução do caso concreto envolvendo as cadeias de cobre, ouro, prata e minério de ferro.
46. A sistematização dos instrumentos contratuais transnacionais, faturas comerciais de exportação e dados fiscais cruzados poderá contribuir para a formulação de metodologia de controle e para a definição de parâmetros objetivos de valoração, potencialmente absorvíveis pela agência reguladora.
47. Esse conhecimento revela-se estratégico para embasar a governança regulatória das novas fronteiras de minerais críticos e terras raras, mitigando o risco de replicação das práticas de precificação opaca nas cadeias produtivas emergentes.

Ante o exposto, voto por que o Tribunal adote o acórdão que ora submeto a este Colegiado.

TCU, Sala das Sessões, em 13 de maio de 2026.

Ministro BRUNO DANTAS
Relator

ACÓRDÃO Nº 1213/2026 – TCU – Plenário

1. Processo nº TC 021.708/2023-1.
2. Grupo I – Classe de Assunto: VII – Representação.
3. Interessados/Responsáveis: não há.
4. Unidade Jurisdicionada: Agência Nacional de Mineração.
5. Relator: Ministro Bruno Dantas.
6. Representante do Ministério Público: Procurador Júlio Marcelo de Oliveira.
7. Unidade Técnica: Unidade de Auditoria Especializada em Petróleo, Gás Natural e Mineração (AudPetróleo).
8. Representação legal: não há.

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de representação formulada pelo Ministério Público junto ao TCU a respeito de indícios de irregularidades no recolhimento da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (Cfem) pela empresa Vale S.A.,

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, por unanimidade, ante as razões expostas pelo Relator, com fundamento nos arts. 1º, inciso II, e 41, inciso II, da Lei 8.443/1992, c/c os arts. 235 e 237, inciso VII, do Regimento Interno do TCU, em:

9.1. conhecer da representação e, no mérito, considerá-la parcialmente procedente, quanto à necessidade de adoção de providências pela Agência Nacional de Mineração para conclusão da fiscalização da Cfem tratada nestes autos;

9.2. determinar à Agência Nacional de Mineração (ANM), com fundamento no art. 250, inciso II, do Regimento Interno, que, no prazo de 180 dias contados da ciência desta decisão, adote as providências necessárias à conclusão do procedimento fiscalizatório instaurado por meio da Ordem de Serviço 269/2023, garantidos o contraditório e a ampla defesa, com vistas à apuração de eventual recolhimento a menor de Cfem em relação aos fatos examinados nestes autos, especificamente:

9.2.1. a Cfem incidente sobre o concentrado de cobre, o ouro e a prata oriundos das minas de Salobo/Marabá (Processos 807.426/1974 e demais processos correlatos de titularidade da Salobo Metais S.A.) e de Sossego/Canaã dos Carajás (Processo 851.355/1991);

9.2.2. possíveis recolhimentos a menor de Cfem relativos às exportações de minério de ferro extraído no sistema Carajás, envolvendo os municípios de Curionópolis, Canaã dos Carajás e Parauapebas, no estado do Pará, abrangidos pelo escopo da Ordem de Serviço 269/2023;

9.3. determinar à ANM que, no prazo de 180 dias contados da ciência desta decisão, promova a expressa inclusão e análise do Processo 807.426/1974, de titularidade da Salobo Metais S.A., referente à mina de Salobo, no município de Marabá/PA, no escopo do procedimento fiscalizatório instaurado pela Ordem de Serviço 269/2023, caso ainda não o tenha feito, por se tratar de concessão minerária diretamente relacionada ao objeto desta representação;

9.4. determinar a constituição de processo do tipo Acompanhamento, com fundamento no art. 241, inciso I, do Regimento Interno do TCU, com o objetivo de promover a continuidade da avaliação deste Tribunal sobre a matéria, voltada não apenas ao monitoramento do cronograma da Ordem de Serviço 269/2023 da Agência Nacional de Mineração, mas também:

9.4.1. à aferição da consistência técnica das metodologias regulatórias de precificação adotadas pela ANM e pelas empresas fiscalizadas;

9.4.2. à identificação de eventuais gargalos normativos na apuração da Cfem, inclusive quanto aos reflexos dos contratos de antecipação de receitas e à utilização de preços de transferência em operações intragrupo;

9.4.3. à eventual quantificação direta, por este Tribunal, de potenciais danos ao erário, caso a atuação da agência reguladora não se mostre resolutive no prazo fixado no subitem 9.2 deste acórdão;

9.5. autorizar à Unidade de Auditoria Especializada em Petróleo, Gás Natural e Mineração (AudPetróleo) que, no âmbito do processo de Acompanhamento determinado no subitem 9.4, promova a articulação institucional e realize as diligências que entender convenientes junto à Receita Federal do Brasil, à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, à Agência Nacional de Mineração e a outros órgãos pertinentes, visando à obtenção de dados fiscais, aduaneiros e contratuais estritamente necessários ao mapeamento das estruturas de antecipação de receitas e das práticas de preços de transferência; e

9.6. dar ciência desta decisão à Procuradoria-Geral da República para adoção das medidas que entender cabíveis, à Agência Nacional de Mineração e à Receita Federal do Brasil.

10. Ata nº 16/2026 – Plenário.

11. Data da Sessão: 13/5/2026 – Ordinária.

12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-1213-16/26-P.

13. Especificação do quórum:

13.1. Ministros presentes: Jorge Oliveira (na Presidência), Walton Alencar Rodrigues, Benjamin Zymler, Augusto Nardes, Bruno Dantas (Relator) e Jhonatan de Jesus.

13.2. Ministros-Substitutos convocados: Marcos Bemquerer Costa e Weder de Oliveira.

(Assinado Eletronicamente)

JORGE OLIVEIRA

Vice-Presidente, no exercício da Presidência

(Assinado Eletronicamente)

BRUNO DANTAS

Relator

Fui presente:

(Assinado Eletronicamente)

CRISTINA MACHADO DA COSTA E SILVA

Procuradora-Geral