

POLÍTICA NACIONAL DE MINERAIS CRÍTICOS E ESTRATÉGICOS: ANÁLISE DO PROJETO DE LEI Nº 2780, DE 2024

Israel Lacerda de Araújo¹

Kairo Rosa Neves de Oliveira²

Tarciso Dal Maso Jardim³

1 INTRODUÇÃO

O Projeto de Lei (PL) nº 2780, de 2024⁴, institui a Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos (PNMCE) e o Conselho Nacional para a Industrialização de Minerais Críticos e Estratégicos (CIMCE), com o objetivo de fortalecer a cadeia mineral brasileira, reduzir a dependência externa em insumos estratégicos e promover a agregação de valor no território nacional.

A proposição, originária da Câmara dos Deputados, apresenta escopo abrangente, contemplando desde a pesquisa mineral até a transformação industrial dos recursos, além de mecanismos de governança, financiamento, inovação e sustentabilidade.

No Senado Federal tramitam projetos de lei aderentes ao tema. São os seguintes: (i) PL nº 4443, de 2025, de autoria do Senador Renan Calheiros; (ii) PL nº 2197, de 2025, de autoria do Senador Rogério Carvalho; e (iii) PL nº 2210, de 2021, de autoria do Senador Chico Rodrigues.

¹ Consultor Legislativo do Senado Federal na área Minas e Energia.

² Consultor Legislativo do Senado Federal na área Minas e Energia.

³ Consultor Legislativo do Senado Federal na área Direito Internacional Público, Relações Internacionais e Defesa Nacional.

⁴ Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/174060>>. Acesso em: 28 maio 2026.

Este Boletim analisa o texto do PL nº 2780, de 2024, à luz do diagnóstico de falhas de mercado e de coordenação no setor mineral, bem como das soluções normativas propostas

2 DIAGNÓSTICO DE DEPENDÊNCIA E FALHAS NA CADEIA

O setor mineral brasileiro apresenta características positivas de funcionamento dentro do arcabouço vigente, tendo o Conselho Nacional de Política Mineral (CNPM), o Ministério de Minas e Energia (MME), o Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM), a Agência Nacional de Mineração (ANM), e o Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), por exemplo, como entes públicos importantes na implementação das ações governamentais na mineração, mas que permanecem com falhas de política pública em setores críticos.

Como toda economia de grande porte, há no Brasil dependência externa em insumos estratégicos, especialmente em segmentos críticos para a transição energética e segurança econômica, como fertilizantes e minerais industriais específicos.

Além disso, o País permanece com desafio de agregação de valor na cadeia produtiva, com predominância da exportação de *commodities* e limitada internalização das etapas industriais de cadeias longas

Há também riscos elevados e falhas de mercado estrutural no acesso a recursos de financiamento pelas empresas do setor, sobretudo nas fases iniciais de projetos minerais, o que dificulta a transformação de reservas em produção efetiva.

Por fim, há fragmentação institucional e ausência de coordenação integrada entre política mineral, industrial, tecnológica e ambiental, o que reduz a eficácia das ações públicas.

3 DA VERSÃO DO PROJETO DE LEI Nº 2780, DE 2024, APROVADA PELA CÂMARA DOS DEPUTADOS

Em 4 de maio de 2026, o deputado federal Arnaldo Jardim apresentou a primeira versão de seu relatório, mais ampla e de maior completude ao marco para incentivos à minerais críticos e estratégicos no Brasil.

Foram apresentadas 87 emendas ao projeto de lei, sendo acatadas 44 delas com base em novo relatório e subemenda substitutiva, publicado em 6 de maio, que foi aprovado em turno único. Dois requerimentos de destaques foram submetidos à votação pelo plenário da Câmara dos Deputados, do Partido Novo e do PSOL. Ambos foram rejeitados, mantendo, pois, a subemenda supramencionada. Outros dez destaques foram apresentados, porém, retirados e não submetidos a deliberação.

De forma resumida, o PL aglutinou as diversas proposições e as emendas de plenário de forma a contemplar, tanto quanto possível, as demandas de matizes interessadas no tema.

4 DAS DEFINIÇÕES SOBRE MINERAIS CRÍTICOS E ESTRATÉGICOS E O DESENVOLVIMENTO DO SETOR MINERAL NACIONAL

O Projeto de Lei define nos incisos I e II do art. 2º minerais críticos e minerais estratégicos.

A primeira classe se refere àqueles necessários a setores-chave da economia nacional, cuja disponibilidade seja insuficiente, instável ou vulnerável por questões de deficiência de produção interna, de elevada dependência de importações, ou de concentração geográfica do fornecimento externo, de riscos geopolíticos, e de restrições de mercado ou gargalos tecnológicos, e, com isso representar risco à economia nacional. Dessa forma, pode estar relacionado à transição energética, à segurança e soberania nacionais, e à segurança alimentar e nutricional na realidade atual do País.

Criticidade do bem mineral passa a ser compreendido como potencial escassez. Temos como exemplo o fornecimento de fertilizantes, a importação de cobre e de urânio, mesmo sendo setores com capacidade de expansão no contexto geológico nacional.

Já os minerais estratégicos são entendidos como recursos relevantes para o País que, independentemente de sua condição de oferta interna, possuem relevância estrutural para os objetivos de soberania nacional e defesa, de segurança econômica, de autonomia tecnológica, de política externa ou desenvolvimento industrial de longo prazo.

No projeto de lei, foram interpretados como decorrentes de reservas significativas e essenciais para a economia na geração de superávit da balança

comercial, para o desenvolvimento tecnológico ou regional ou para a redução das emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE), independente de sua abundância interna.

A definição da lista dos bens que integram uma ou outra categoria, ou ambas, será fixada pelo CIMCE em ato próprio, conforme *caput* do art. 41. Registra-se que sua revisão será ordinariamente quadrienal e deverá estar alinhada com o Plano Plurianual.

5 INSTRUMENTOS DA PNMCE

O PL nº 2780, de 2024, na origem, apresentava menor profundidade, focado nas etapas à montante da cadeia, a mineração, com instrumentos diretivos e de recomendação regulatória, tendo como base instrumentos já aplicados para o setor, e a estruturação de um comitê temático vinculado ao Conselho Nacional de Política Mineral (CNPM), contudo, já previa as obrigações de investimento em P&D.

O projeto de lei remetido para avaliação do Senado Federal se apresenta como uma versão mais ampla, abrangendo a cadeia de pesquisa, lavra, beneficiamento e transformação mineral, além da extensão à política industrial para agregação de valor do bem mineral. Trata-se de uma reformulação mais profunda envolvendo política mineral, industrial, climática e estratégia de integração entre elas e os demais planos governamentais.

O PL nº 2780, de 2024, está articulado por meio de 51 artigos, segmentado em quatro capítulos e nove instrumentos para implementação da política pública voltada para minerais críticos e estratégicos. Em três grandes segmentos, o primeiro se refere (i) à estratégia nacional e suas diretrizes (arts. 1º a 8º); (ii) instrumentos financeiros e regulatórios para sua implementação (arts. 9º a 40); e (iii) governança, transparência e disposições finais e transitórias (arts. 41 a 51).

5.1. Inovações no arcabouço institucional para minerais críticos e estratégicos

A primeira parte (arts. 1º a 8º) trouxe como inovações a criação do Conselho voltado para minerais críticos e estratégicos, sob égide da Presidência da República, com atribuições específicas que lhe garante estabelecer prioridades no setor alvo da política pública e requisitos de soberania nacional e supremacia do interesse público.

O Conselho figura como esfera de mais alto nível para implementação das novas diretrizes e objetivos da política, destacadamente a ampliação da pesquisa geológica, a descoberta de potenciais jazidas, o aproveitamento daquelas já em processo de pesquisa ou de decisão final de investimento (em licenciamento ambiental ou concessão de lavra), além de agregação de valor, tanto quanto possível, à jusante da cadeia produtiva da mineração, com qualificação de mão de obra local e sob princípios de desenvolvimento sustentável, de política industrial, de parcerias entre público e privado, com estabilidade regulatória e segurança jurídica.

Em seu art. 6º, o referido PL busca homogeneizar as diversas políticas e planos governamentais aderentes à indústria mineral em foco para que não haja sobreposição de esforços desnecessários por parte dos envolvidos, uma vez que se tratam de recursos escassos, mormente nos ministérios (Casa Civil da Presidência da República; Ministérios de Minas e Energia; do Meio Ambiente; da Ciência Tecnologia e Inovação; da Fazenda; do Planejamento e Orçamento; e do Desenvolvimento, Indústria e Comércio e Serviços) e na administração indireta (Agência Nacional de Mineração, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, bancos públicos, Financiadora de Estudos e Projetos, Serviço Geológico do Brasil, Centro de Tecnologia Mineral e Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial).

Dois instrumentos buscam dotar o poder público de instrumentos para garantir alinhamento entre os regulados e empresas no território nacional.

Trata-se da homologação de fusões e aquisições de empresas atuantes em mineração da PNMCE, a transferência, alienação ou correlatos de títulos minerários entre agentes, e a possibilidade de condicionar exportação de *commodities* à agregação a jusante da cadeia de valor da indústria de parcela da produção nacional.

Há um conjunto de mecanismos desenvolvidos por países com mineração robusta para a materialização de seus interesses frente aos participantes de seus mercados. Neste estudo, apresentamos dois exemplos que são de dimensões similares às do Brasil e cujas empresas investem no território nacional: Canadá e Austrália.

O Canadá também possui regras específicas de veto ou permissão de investimentos em minerais críticos por empresa estatal estrangeira (com acionista majoritário sendo público de outro país) ou sob influência estatal (*state-influenced*

enterprises), por meio de fundos soberanos ou de relevante capital estatal. Para isso, o governo canadense utiliza parâmetros que consideram os efeitos daquela participação acionária na segurança econômica ou nas relações externas do país caso se concretize determinado negócio no setor mineral.

Um exemplo conhecido é o da Vale, empresa com sede no Brasil, e capital multinacional, que opera ativos relevantes de níquel em províncias canadenses. Até o presente, não houve registro de comprometimento de suas atividades com base na legislação sobre investimentos estrangeiros. Contudo, em 2022, o governo canadense ordenou o desinvestimento de três empresas estatais chinesas em projetos de lítio, sob argumento de proteção a setores cadeias minerais voltadas para sua transição energética, sendo que tal instrumento foi utilizado de forma ativa e discriminada por jurisdição, e não contra todo capital estrangeiro.

Na Austrália, o *Foreign Investment Review Board* (FIRB) é responsável por avaliar investimento estrangeiro que possa configurar operação contrária ao interesse nacional, tendo suas bases legais no *Foreign Acquisitions and Takeovers Act*, de 1975. Segundo essa legislação, no setor mineral, investimentos privados em geral não necessitam de análise, com exceção daqueles provenientes de governos, de seus fundos soberanos ou aqueles que afetem a segurança nacional.

Atualmente, minerais para tecnologias de baixo carbono ou defesa enquadram-se nesse conceito. O FIRB pode avaliar mudanças acionárias relevantes por questões geopolíticas. O prazo para decisão é crítico: hiatos excessivos entre a manifestação pela entidade e o pedido dos investidores introduzem incerteza que pode afastar investimentos.

Ambas as experiências mostram que é possível equilibrar atração de capital e controle seletivo e estratégico.

No caso do Brasil, eventual novo arcabouço demandará esforços para uma boa regulação infralegal, caso implementada, e dela dependerá o sucesso ou falha da PNMC. *A priori*, pressupõe atuação dos agentes segundo os princípios da boa-fé administrativa no setor público para garantir, ao mesmo tempo, a efetividade na política mineral em foco, com o aumento da produção mineral daquelas *commodities* classificadas como críticas ou estratégicas, e a garantia da supremacia do interesse público e da soberania nacional nos recursos minerais da União.

5.2. Instrumentos econômicos e regulatórios para implementação da PNMCE

A segunda parte (arts. 9º a 40) do PL nº 2780, de 2024, detalha os instrumentos para proposta de mitigação ou solução do que o relator apresentou como falhas de mercado diagnosticadas do setor mineral nacional, coerente com as práticas internacionais.

O Brasil se consagrou ao longo das últimas décadas como um país capaz de atrair capital de risco estrangeiro, especialmente via fundos de *private equity*, soberanos, e via captação de recursos nas bolsas *Australian Securities Exchange* (ASX) e *Toronto Stock Exchange* (TSX).

Nesse modelo, empresas juniores de pesquisa mineral apresentam seus projetos e modelos geológicos, com títulos minerários para pesquisa, com perspectiva de encontrar novas jazidas, detalhar sua composição, realizar sua cubagem e desenvolver a produção a partir de novos investimentos de seus acionistas, de parcerias com outras empresas interessadas, ou negociar sua titularidade com terceiros.

Considerando mercados de *commodities* como abertos ou tendentes à abertura, a produção mineral em novas jazidas buscaria compradores locais, regionais, nacionais e globais, *a priori*, sem grandes barreiras para além de técnicas e econômicas.

Entretanto, em segmentos de minerais críticos ou estratégicos, há domínio relevante de mercado global, quer seja na concentração de plantas de beneficiamento, processamento ou refino em determinado país, quer seja na produção do minério bruto.

A configuração de domínio da cadeia por empresas e/ou países em *commodities* minerais relevantes para mercados em crescimento – como aqueles de transição energética, defesa nacional ou de relevante impacto em setores a jusante na economia de determinado país – faz com que a entrada de novos projetos de classe mundial fora do eixo em produção figure como falha de mercado que, em si, torna demasiadamente elevado o custo para que empresas juniores de pesquisa mineral coloquem em produção seus ativos.

Dessa forma, foram propostos instrumentos para mitigar incertezas e riscos de projetos nascentes e para solucionar pequenos “nós” na regulação do setor, de forma a acelerar a etapa de pesquisa mineral e permitir a redução de taxas de desconto de cada projeto com base em fundos privados, financiamentos e créditos fiscais, conforme detalhado adiante.

5.2.1. Fundo Garantidor da Atividade Mineral (FGAM)

Com estrutura prevista nos arts. 9º a 14, o fundo garantidor pode ser considerado o instrumento financeiro-chave da PNMCE.

O objetivo do referido instrumento é oferecer garantias para a viabilidade de projetos de minerais críticos, especialmente em fase pré-operacional, desde a pesquisa, lavra, beneficiamento até a transformação de minerais críticos ou estratégicos, com a lógica de participar como agente para reduzir a percepção do risco de investimento pelo sistema bancário/financeiro em projetos habilitados à política pública.

O FGAM proposto possui natureza privada, patrimônio próprio e distinto daquele dos cotistas, com segregação do patrimônio do fundo e proteção de seu patrimônio frente a obrigações da futura administradora.

A natureza primordial do fundo não está na concessão de empréstimos diretamente. Ele funciona como um garantidor e mitigador de riscos para que as instituições financeiras tenham mais segurança em conceder crédito, por meio de garantias de crédito para cobertura de inadimplência pelo tomador, *hedge* de riscos contra preço de *commodities*, liquidez ou outros que possam permitir o melhor funcionamento do mercado de crédito para mineração em questão.

O fundo poderia isoladamente ou em coinvestimento com instituições financeiras, fundos soberanos ou organismos multilaterais, ou mesmo adquirir participações ou direitos remuneratórios associados às suas operações.

O PL em comento autoriza a participação de capital público e privado, cabendo à União a participação com até R\$ 2 bilhões, enquanto as empresas do setor mineral integralizarão 0,2% da receita operacional bruta como cota do fundo nos primeiros seis anos, que deve alcançar montante aproximado daquele a ser aportado pela União, da ordem total de R\$ 4 a 5 bilhões ao final de seis anos.

Além disso, é possível receber contribuições voluntárias para novos cotistas, permitindo agregar esforços provenientes de parceiros internacionais e bancos multilaterais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o Banco Mundial (WB, na sigla em inglês), o Banco Asiático de Investimento em Infraestrutura (AIIB, na sigla em inglês) e o Novo Banco de Desenvolvimento (NDB).

A estrutura de governança prevista é composta por três principais partes (art. 11). A primeira é o comitê gestor responsável pelas diretrizes e requisitos, a ser

regulamentado. A segunda é a assembleia de cotistas, que deliberaria sobre as decisões estratégica e mais importantes do fundo. Por fim, a instituição administradora, como bancos de investimento, a ser encarregada de implementar e operacionalizar os produtos para finalidade precípua do fundo, de acordo com a assembleia de cotistas e o comitê gestor.

O intuito dessa separação é evitar a captura vertical entre os agentes políticos participantes e o agente executor, tornando impessoal o caráter decisório em suas hierarquias.

Ainda sobre governança, é proposto conteúdo mínimo para o estatuto do fundo (art. 13). Trata-se de deixar explícita a necessidade de regras sobre classes de cotas (inclusive com poder de veto e preferências), instrumentos de atuação, políticas de investimento e critérios de elegibilidade para concessão de garantias.

Adicionalmente, prevê-se a exigência de contrapartidas para o acesso ao fundo, como seria o caso de beneficiamento mínimo em território nacional ou requisitos ambientais e sociais coerentes com as boas práticas da atividade da indústria mineral. Além de questões sobre remuneração da administradora, transparência, auditoria, regras de liquidação, resgate de cotas e dissolução do fundo.

O art. 14 do Projeto de Lei isenta as receitas do FGAM de Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ) e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), inclusive as oriundas de rendimentos financeiros (desde que previstas na LOA).

Esse tipo de mecanismo não é uma novidade no sistema bancário. Há exemplos em operação de outros fundos garantidores, como o Fundo Garantidor de Operações (FGO), recentemente utilizado para fins do “Desenrola 2”, o Fundo Garantidor de Crédito (FGC), também acionado nas liquidações dos bancos Master e Pleno, e o Fundo de Aval às Micro e Pequenas Empresas (FAMPE). Ou seja, trata-se de instrumento operacionalmente factível, mas aplicado para setor cuja falha de mercado de restrição de crédito o torna relevante.

Um exemplo concreto tem sido a dificuldade de empresas juniores de pesquisa mineral para transformar suas reservas minerais em produção efetiva.

Tais empresas desenvolveram-se ao longo das últimas décadas, especializando-se no requerimento de autorização de pesquisa ou negociando com aqueles detentores desses títulos minerários para trabalhos de exploração, detalhamento de ocorrências e potenciais jazidas, até a etapa de relatório final de

pesquisa, que pode ser considerado depósito mineral propriamente dito, conjuntamente com os requisitos internacionalmente aceitos para comprovação de recursos e reservas minerais, como o Código Australiano para Relatório de Resultados de Exploração, Recursos e Reserva Mineral, (conhecido como *The JORC Code*) e o *National Instrument 43.101 (NI 43-101)* – padrão canadense de divulgação para projetos de mineração.

Há de se notar que são os padrões seguidos pelos mercados de capitais cujas empresas direcionam recursos para pesquisa mineral no Brasil e se habituaram às qualidades e às dificuldades do arcabouço institucional nacional.

O dilema está na dimensão do investimento necessário em cada etapa da mineração. A etapa de pesquisa mineral corresponde à ordem de dezenas de milhões de dólares, enquanto a etapa de lavra e beneficiamento próxima à cava da mina necessita de centenas de milhões ou mesmo a ordem de bilhão de dólar em depósitos de classe mundial.

Para a primeira etapa, as empresas juniores têm conseguido lograr êxito dentro do risco esperado da pesquisa mineral. Para o desenvolvimento do depósito, há dificuldade de provimento de fundos pelo fato de as garantias que são exigidas serem impraticáveis por tais empresas em condições ordinárias de financiamento.

Um dos instrumentos existentes é a linha de financiamento de capacidade produtiva do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o BNDES Finem.

Para mineração, o custo do BNDES é igual ou superior a 1,5% acrescido de tarifas e de Taxa de Longo Prazo – TLP (composta pela variação do IPCA mais uma taxa de juros real fixa, tal qual títulos públicos atrelados à inflação), similar a outros projetos de infraestrutura. Trata-se de uma taxa que pode ser considerada competitiva para os padrões nacionais, contudo, os requisitos de garantias solicitados para projetos de mineração, algo em torno de 130% do valor do empréstimo em ativos, são considerados elevados para aquelas empresas juniores, que, ao final de seu processo, são detentoras do título minerário em que se encontra a jazida. Esse fator se agrava em *commodities* caracterizadas como monopolistas ou altamente oligopolistas, dentro da geopolítica mineral.

O FGAM pode ser utilizado como proposta para mitigar essa falha de mercado e permitir o acesso a empréstimos, substituindo o requisito de ativos necessários, tendo como garantia o próprio direito minerário. Instrumentos similares

podem ser utilizados pelo FGAM para as etapas seguintes, voltadas à implantação de infraestrutura para beneficiamento, tratamento ou transformação mineral.

Ou seja, o FGAM busca reduzir o risco percebido pelo setor financeiro em projetos, o que diminui o custo do financiamento, bem como amplia tanto o acesso ao crédito quanto os investimentos em minerais críticos e estratégicos.

5.2.2. Obrigações de investimento em P&D e inovação

O art. 15 busca inovar por meio de mecanismo de incentivos de natureza regulatória indutiva, tal qual já se aplica no setor de energia (energia elétrica e indústria do petróleo). Trata-se da cláusula de investimento mínimo pelas empresas da cadeia de minerais críticos e estratégicos em pesquisa, desenvolvimento e inovação. O dispositivo obriga a alocação de recursos privados em áreas consideradas estratégicas pela política pública, criando um fluxo contínuo de financiamento para inovação e mitigação de riscos do setor.

Pelo dispositivo, as empresas aplicarão anualmente parcela de receita operacional bruta, descontados tributos, em duas frentes principais durante. Nos seis primeiros anos, elas investirão o mínimo de 0,3% em atividades de P&D da cadeia mineral, e o mínimo de 0,2% na integralização de cotas do FGAM. Nos anos seguintes, o investimento de 0,5% da receita operacional bruta será aplicado em sua totalidade em P&D. A escolha do legislador se dá ao fato da necessidade de fortalecer os instrumentos da redução de riscos e incertezas no curto prazo, depois, voltando para o longo prazo.

É relevante que o acesso aos recursos do FGAM pode ser condicionado a um nível mínimo de contribuição por parte das empresas, a ser definido pelo conselho setorial proposto. Com isso, cria-se um mecanismo de reciprocidade em que as empresas que contribuem para o financiamento do sistema também são aquelas que poderão usufruir de seus instrumentos, como uma espécie de arranjo cooperativo. Alerta-se que tal mecanismo pode favorecer grandes contribuidores, e que seriam aqueles menos necessitados. Então, caso não seja devidamente regulamentado, pode prejudicar os objetivos da política mineral.

O Poder Executivo também deverá regulamentar diversos instrumentos, inclusive dos casos de descumprimento de obrigações. O Conselho terá como diretriz a busca da diversificação econômica de territórios impactados pela mineração,

consentâneo a metas de desenvolvimento regional e social. Ou seja, figura como instrumento híbrido de política mineral, científica/tecnológica e industrial, combinando obrigação regulatória, financiamento coletivo do risco (via FGAM) e indução à inovação de longo prazo.

A operacionalização das aplicações em projetos de P&D de minerais críticos de que trata esta obrigação de investimento está prevista nos arts. 36 e 37, os quais serão explicados adiante.

5.2.3. Estruturação de apoio a projetos de P&D e inovação tecnológica

Os temas que serão objeto de investimento via projetos de P&D estão previstos no art. 36. Trata-se de lista não exaustiva, mas que traz luz aos temas relevantes na presente data, podendo ser ampliada ao longo do tempo. Em destaque as necessidades de pesquisa no campo da ampliação do conhecimento geológico nacional e suas aplicações adjacentes ao setor mineral (inciso I); descarbonização, adaptação à mudança climática e sustentabilidade (incisos II a IV); mineração e sua logística (inciso V e VII); e economia circular na mineração (inciso VI).

Esse explícito direcionamento por meio legislativo é importante para que a agenda tecnológica esteja alinhada ao que o legislador entende como sendo as necessidades atuais de transição energética e de reindustrialização dentro da realidade nacional.

Também há estruturação colaborativa de mecanismos de inovação, posto que metade dos recursos serão executados pelas próprias empresas, e a outra metade por meio de parcerias com agentes externos, instituições de pesquisa e dentro da RNMCE. Com isso, busca-se aperfeiçoar os modelos aplicados nos setores correlatos, mas com foco em encomendas de produtos concretos da realidade do setor mineral nacional, com adensamento produtivo da cadeia mineral, ou mesmo em projetos-piloto para que se evolua o Nível de Maturidade Tecnológica (*Technology Readiness Levels* - TRL) para TRL 9, em escala comercial.

Como mecanismo de *enforcement* e de coação, deverá ser aplicada multa equivalente a 150% do montante não investido pelas empresas.

5.2.4. A Rede Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Formação Profissional em Minerais Críticos e Estratégicos (RNMCE)

A Rede Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Formação Profissional em Minerais Críticos e Estratégicos (RNMCE) se configura como rede de política pública para ciência, tecnologia e inovação, com base em parcerias entre universidades, centros de pesquisa, *startups*, e entidades de cooperação tecnológica das empresas do setor mineral. O intuito é de que a rede possa coordenar os agentes, bem como estabelecer caminhos factíveis para financiamento, desenvolvimento e difusão tecnológica, funcionando como uma espécie de plataforma operacional da política de inovação mineral em “parceria público-privado”.

Buscou-se diversidade de fontes de financiamento, dado que recursos exclusivamente públicos ou apenas recursos das cláusulas legais de P&D poderiam não ser suficientes para o desafio posto. Dessa forma, foram elencados fundos de ciência e tecnologia; doações e financiamento de outras entidades nacionais e internacional, assim como contratos diversos na modalidade encomenda tecnológica. Com isso, busca-se reforçar a sustentabilidade financeira das iniciativas para minerais críticos, a capacidade de operar em escala e de inserir a pesquisa do País em redes globais do tema.

Em resumo, temos, conjuntamente as três iniciativas de P&D e inovação (arts. 15, 36 e 37) estruturando mecanismo de incentivo à inovação no setor mineral, com obrigação de investimento, foco setorial e coordenação institucional. O arranjo parte de uma imposição regulatória de aplicação mínima de recursos em P&D, vinculada à receita das empresas, garante fluxo contínuo de financiamento, que não será livremente alocável, mas destinado a áreas consideradas prioritárias pelos agentes do setor, em modelo de política industrial orientado à construção de capacidades tecnológicas, no qual o investimento é simultaneamente obrigatório, direcionado, coordenado e orientado às necessidades reais da economia mineral, como descarbonização, transformação mineral, economia circular e sustentabilidade.

5.2.6. Programa Federal de Beneficiamento e Transformação de Minerais Críticos e Estratégicos (PFMCE)

O PFMCE foi a modalidade eleita para direcionar esforços fiscais com a finalidade de fomentar o beneficiamento e a transformação na cadeia produtiva do setor mineral, com foco no adensamento produtivo e na internalização de etapas de maior valor agregado.

O PL possui alguma semelhança com outros instrumentos desenvolvidos em países-chave. Nos Estados Unidos, o *Inflation Reduction Act (IRA)* previu créditos fiscais e subsídios diretos para cadeias de valor voltadas para energia limpa, inclusive minerais críticos. A União Europeia possui o *Important Projects of Common European Interest (IPCEI)* e o *Critical Raw Material Act*, com subsídios públicos, coordenação interfederativa e foco em cadeias estratégicas para seu mercado, inclusive com projetos eleitos fora de sua jurisdição, sendo um deles em São Paulo, de refino de níquel (grau bateria) e cobalto na Jervois Brasil Metalurgia. Iniciativas similares também são implementadas pela China e Austrália com objetivo de verticalização de suas cadeias produtivas.

No caso da proposta brasileira, para habilitação de projetos de beneficiamento ou de transformação mineral ao programa, o Poder Executivo poderá estabelecer critérios como percentual de conteúdo nacional (dispensado quando não houver oferta interna suficiente), atendimento ao mercado interno, dispêndios com aquisição de bens de capital e despesas operacionais, entre outros requisitos alinhados aos objetivos da política. Poderão ser beneficiárias empresas ou consórcios constituídos sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, desde que os projetos sejam previamente habilitados pelo Conselho Nacional para Industrialização de Minerais Críticos e Estratégicos (CIMCE).

O instrumento central do programa federal é a concessão de crédito fiscal de até 20% do dispêndio em atividades essenciais para adensamento da cadeia industrial à jusante, como beneficiamento, transformação mineral ou mineração urbana. Esse percentual não é uniforme, sendo proporcional ao grau de agregação de valor na cadeia produtiva para que projetos com maior complexidade e maior nível de processamento recebam maior incentivo. Os créditos serão devolvidos a título de créditos da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), podendo ser utilizados para compensação tributária ou ressarcimento. O instrumento pode ter semelhanças aos contratos por diferença (CfD) utilizados para regulação econômica.

A concessão do benefício estará condicionada à realização de procedimento concorrencial a ser regulamentado pelo Poder Executivo, restrito a projetos habilitados pelo CIMCE. Esse mecanismo permite direcionar os recursos públicos para setores considerados estratégicos, seja pela criticidade econômica, seja pelo potencial de gerar efeitos de encadeamento e difusão tecnológica na economia de longo prazo.

A política estabelece ainda limites fiscais claros para o programa, com teto global de R\$ 5 bilhões entre 2030 e 2034, distribuídos em até R\$ 1 bilhão por ano. Os valores não utilizados em determinado exercício poderão ser aproveitados nos anos subsequentes até o término do programa, conferindo maior flexibilidade à execução orçamentária e aos resultados da política pública.

Entre os produtos elegíveis, destacam-se insumos intermediários e avançados da cadeia mineral, como concentrados (inclusive em grau bateria), compostos químicos (carbonatos, hidróxidos, óxidos e sulfatos), materiais para baterias, esferoides de grafita e ímãs permanentes de alto desempenho baseados em terras raras. Também há ênfase no desenvolvimento da cadeia de fertilizantes (fosfatados, potássicos e nitrogenados) considerando o elevado grau de dependência externa do Brasil e a concentração internacional da oferta, dando ao programa papel na redução de vulnerabilidades estratégicas.

O desenho do programa federal permite ainda que consumidores finais sejam beneficiados, ao possibilitar a concessão de créditos fiscais para aqueles que celebrem contratos de longo prazo (de no mínimo cinco anos) para a aquisição dos produtos incentivados. Esse mecanismo busca reduzir riscos de demanda e aumentar a previsibilidade econômica dos projetos, contribuindo para viabilizar investimentos em etapas mais intensivas em capital.

Adicionalmente, o Conselho poderá incluir outras cadeias produtivas não explicitamente previstas na lei, ampliando a flexibilidade do instrumento e sua capacidade de adaptação a mudanças tecnológicas e de mercado.

O Programa também se articula com outras fontes de financiamento público, como o Fundo Clima, cujos recursos poderão ser utilizados em projetos que contribuam para a redução da intensidade de emissões ou para a transição para práticas mais sustentáveis, como mineração urbana, reciclagem e economia circular.

A concessão dos incentivos está condicionada ao cumprimento integral dos projetos aprovados, estando os beneficiários sujeitos a sanções em caso de descumprimento, incluindo multa e devolução dos créditos indevidamente usufruídos. Esse mecanismo reforça o caráter condicional do incentivo fiscal e sua vinculação a resultados concretos.

Por fim, o Programa prevê mecanismos de transparência e avaliação, cabendo ao Poder Executivo a publicação anual de relatórios com informações sobre a concessão, utilização e resultados dos créditos fiscais, assegurando *accountability* e monitoramento de sua efetividade.

5.2.7. Certificado Mineral de Baixo Carbono (CMBC)

O CMBC pode ser considerado um mecanismo de incentivo de natureza reputacional, ambiental e de inserção da mineração no mercado internacional, voltado a promover a produção mineral com menor intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE). Trata-se de um instrumento voluntário, que não impõe obrigações diretas às empresas, mas cria um regime de certificação capaz de diferenciar, no mercado, produtores que adotam práticas mais sustentáveis.

O certificado busca induzir mudanças no processo produtivo ao estabelecer critérios de redução de emissões de GEE ao longo do ciclo de vida do bem mineral. Para isso, prevê diretrizes como adoção de medidas de mitigação, compensação ou neutralização de emissões, uso predominante de fontes renováveis de energia e incorporação de tecnologias que aumentem a eficiência energética. A adoção desses padrões tende a gerar ganhos indiretos de competitividade, especialmente em mercados onde a pegada de carbono passa a constituir atributo econômico relevante e progressivamente precificável.

Nesse contexto, o CMBC aproxima-se de instrumentos internacionais que internalizam a dimensão climática nas relações comerciais, como o *Carbon Border Adjustment Mechanism* (CBAM) da União Europeia. Todavia, diferentemente do CBAM, que possui natureza coercitiva e fiscal ao impor custos adicionais sobre produtos intensivos em carbono, o CMBC opera como instrumento voluntário de certificação, baseado na sinalização positiva de mercado e na possibilidade de captura de diferenciais comerciais. Sua lógica também se aproxima de sistemas já consolidados, como certificações ESG e garantias de origem, nos quais atributos ambientais são convertidos em vantagens competitivas.

A certificação não se limita à etapa de extração, estendendo-se às etapas a jusante da cadeia produtiva até a destinação final, o que eleva o padrão regulatório e alinha o modelo brasileiro a práticas internacionais baseadas em análise de ciclo de vida. O arranjo institucional que sustenta o sistema envolve múltiplos atores, como autoridade competente (CIMCE), autoridade reguladora, certificadoras, acreditadoras e registradoras, formando uma estrutura de governança semelhante a de outros regimes certificadores, com mecanismos de controle, qualificação e supervisão que contribuem para a credibilidade do instrumento e mitigam riscos de certificações frágeis ou captura regulatória.

A experiência brasileira recente com instrumentos como o Crédito de Descarbonização (CBIO), o Certificado de Garantia de Origem do Biometano (CJOB) e o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE) reforça a viabilidade institucional do modelo, ainda que o CMBC mantenha natureza voluntária. Ao mesmo tempo, a previsão de compatibilidade com padrões globais e de reconhecimento mútuo com certificações estrangeiras fortalece seu potencial de inserção internacional e de integração às cadeias globais de valor.

Por fim, o regime prevê detalhamento regulatório de aspectos técnicos essenciais, como modelo de custódia, escopo de emissões, critérios de suspensão e possibilidade de reconhecimento de emissões negativas, assegurando robustez operacional. Nesse sentido, o CMBC configura um incentivo indireto baseado em sinalização de mercado que, ao complementar instrumentos fiscais e financeiros do projeto, introduz uma dimensão de valorização econômica associada à sustentabilidade.

5.2.8. Cadastro Nacional de Projetos de Minerais Críticos e Estratégicos

Os arts. 28 e 29 cuidam da criação do Cadastro Nacional de Projetos de Minerais Críticos e Estratégicos (CNPME). O cadastro de projetos e empreendimentos no CNPME constitui um dos requisitos obrigatórios para que determinado projeto de mineração ou transformação mineral possa ter acesso aos instrumentos de fomento previstos do projeto de lei.

Este banco de dados ou sistema, acessível ao público, congregará informações dos diferentes entes federativos: União, estados, Distrito Federal e municípios, e relacionará as informações de projetos de produção mineral envolvidos na política em foco, cujo relatório final de pesquisa mineral tenha identificado depósito de minerais críticos ou estratégicos, além dos empreendimentos relacionados ao aproveitamento do depósito, inclusive na cadeia verticalizada, como beneficiamento ou transformação.

Seu regulamento deverá detalhar a forma de integração, requisitos objetivos para priorização, e órgão competente para gestão, por exemplo, para que tenha uma função similar a um filtro institucional de elegibilidade.

5.2.9. Leilões de áreas para Minerais Críticos

Normas específicas acerca da oferta das áreas com potencial para produção de minerais críticos e estratégicos são estabelecidas nos arts. 30 a 35.

A ANM possui processo ordinário para disponibilidade de áreas, por meio do Sistema de Oferta Pública e Leilões de Áreas (SOPLE).

O PL busca priorizar áreas com potencial para minerais críticos, de forma a concentrar esforços por parte da administração pública em prover acesso a leilões com potencial para os minerais objeto da lei.

O instrumento está inserido na política como uma forma de dinamizar a alocação de áreas desoneradas (aptas para leilão da ANM), especialmente em distritos estratégicos para o desenvolvimento de cadeias minerais prioritárias.

Nesse processo, o Poder Executivo poderá indicar quais áreas ou distritos mineiros são prioritários para fins de oferta de áreas, inclusive aquelas decorrentes de extinção de direitos minerários, cujo leilão deve ocorrer em prazo determinado, evitando que fiquem ociosas aguardando para nova pesquisa mineral. A proposição estabelece prioridade na oferta pública dessas áreas e fixa o prazo máximo de 2 (dois) anos para que áreas a partir do momento em que se tornem desoneradas⁵ sejam submetidas a leilão. Vencido tal prazo sem arrematação, as áreas devem ser disponibilizadas aos interessados para pesquisa ou lavra mineral por ordem de solicitação.

O projeto estabelece ainda que o valor mínimo para as áreas em comento deverá ser fixado pelo CIMCE e o aproveitamento de todo o processo minerário pretérito, e sua documentação, pelo novo titular do direito minerário quando houver troca de titularidade.

Um ponto relevante desta seção é a fixação de prazo limite de dez anos para conclusão da etapa de pesquisa mineral (autorização de pesquisa) nas áreas de potencial ocorrência de minerais críticos ou estratégicos. Prazo este que se propõe ser improrrogável e insuscetível de suspensão ou interrupção; com seu escoamento sem conclusão dos trabalhos levando à caducidade deste título minerário. Trata-se de uma inovação significativa em relação à regra geral do Código de Minas vigente.

Ao longo das atualizações do referido código, houve alterações para fins de aperfeiçoamento do que seria o prazo razoável para realização da pesquisa mineral,

⁵ Áreas sobre as quais não exista título minerário vigente ou não esteja em curso prazo para solicitá-lo.

de forma que desincentivasse movimentos especulativos de longo prazo que fossem danosos à gestão do setor mineral.

Como regra geral, a Lei nº 9.314, de 1996, estabeleceu que o prazo para pesquisa seria entre 1 e 3 anos, admitida a sua prorrogação (ou seja, entre 2 e 6 anos).

A Medida Provisória nº 790, de 2017, que perdeu sua vigência por decurso do prazo, buscava aperfeiçoar para que tal prazo fosse entre 2 e 4 anos, admitida uma única prorrogação.

A Lei nº 14.514, de 2022, promulgada a partir do Projeto de Lei de Conversão nº 22, de 2022 (Medida Provisória nº 1133, de 2022), alterou o referido dispositivo por meio de emenda de relator. Nela, a duração da autorização de pesquisa passou a ser de até 4 (quatro) anos, admitindo-se sucessivas prorrogações por igual período. O que na prática pode levar à adiamento indefinido, a critério da ANM, do fim da fase de pesquisa e, com ela, do prazo para entrega do respectivo Relatório Final.

A proposta do PL estabelece uma escolha regulatória para que haja tempo limite para pesquisa mineral por um titular de direito minerário (autorização de pesquisa) de 10 anos, o que não afeta o desenvolvimento da jazida, uma vez que o relatório final de pesquisa representa um marco na etapa sob aperfeiçoamento e espera-se que os projetos consigam cumprir a etapa inicial dentro do prazo legal.

5.2.9. Dos contratos de *streaming* e *royalties* minerários privados

O PL propõe que dois tipos de contratos privados sejam averbados pela ANM.

O primeiro dispositivo se refere aos incentivos qualificados como *streaming arrangements* ou contratos de *streaming*, voltados para estrutura de financiamento para projetos de mineração, em que o demandante compra parcela da produção mineral futura por valor competitivo, antecipando o pagamento. Esse mecanismo permite ao empreendedor custear as despesas de CAPEX mais vultosas no início do projeto.

Os riscos dessa modalidade estão na efetiva produção mineral que o projeto trará, ou seja, qual o limite da produção planejada poderá ser objeto de contrato de *streaming* uma vez que, sem regulamento vigente, não há empecilho

para que determinada empresa de mineração comercialize mais do que 100% de sua futura lavra.

O segundo dispositivo se refere aos *royalties* minerários privados, voltados para relações entre empresas de mineração e o detentor do título minerário, ou entre elas e o proprietário da terra (superficiário).

Nessa modalidade, o detentor do direito minerário celebra contrato de arrendamento com empresa de mineração, mas sem transferência de titularidade, permanecendo os riscos, *ceteris paribus*, com a ela. No caso do superficiário, são qualificados como contratos para remuneração além do percentual legal vigente equivalente a 50% da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM), em geral, como percentual da receita líquida ou da produção.

Em ambos os casos, há incerteza quanto à duplicidade de contratos. No caso do contrato de *streaming*, o titular pode celebrar contrato com mais de uma pessoa jurídica, sobrepondo direitos entre os arrendantes e causando potencial discussão no âmbito judicial.

Por isso, a proposta de regulamentação pela ANM, até para que possa implementar os requisitos mínimos, a transparência, e a fé pública dos contratos, parece ser o melhor caminho.

Ademais, a proposição possibilita a utilização desses contratos como instrumento de garantia em operações de crédito ou empréstimos no sistema financeiro nacional.

5.2.10. Incentivos fiscais e financeiros

O art. 39 trata da articulação entre os entes federados para implementar medidas fiscais de incentivo às iniciativas de desenvolvimento sustentável relativas à pesquisa, lavra, beneficiamento, transformação mineral, além da mineração urbana.

O art. 40 estende as debêntures incentivadas às sociedades por ações que desenvolvam projetos relacionados aos minerais críticos e estratégicos considerados prioritários pelo Poder Executivo Federal.

Estes títulos, de emissão por entidades privadas, passam a ter como benefício a isenção do imposto de renda quando auferidos por pessoas físicas e a alíquota de 15%, exclusiva e definitiva, sobre os lucros auferidos quando se tratar de pessoa jurídica tributada com base no lucro real. Trata-se de um incentivo

significativo, uma vez que a pessoa física pode pagar até 27,5% sobre o que excede a última faixa de renda da tabela do IRPF; enquanto as pessoas jurídicas tributadas com base no lucro real recolhem até 25% sobre o que ultrapassa R\$20.000/mês, correspondente a 15% de alíquota base acrescida de 10% de alíquota adicional.

Os empreendimentos elegíveis para este benefício podem ser os que cuidam do beneficiamento, transformação, mineração urbana; também podem se estender, desde que vinculados aos citados acima, projetos de prospecção, pesquisa, avaliação de depósitos, lavra e desenvolvimento de mina.

A proposição traz um rol exemplificativo, que pode ser ampliado pelo regulamento, de projetos prioritários que englobam a produção de concentrados, minérios em grau de bateria ou em concentração adequada à produção de ímãs permanentes para motores elétricos e fertilizantes.

O valor máximo da emissão das debêntures incentivadas fica limitado às despesas de capital dos projetos de investimento, não sendo extensível às despesas correntes.

6 DA GOVERNANÇA NO CONSELHO NACIONAL PARA INDUSTRIALIZAÇÃO DE MINERAIS CRÍTICOS E ESTRATÉGICOS (CIMCE)

A proposição prevê a instituição do CIMCE, vinculado à Presidência da República, para propor políticas para o desenvolvimento da cadeia produtiva dos minerais de que trata.

Em sua organização, o CIMCE poderá contar com até 15 representantes do Poder Executivo, assegurada a participação com direito a voto de um representante dos Estados e do Distrito Federal; um representante dos municípios; dois representantes do setor privado e dois de instituições de ensino superior, sendo ambos com notório conhecimento em política mineral.

Caberá ao conselho supervisionar decisões relevantes, além de habilitação de projetos e definição de diretrizes para cadeia produtiva na PNMCE. Podemos destacar também as competências de definição da lista de minerais críticos e estratégicos quadrienalmente; de elaborar plano nacional para sua política pública, de coordenação interministerial, e de homologação de operações relevantes em empresas atuantes na cadeia de minerais estratégicos e críticos, como fusões e aquisições, diretas ou indiretas.

Por fim, lhe caberá encaminhar ao Conselho de Governo os projetos considerados prioritários pela política setorial para que possa ser objeto de procedimento especial de licenciamento ambiental (Licenciamento Ambiental Especial para Atividades ou Empreendimentos Estratégicos).

7 DO SISTEMA DE RASTREABILIDADE DA CADEIA PRODUTIVA DA PNMCE

O art. 44 estabelece o sistema de rastreabilidade da cadeia produtiva de minerais críticos e estratégicos, com a finalidade de assegurar a legalidade e a confiabilidade das atividades da indústria mineral.

Em termos gerais, o sistema busca garantir que, ao longo de toda a cadeia produtiva, haja transparência quanto à origem dos minerais, da pesquisa à lavra, até o consumidor final, e conformidade socioambiental, fiscal e regulatória, além da integridade das informações que acompanham o produto.

O sistema deve ter um mínimo de informações sobre a cadeia, incluindo dados técnicos como composição e origem, impactos da extração e produção, critérios de sustentabilidade e economia circular (durabilidade, reciclabilidade, reutilização e logística reversa).

Há necessidade de que o sistema de rastreabilidade abranja o registro obrigatório de todas as transações e agentes envolvidos, com exigência de auditabilidade das informações. Esse sistema deverá utilizar soluções tecnológicas capazes de garantir a integridade e inviolabilidade dos dados, a exemplo de *blockchain*⁶, e assegurar compatibilidade com padrões internacionais, respeitadas as regras de proteção de dados e o sigilo empresarial.

Por fim, a implementação deverá observar critérios de proporcionalidade e viabilidade, considerando o porte e a complexidade dos empreendimentos, inclusive de minerais provenientes de mineração urbana, equiparando-os para fins de rastreabilidade.

⁶ *Blockchain* é um registro digital descentralizado e não alterável, utilizado para armazenar informações em uma cadeia contínua de blocos conectados, que funciona como um livro de registros validado por múltiplos computadores, o que o torna protegido contra fraudes.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto de Lei nº 2780, de 2024, busca materializar uma política específica para minerais críticos e estratégicos. A proposta ocorre em contexto político internacional de crescente competição por recursos minerais. Nesse cenário, o Brasil pode utilizar vantagens comparativas relevantes e enfrentar desafios estruturais para converter tais ativos em desenvolvimento econômico e industrial.

A proposição busca articular nove instrumentos envolvendo os setores mineral, industrial, científico-tecnológico e ambiental, sob ótica regulatória e econômica, para constituir arcabouço institucional capaz de melhorar o aproveitamento de jazidas minerais, com ênfase em agregação de valor, inovação tecnológica e sustentabilidade ambiental e social, não olvidando a necessária parceria entre agentes privados e públicos e entre países parceiros em busca do bem comum de todas as partes.

Contudo, sua efetividade dependerá de fatores extraleais, como a capacidade de coordenação estatal, a previsibilidade regulatória e a inserção do País em cadeias globais de valor cada vez mais concentradas e competitivas. A experiência internacional mostra que políticas dessa natureza exigem elevada capacidade institucional e clareza estratégica na definição de prioridades nacionais.

Entre os temas debatidos, destacam-se os princípios de soberania nacional e supremacia do interesse público, que se lastreiam na Constituição Federal de 1988, mas que acarretam debates sobre como seriam aplicados. O art. 170 assegura a livre iniciativa, mas a condiciona, em seu inciso I, à soberania nacional.

Para os bens da União, como é o caso dos recursos minerais, o projeto de lei está coerente com aqueles aplicados em outros “países modelo” para a mineração brasileira, como Austrália e Canadá, além do Chile e Peru, na América Latina. Resguarda entender que a efetividade, tal qual debatido, dependerá de boas práticas na regulamentação pelo Poder Executivo.

SENADO FEDERAL

DIRETORIA GERAL

Ilana Trombka – Diretora-Geral

SECRETARIA GERAL DA MESA

Danilo Augusto Barboza de Aguiar – Secretário Geral

CONSULTORIA LEGISLATIVA

Paulo Henrique de Holanda Dantas – Consultor-Geral

NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS

Karin Kässmayer – Coordenação

Rafael Silveira e Silva – Revisão

Brunella Poltronieri Miguez – Revisão

João Cândido de Oliveira – Editoração

CONSELHO EDITORIAL

Eduardo Modena Lacerda

Pedro Duarte Blanco

Denis Murahovschi

O conteúdo deste trabalho é de responsabilidade dos autores e não representa posicionamento oficial do Senado Federal.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Como citar este texto:

ARAUJO, Israel Lacerda de; OLIVEIRA, Kairo Rosa Neves de; JARDIM, Tarciso Dal Maso. **Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos**: Análise do Projeto de Lei nº 2780, de 2024. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/Conleg/Senado, Junho 2026 (Boletim Legislativo nº 115, de 2026). Disponível em: www.senado.leg.br/estudos. Acesso em: 11 jun. 2026.

Núcleo de Estudos e Pesquisas
da Consultoria Legislativa



Conforme o Ato da Comissão Diretora nº 14, de 2013, compete ao Núcleo de Estudos e Pesquisas da Consultoria Legislativa elaborar análises e estudos técnicos, promover a publicação de textos para discussão contendo o resultado dos trabalhos, sem prejuízo de outras formas de divulgação, bem como executar e coordenar debates, seminários e eventos técnico-acadêmicos, de forma que todas essas competências, no âmbito do assessoramento legislativo, contribuam para a formulação, implementação e avaliação da legislação e das políticas públicas discutidas no Congresso Nacional.

Contato:

Senado Federal

Anexo II, Bloco A, Ala Filinto Müller, Gabinete 15 – NEPLEG

CEP: 70165-900 – Brasília – DF

Telefone: +55 61 3303-5879

E-mail: conlegestudos@senado.leg.br

Os boletins Legislativos estão disponíveis em:

www.senado.leg.br/estudos

Núcleo de Estudos
e Pesquisas

Consultoria
Legislativa

