



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

COMPLEMENTO DE VOTO

Da COMISSÃO DE ASSUNTOS ECONÔMICOS, sobre o Projeto de Lei nº 4.443, de 2025, do Senador Renan Calheiros, que *dispõe sobre a Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos.*

Relator: Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

I – RELATÓRIO

O PL nº 4.443, de 2025, é composto por nove artigos articulados conforme expusemos na reunião do dia 26 de dezembro dessa comissão.

Conforme mencionamos, a proposição foi distribuída para manifestação desta Comissão de Assuntos Econômicos, e seguirá à Comissão de Serviços de Infraestrutura, em decisão terminativa, nos termos do art. 91, I, do Regimento Interno do Senado Federal (RISF).

Foram apresentadas quatro emendas à proposição. São elas:

As emendas de nº 1 a 4, e de nº 6, de autoria do ilustre Senador Mecias de Jesus, buscam aperfeiçoar parte da proposta contida no relatório que analisamos.

A emenda nº 1 apresenta sugestão de aperfeiçoamento aos conceitos de minerais críticos e minerais estratégicos. Em sua justificação o autor acredita que estariam mais assertivos caso adotassem as sugestões de alteração que propõe.





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

A emenda nº 2 sugere supressão da proposta de novo parágrafo oitavo ao art. 26 do Decreto-Lei nº 227, de 1967.

A emenda nº 3 propõe alteração da alínea “a” ao inciso III do art. 22 do Decreto-Lei nº 227, de 1967, em redação similar à vigente, em oposição à proposta contida no relatório sob argumento de que a proposta “implica em gravame às condições já difíceis desta fase do processo minerário”.

A emenda nº 4, por sua vez, suprime a alteração proposta na alínea “a” ao inciso III do art. 22 do Decreto-Lei nº 227, de 1967, com efeitos tais quais da emenda nº 3.

A emenda nº 5, do Senador Irajá, propõe aperfeiçoamento aos conceitos apresentados no parágrafo único do art. 1º, sobre minerais críticos e minerais estratégicos, acrescentando os termos “quebra de fornecimento” e “reservas em nível global”, no caso de minerais críticos, e novo conceito de minerais estratégicos envolvendo reservas significativas, potencial de produção e importância tecnológica e comercial.

A emenda nº 6 acrescenta ao art. 1º as matérias-primas secundárias provenientes de reciclagem industrial, incluídas a sucata de cobre, o cobre e demais resíduos metálicos aptos o refino, como material estratégico.

Além disso, recebemos no meu gabinete, representantes do setor mineral, de acordo com o que combinamos na reunião do dia 02 de dezembro.

É o relatório.

II – ANÁLISE

Compete a esta comissão opinar quanto ao aspecto econômico e financeiro de qualquer matéria que lhe seja submetida, conforme





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

Regimento Interno, o RISF, nos. É esse o caso do PL nº 4443, de 2025, aqui sob análise.

Nos cabe mencionar, novamente, que (i) nos ateremos aos quesitos técnicos sob ótica econômico-financeiro da proposição, considerando que na Comissão de Serviços de Infraestrutura os aspectos de constitucionalidade, de juridicidade e de técnica legislativa serão apreciados de forma detalhada; e (ii) a proposição não possui impacto fiscal nem orçamentário.

Passemos, pois, ao mérito.

Apresentamos na reunião do dia 02 de dezembro relatório ao Projeto de Lei nº 4443, de 2025, com aperfeiçoamentos que avalio pertinentes ao setor de mineração, especialmente para os minerais críticos e estratégicos, quer seja para indústria, quer seja para transição energética.

Conforme acordo dos membros desta Comissão de Assuntos Econômicos, recebemos sugestões de aperfeiçoamento ao longo da última semana para que pudéssemos aperfeiçoar a proposta.

Nesse sentido, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) trouxe as preocupações e anseios da indústria, assim como empresas e associações setoriais.

Entre as propostas, discutimos como melhorar a legislação referente a pesquisa mineral, etapa crucial para descoberta de novas jazidas, e a urgência do desenvolvimento daqueles afetos ao PL nº 4443, de 2025.

Nesse sentido, e acatando parcialmente as emendas nº 3 e 4, do Senador Mecias de Jesus, e ouvindo sugestões da CNI, das associações setoriais e das empresas que propuseram melhorias, proponho nova redação de forma a estabelecer mecanismo para dotar o poder público de instrumento eficaz na gestão das áreas sob pesquisa mineral ao longo dos anos, e permitir, ao mesmo tempo, que o empreendedor, caso deseje, possa avançar para além do prazo outorgado.





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

Para tanto, proponho que o titular do direito mineral, somente a partir da segunda prorrogação, tenha sua área de autorização de pesquisa reduzida no mínimo em cinquenta por cento (50%) daquela outorgada, o que ocorrerá após 8 (oito) anos. Com a intenção de alcançar o melhor equilíbrio e manter incentivo para a pesquisa mineral efetiva e adequada à realidade brasileira, também proponho encargo de prorrogação de título mineral nas fases de pesquisa, a ser regulamentado pelo Poder Executivo segundo novas diretrizes, a serem estabelecidas.

No tocante à primeira Lista Brasileira de Minerais Críticos e Estratégicos (LBMCE), proponho a inclusão dos minerais nucleares e do cobre como minerais estratégicos. Esse pleito atende aos anseios de associações que nos procuraram, e acata parcialmente a emenda nº 6, uma vez que não faz distinção de origem do cobre, se primária ou secundária, e permite ao Poder Executivo regulamentar como será aproveitado o mineral crítico proveniente da “mineração urbana”, aquela advinda da economia circular a partir da política nacional de resíduos sólidos.

A emenda nº 2 propõe a supressão do novo parágrafo primeiro, que determina “preço mínimo para as áreas de que trata o caput e para aquelas consideradas livres”.

Sobre o tema, relevo que o bem público, como é o caso do subsolo nacional, quando utilizado para fins econômicos da mineração, precisa de regramento mínimo para dar segurança institucional e jurídica a todo o setor, e especialmente ao agente público que será responsabilizado pelos atos administrativos que resultarão a outorga do subsolo nacional.

Nesse sentido, a determinação de que o Poder Executivo estabeleça preço mínimo para áreas leiloadas ou livres é bom para todos — para os empreendedores e para o poder público —. O preço mínimo não necessariamente será feito área a área, até porque, em certames como os leilões da Agência Nacional de Mineração, o preço final é dado pela competição. Ou seja, não há morosidade em regulamentar qual o valor a ser dado para acesso ao subsolo nacional tal qual ocorre em outros setores. Por isso, opto pela manutenção do texto proposto.





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

Em relação às emendas nº 1 e 5, podemos aprofundá-las da seguinte maneira:

O conceito de minerais críticos proposto é aquele em que o risco de desabastecimento por restrições de importação ou por escassez de suprimento podem afetar setores importantes da economia do país.

As emendas nº 1 e 5 consideram críticos os minerais “com risco de suprimento por dependência de importação, risco de quebra do fornecimento ou por escassez de suprimento ou escassez de reservas em nível global, podem afetar setores importantes da economia do país”;

O risco de suprimento por dependência de importação é similar à restrição de importação já contido na proposta. Já a escassez de suprimento, que seja por não haver reserva em nível global, quer seja por não haver acesso à importação, estão contidos no conceito de “escassez de suprimento”. Ou seja, ambas as propostas já estão contidas na emenda substitutiva apresentada. Portanto, não há inovação significativa em termos da conceituação de minerais críticos, mas detalhamento que pode ser realizado por regulamento, caso necessário.

No tocante ao conceito de minerais estratégicos, propusemos como sendo “os recursos minerais considerados (i) essenciais para o desenvolvimento nacional, para a (ii) transição energética e para a (iii) soberania tecnológica do País.”

As emendas nº 1 e 5 propõem que sejam “recursos minerais que apresentam (i) reservas significativas, (ii) potencial de produção e (iii) aplicação em setores de importância tecnológica e comercial, para a (iv) transição energética, em nível nacional.

Destaco que possuir reservas significativas por si só não é quesito para ser caracterizado como estratégico. Contudo, se determinado bem mineral é utilizado para desenvolvimento nacional, e se ele é essencial, ele transforma tal reserva em importante ativo nacional para fins de geopolítica. Ou seja, a **reserva significativa** é um meio para que se obtenha **desenvolvimento nacional**.





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

Um corolário de tal afirmação se aplica à potencial de produção. Não basta haver reserva significativa se não resulta potencial de produção de um bem mineral. É de conhecimento haver reservas minerais em locais cujos custos para acesso, para infraestrutura e para implantação fazem com que a produção potencial não se concretize. Contudo, se o potencial de produção se materializa, e tenha impacto no desenvolvimento nacional, então o referido bem pode ser considerado estratégico.

Dessa forma, ambos os conceitos, o de reserva significativa e o de potencial de produção estariam, *a priori*, dentro do conceito de desenvolvimento nacional.

A aplicação em setores de importância tecnológica e comercial estão abrangidos pela soberania tecnológica e/ou pelo desenvolvimento nacional tal que não se pode pensar em um isoladamente do outro, vez que se espera mudanças tecnológicas neste século que tornam a soberania tecnológica um fator comercial no médio e no longo prazo.

Por fim, a transição energética é fator considerado tanto nas emendas quanto na proposta apresentada. Portanto, considero parcialmente acolhidas as emendas nº 1 e 5 no texto já apresentado.

Com tais alterações, considero que a proposta melhora em relação à emenda substitutiva apresentada na reunião do dia 02 de dezembro, e se dentro da proposta do autor, Senador Renan Calheiros, combinando segurança nacional, reindustrialização verde, soberania tecnológica e sustentabilidade, colocando o Brasil na rota esperada para a indústria de mineração de alta tecnologia.

III – VOTO

Face ao que expusemos, certo de que o voto é pela **aprovação** do Projeto de Lei nº 4.443, de 2025, **com acatamento parcial das emendas nº 1, 3, 4, 5 e 6**, na forma da emenda substitutiva:



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

EMENDA N° -CAE (SUBSTITUTIVO)

PROJETO DE LEI N° 4443, DE 2025

Dispõe sobre a Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos, com o objetivo principal de garantir a segurança no suprimento desses minerais.

Parágrafo único. Para os fins desta Lei, consideram-se:

I – minerais críticos: recursos minerais em que o risco de desabastecimento por restrições de importação ou por escassez de suprimento podem afetar setores importantes da economia do país;

II – minerais estratégicos: recursos minerais considerados essencial para o desenvolvimento nacional, para a transição energética e para a soberania tecnológica do País.

CAPÍTULO I

DA POLÍTICA NACIONAL DE MINERAIS CRÍTICOS E ESTRATÉGICOS

Art. 2º A Lista Brasileira de Minerais Críticos e Estratégicos será elaborada e revisada periodicamente pelo órgão formulador da política minerária, com base em critérios de essencialidade, relevância econômica e tecnológica e risco de suprimento:



Assinado eletronicamente, por Sen. Esperidião Amin

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/9684265296>



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

§ 1º A atualização da Lista Brasileira de Minerais Críticos e Estratégicos (LBMCE) será realizada na forma do regulamento.

§ 2º A LBMCE de que trata o caput será composta pelas seguintes commodities minerais ou pelos minerais portadores até sua regulamentação:

I – minerais críticos: minerais de potássio de fosfato, rochas utilizadas como remineralizadores e carvão metalúrgico;

II – minerais estratégicos: nióbio (pirocloro), grafita, lítio, elementos ou metais do grupo da platina – EGP, cassiterita, cobre, níquel, cobalto, elementos terras raras (lantânio, cério, praseodímio, neodímio, promécio, samário, európico, gadolínio, térbio, disprósio, hólmio, érbio, túlio, itérbio, lutécio), escândio ou ítrio, e minerais nucleares.

§ 3º A LBMCE deverá ser utilizada para indicação das etapas dos processos tecnológicos vinculados aos minerais sob sua classificação que condicionarão a aplicação dos instrumentos de fomento e priorização de que tratam esta Lei.

Art. 3º A Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos observará os seguintes princípios:

I – soberania nacional sobre os recursos minerais;

II – fortalecimento da política de transição energética;

III – incentivo à atividade de mineração;

IV – segurança no suprimento de minerais essenciais ao desenvolvimento;

V – agregação de valor aos bens minerais no território nacional;





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

VI – estímulo à pesquisa, inovação e tecnologia no setor mineral;

VII – integração com as políticas industrial, energética, ambiental, científica e de defesa nacional; e

VIII – simplificação e priorização dos processos técnicos e administrativos relacionados à atividade de mineração.

Art. 4º São objetivos da Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos:

I – identificar e monitorar os minerais considerados críticos e estratégicos para o Brasil;

II – promover a produção nacional e a diversificação de fontes desses minerais;

III – fomentar investimentos em pesquisa mineral e em tecnologias de exploração, beneficiamento e reaproveitamento;

IV – mitigar riscos de desabastecimento e de dependência externa;

V – incentivar a formação de cadeias produtivas associadas a minerais críticos e estratégicos;

VI – articular-se com políticas públicas de desenvolvimento econômico, inovação, meio ambiente e defesa nacional;

VII – promover a produção mineral voltada à transição energética sustentável e à redução das emissões de gases de efeito estufa; e

VIII – incentivar a economia circular no processo de produção mineral.





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

Art. 5º Constituem instrumentos da Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos:

I – o Plano Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos;

II – os incentivos à pesquisa, lavra, beneficiamento e reciclagem de minerais críticos e estratégicos;

III – as Zonas de Processamento de Transformação Mineral (ZPTM);

IV – as parcerias público-privadas e consórcios de pesquisa e produção; mineral;

V – as linhas de financiamento específicas;

VI – os incentivos fiscais e creditícios conforme legislação aplicável;

VII – a integração de bases de dados geológicas e de mercado; e

VIII – regulamentação conforme às melhores práticas internacionais.

Art. 6º O Poder Executivo fica autorizado a criar, nas regiões do território nacional onde ocorra intensa atividade de mineração de minerais críticos e estratégicos, Zonas de Processamento de Transformação Mineral (ZPTM), sujeitas ao regime jurídico instituído por esta Lei.

§ 1º As ZPTMs caracterizam-se como áreas destinadas à instalação de empresas para a produção de bens minerais constantes da LBMCE, nos termos desta Lei, bem como para a prestação de serviços e obtenção de produtos relacionados ao beneficiamento e à transformação industrial dos minerais críticos e estratégicos extraídos nessas regiões,





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

objetivando o adensamento das cadeias produtivas e o desenvolvimento socioeconômico regional.

§ 2º A criação de ZPTM far-se-á por decreto, que delimitará sua área a partir de proposta dos Estados ou dos Municípios, em conjunto ou isoladamente, ou de ente privado.

§ 3º O Poder Executivo regulamentará o processo seletivo de caráter público por meio do qual os entes privados poderão apresentar propostas para a criação de ZPTM.

§ 4º A solicitação de instalação de empresa em ZPTM será feita mediante apresentação de projeto, na forma estabelecida em regulamento.

§ 5º Os projetos localizados na ZPTM ficam sujeitos ao licenciamento ambiental especial para atividades ou empreendimentos estratégicos, nos termos do art. 24 da Lei nº 15.190, de 8 de agosto de 2025.

CAPÍTULO II

DA PESQUISA DE MINERAIS CRÍTICOS E ESTRATÉGICOS

Art. 7º Acrescente-se ao Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, e altere os seguintes arts. 6º-B, 22 e 26:

“**Art. 6º-B** As políticas públicas e ações do Estado, no âmbito das atividades de mineração, observarão os princípios, diretrizes e instrumentos da Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos, nos termos de sua Lei de criação e de seu regulamento.”

“**Art. 22.**

.....
III –



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

a) o prazo de validade da autorização será prorrogável por igual período admitida mais de uma prorrogação exclusivamente nas hipóteses previstas em regulamento, e o titular é obrigado a realizar renúncia parcial mínima de cinquenta por cento (50%) da área sob autorização de pesquisa a partir da segunda prorrogação;

.....
” (NR)

“**Art. 26.** A área desonerada ou aquele decorrente de qualquer forma de extinção de direito mineral ficará em disponibilidade para fins de pesquisa ou lavra, por meio de leilão a ser realizado pela Agência Nacional de Mineração (ANM) no prazo máximo de 2 (dois) anos a partir do evento que lhe deu causa à disponibilidade, conforme regulamento.

.....
§ 5º As áreas de que trata o *caput* serão ofertados por meio de leilão eletrônico público.

§ 6º Os agentes habilitados poderão solicitar inclusão prioritária de áreas com potencial de minerais componentes da Lista Brasileira de Minerais Críticos e Estratégicos (LBMCE) para fins de realização do leilão de que trata o *caput*, consonante às políticas desenvolvidas para fins de atendimento de demanda das Zonas de Processamento de Transformação Mineral (ZPTM).

§ 7º A área de que trata o *caput* será considerada área livre para fins de aplicação do direito de prioridade de que trata a alínea *a* do art. 11 quando mantida em disponibilidade por prazo superior a 2 (dois) anos.

§ 8º O Poder Executivo deverá estabelecer preço mínimo para as áreas de que trata o *caput* e para aquelas consideradas livres.

§ 9º As informações, as licenças e os dados geológicos das áreas de que trata o *caput* deverão ser remetidas ao poder público para fins de Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos, e para o novo titular, conforme regulamento.” (NR)

Art. 8º Acrescente-se o seguinte inciso IV ao art. 3º da Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017:

“**Art. 2º**





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

XXXVIII – regulamentar Encargo por prorrogação de título mineral em fase de pesquisa mineral de que trata o art. 22 do Decreto-Lei nº 227, 28 de fevereiro de 1967, a ser cobrado progressivamente considerando o período, as peculiaridades regionais e outros quesitos a estabelecidos em regulamento.” (NR)

“Art. 3º

.....
IV – implementar a Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos, em consonância com as diretrizes do Poder Executivo e seus conselhos setoriais no que lhe couber.” (NR)

CAPÍTULO III

DOS INCENTIVOS À CADEIA DE MINERAIS CRÍTICOS E ESTRATÉGICOS

Art. 9º Acrescente-se à Medida Provisória nº 2.156-5, de 24 de agosto de 2001, o seguinte inciso III ao art. 3º:

“Art. 3º

.....
III – em infraestrutura e empreendimentos componentes de Zonas de Processamento de Transformação Mineral (ZPTM), inclusive extractiva mineral para fins de fornecimento de *commodities* mesmo que a localização da jazida esteja fora da área da ZPTM.

” (NR)

Art. 10. Acrescente-se à Medida Provisória nº 2.157-5, de 24 de agosto de 2001, o seguinte inciso III ao art. 3º:

“Art. 3º

.....
III – em infraestrutura e empreendimentos componentes de Zonas de Processamento de Transformação Mineral (ZPTM),





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

inclusive extractiva mineral para fins de fornecimento de *commodities* mesmo que a localização da jazida esteja fora da área da ZPTM.

.....” (NR)

Art. 11. Acrescente-se à Lei Complementar nº 129, de 8 de janeiro de 2009, o seguinte inciso III ao art. 16:

“**Art. 16**

.....
III – em infraestrutura e empreendimentos componentes de Zonas de Processamento de Transformação Mineral (ZPTM), inclusive extractiva mineral para fins de fornecimento de *commodities* mesmo que a localização da jazida esteja fora da área da ZPTM.

.....” (NR)

Art. 12. Acrescente-se o seguinte inciso IV ao art. 32 da Lei nº 12.712, de 30 de agosto de 2012:

“**Art. 32**

.....
IV – para a finalidade de implementar a Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos voltados exclusivamente para transição energética, o fundo de que trata o *caput* poderá aplicar recursos por meio de:

- a) concessão de garantias para fins de cobertura de crédito, de risco técnico e ambiental, e de risco cambial;
- b) de participação em sociedades de propósito específico ou fundos de investimento vinculados às atividades de que trata a PNMCE; e
- c) estruturação de dívida e financiamento reembolsável.

.....” (NR)

Art. 13. O art. 2º, § 1º, da Lei nº 14.801, de 9 de janeiro de 2024, passa a vigorar com a seguinte redação:





SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador **ESPERIDIÃO AMIN**

“Art. 2º

§ 1º Os recursos captados por meio da emissão de debêntures de que trata o **caput** deste artigo serão destinados à implementação de projetos de investimento na área de infraestrutura, na área de mineração e transformação mineral para fins de transição energética habilitados pela Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos (PNMCE), ou de produção econômica intensiva em pesquisa, desenvolvimento e inovação considerados como prioritários na forma regulamentada pelo Poder Executivo federal.

.....” (NR)

CAPÍTULO IV
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 14. Esta lei entra em vigor na data de sua publicação, com efeitos:

I – em até três anos para o art. 7º, conforme cronograma a ser regulamentado pelo Poder Executivo; e

II – imediatos para os demais dispositivos.

Sala da Comissão,

, Presidente

, Relator

