



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

ATA DA 8ª REUNIÃO, EXTRAORDINÁRIA, DA COMISSÃO DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA DA 4ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA 57ª LEGISLATURA, REALIZADA EM 27 DE MAIO DE 2026, QUARTA-FEIRA, NO SENADO FEDERAL, ANEXO II, ALA SENADOR ALEXANDRE COSTA, PLENÁRIO Nº 13.

Às quatorze horas e doze minutos do dia vinte e sete de maio de dois mil e vinte e seis, no Anexo II, Ala Senador Alexandre Costa, Plenário nº 13, sob a Presidência do Senador Wilder Moraes, reúne-se a Comissão de Serviços de Infraestrutura com a presença dos Senadores Veneziano Vital do Rêgo, Professora Dorinha Seabra, Carlos Viana, Plínio Valério, Confúcio Moura, Efraim Filho, Fernando Dueire, Sergio Moro, Soraya Thronicke, Chico Rodrigues, Nelsinho Trad, Vanderlan Cardoso, Jaime Bagattoli, Wellington Fagundes, Dra. Eudócia, Hermes Klann, Astronauta Marcos Pontes, Beto Faro, Jorge Kajuru, Fabiano Contarato, Esperidião Amin e Laércio Oliveira, e ainda dos Senadores Zenaide Maia, Izalci Lucas, Paulo Paim e Sérgio Petecão, não-membros da comissão. Deixam de comparecer os Senadores Eduardo Braga, Jayme Campos, Cid Gomes, Otto Alencar, Irajá, Daniella Ribeiro, Marcos Rogério, Rogério Carvalho, Weverton e Cleitinho. Havendo número regimental, a reunião é aberta. Passa-se à apreciação da pauta: **Audiência Pública Interativa**, atendendo aos requerimentos REQ 4/2026 - CI, de autoria Senador Wilder Moraes (PL/GO), REQ 11/2026 - CI, de autoria Senador Wilder Moraes (PL/GO), REQ 15/2026 - CI, de autoria Senador Wilder Moraes (PL/GO), REQ 22/2026 - CI, de autoria Senador Wilder Moraes (PL/GO), e REQ 23/2026 - CI, de autoria Senador Astronauta Marcos Pontes (PL/SP). **Finalidade:** Instruir o PL 4443/2025, que "dispõe sobre a Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos". **Participantes:** Frederico Bedran Oliveira, Diretor da Associação de Minerais Críticos (AMC); Ana Paula Lima Vieira Bittencourt, Secretária Nacional de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia (MME); Maria Tereza Almeida Cunha de Castro, Especialista em Políticas e Indústria da Confederação Nacional da Indústria (CNI); Enio Rodrigues, Diretor-Executivo do Sindicato da Indústria de Condutores Elétricos, Trefilação e Laminação de Metais Não Ferrosos do Estado de São Paulo (SINDICEL); e Sílvia Cristina Alves França, Diretora do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM). **Resultado:** Audiência Pública Interativa Realizada. Nada mais havendo a tratar, encerra-se a reunião às quinze horas e quarenta e nove minutos. Após aprovação, a presente Ata será assinada pelo Senhor Presidente e publicada no Diário do Senado Federal, juntamente com a íntegra das notas taquigráficas.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Senador Wilder Moraes

Presidente Eventual da Comissão de Serviços de Infraestrutura

Esta reunião está disponível em áudio e vídeo no link abaixo:
<http://www12.senado.leg.br/multimidia/eventos/2026/05/27>

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO. Fala da Presidência.) – Senhoras e senhores, declaro aberta esta audiência pública, destinada a discutir o Projeto de Lei nº 4.443, de 2025, de autoria do Senador Renan Calheiros, que institui a Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos, tema que se tornou central para a economia, a indústria, a segurança energética e a soberania tecnológica.

O debate ganha ainda mais relevância diante do avanço dessa discussão também na Câmara dos Deputados, que recentemente aprovou o Projeto de Lei nº 2.780, de 2024, de autoria do Deputado Zé Silva, estabelecendo diretrizes para a Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos, com incentivos governamentais a projetos de processamento e transformação mineral realizados no Brasil, projeto cuja relatoria, em conversa com o Presidente Davi Alcolumbre, já solicitei.

O mundo vive hoje uma profunda reorganização das cadeias globais de suprimentos. Minerais como lítio, grafita, níquel, cobre, cobalto e nióbio já ocupam posições estratégicas para setores como mobilidade elétrica, fertilizantes, defesa, semicondutores, infraestrutura digital e transição energética. Os minerais oriundos das terras-raras reforçam essa tendência de uma nova ordem mineral mundial.

Nesse cenário, o Brasil possui uma oportunidade histórica: somos uma das maiores potências minerais do planeta e precisamos discutir não apenas a expansão da atividade mineral, mas principalmente como transformar riqueza geológica em desenvolvimento industrial, inovação tecnológica e agregação de valores no território nacional.

O debate legislativo em curso traz temas relevantes, como rastreabilidade mineral, segurança do suprimento, verticalização das cadeias produtivas, financiamento à inovação, pesquisa mineral, licenciamento, governança regulatória e inserção estratégica do Brasil nas



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

cadeias globais de valor. Também é importante refletir sobre o equilíbrio entre competitividade, sustentabilidade ambiental e segurança jurídica, garantindo um ambiente regulatório moderno, eficiente e capaz de atrair investimento de longo prazo.

Os projetos em discussão no Senado e na Câmara demonstram que existe um consenso quanto à necessidade de uma política nacional estruturada para minerais críticos e estratégicos. O debate agora passa pela definição dos instrumentos mais adequados para fortalecer o setor mineral brasileiro de maneira sustentável e estratégica.

Havendo número regimental, declaro aberta a 8ª Reunião da Comissão de Serviços de Infraestrutura da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 57ª Legislatura, que se realiza nesta data, dia 27 de maio de 2026.

Eu gostaria da sequência de quem está aqui. *(Pausa.)*

Está bom.

A presente reunião destina-se à realização de audiência pública com o objetivo de instruir o PL 4.443, de 2025, que dispõe sobre a Política Nacional de Minerais Críticos e Estratégicos, em atenção aos requerimentos: Requerimento nº 4, de 2026, da CI; Requerimento 11, de 2026, da CI; Requerimento 15, de 2026, da CI; e também o Requerimento 22, de 2026, da CI – todos de autoria do Senador Wilder Moraes; e o Requerimento 23, de 2026, da CI, de autoria do Senador Marcos Pontes.

Convido, para tomar posse à mesa, os seguintes convidados: Frederico Bedran Oliveira, Diretor da Associação de Minerais Críticos (AMC); Maria Tereza Almeida Cunha de Castro, Especialista em Políticas e Indústria da Confederação Nacional da Indústria (CNI); Enio Rodrigues, Diretor-Executivo do Sindicato da Indústria de Condutores Elétricos, Trefilação e Laminação de Metais Não Ferrosos do Estado de São Paulo (Sindicel). Convido também Silvia Cristina Alves França, Diretora do Centro de Tecnologia Mineral (Cetem), que participará por videoconferência.

Antes de passar a palavra aos nossos convidados, comunico que esta reunião será interativa, transmitida ao vivo e aberta à participação dos interessados por meio do Portal e-Cidadania na internet, no endereço senado.leg.br/ecidadania, e pelo telefone 0800 0612211.

O relatório completo com todas as manifestações estará disponível no portal, assim como as apresentações que forem utilizadas pelos expositores.

Na exposição inicial, cada convidado poderá fazer uso da palavra por... Vamos colocar aqui 30 minutos ou um pouco mais?

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – Então, vamos colocar aqui dez minutos, e a gente estende para o debate. Ao fim da exposição, a palavra será concedida aos Parlamentares inscritos para fazerem suas perguntas ou comentários.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Com a palavra Frederico Bedran Oliveira, Diretor da Associação de Minerais Críticos (AMC), por dez minutos.

O SR. FREDERICO BEDRAN OLIVEIRA (Para expor.) – Boa tarde a todos e a todas.

Senador Wilder, eu queria agradecer, em nome da Associação de Minerais Críticos, o convite para participar deste debate tão importante – um debate tão importante para o Estado brasileiro e para a sociedade brasileira.

Antes de iniciar a minha fala, vou falar um pouco da AMC (Associação de Minerais Críticos), Senador, que foi criada no final do ano passado. Hoje congrega mais de 30 empresas, com foco nos diversos minerais: lítio, cobre, nióbio, grafita, terras-raras, níquel, entre outros. Então, é um grupo pujante, um grupo de empresas operacionais e pré-operacionais, com investimentos significativos sendo desenvolvidos no território nacional.

Tendo em vista esse cenário, um cenário em que o Brasil é um potencial *player* – na verdade, é um grande *player* – para a cadeia global de minerais críticos. Acho que é importante a gente tecer alguns comentários não somente sobre o PL 4.443, de que o senhor é o Relator, mas também sobre o PL 2.780, porque ambos tratam da política nacional de minerais críticos estratégicos, um tema tão relevante, um tema tão atual dentro do cenário da geopolítica.

E aí, nesse contexto, é destacar que essa política não se refere somente à mineração, se refere também à questão da tecnologia, questão da agregação de valor, se refere a toda a questão do desenvolvimento local, regional e nacional, com vistas ao posicionamento brasileiro na geopolítica global.

Nesse cenário, a gente está destacando aqui tanto o 4.443 quanto o 2.780. Eu acho que foi muito salutar a autoria do Senador Renan Calheiros, cujo tema é relevante, sim, e agora o senhor relatando, destacar também o papel, no âmbito do PL 2.780, da autoria do Deputado Zé Silva e da brilhante relatoria do Deputado Arnaldo Jardim. Foi fundamental para provar a matéria que está hoje também no Senado para discussão.

Então, o Senado brasileiro está com um papel hoje muito importante de destravar essa pauta, de discutir a política nacional de minerais críticos, discutir com cautela, discutir com parcimônia, na defesa da promoção de um Estado forte, de um Estado que olha para a tecnologia e olha para a indústria mineral, não a só nacional quanto a indústria global.

Quando a gente olha para a questão do PL 4.443, tem um ponto que é bastante interessante, que é esse olhar para a industrialização, que é esse olhar para a agregação de um valor. Quando se discute soberania nacional voltada para a questão dos minerais críticos, a industrialização é o tema que emerge em todos os discursos e até mesmo da sociedade brasileira. E aí, Senador, há um ponto que está colocado no PL 4.443 e é extremamente relevante, que é a questão das zonas de processamento e transformação mineral. Essas zonas são... O conceito das EPTMs é interessante por congrega ali, em determinadas regiões, diversos incentivos e mecanismos que possam promover a discussão – a discussão, não –, promover o desenvolvimento de cadeias e



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

projetos estratégicos no Brasil. Não obstante, nós temos também, já existe no arcabouço jurídico nacional a questão das ZPEs, que são as Zonas de Processamento de Exportação. E essas ZPEs já têm um formato jurídico ou já têm uma regulamentação adequada que pode muito bem tratar desse tema e ir substituindo as EPTMs.

Então a gente vê com bons olhos essa discussão do Senado, quer seja via ZPTM, ainda a ser regulamentada, quer seja utilizando-se ZPE, mas com foco na agregação de valor. Isso é extremamente relevante para o setor, na medida em que a gente possa, sim, alçar cada vez mais novas etapas do *midstream* e do *downstream*, que é o objetivo de todos, é o objetivo da sociedade brasileira, é o objetivo também das empresas que desenvolvem projetos minerais que existem no país.

E aí, nessa linha, agora entrando um pouco mais no PL 2.780, se me permite, tendo em vista a similaridade, a complementariedade desses dois PLs, o PL 2.780 tem vários avanços importantes. Cabe aqui a gente destacar a questão do Fundo Garantidor, dos incentivos fiscais, dos incentivos para agregação de valor. Cabe aqui destacar a questão das debêntures incentivadas e de infraestrutura, do Reide. Então, esse olhar que a Câmara teve em relação à Política de Minerais Críticos e Estratégicos foi muito interessante, e o setor vê com bons olhos essas medidas que foram ali colocadas.

Não obstante isso, nos causa preocupação um arranjo institucional sugerido no âmbito do PL 2.780. O PL que chegou aqui no Senado traz a proposição de criação de um conselho com poderes de controle de transações societárias. Esse conselho pode ser visto, deve ser visto, na verdade, como uma anomalia. Por que a gente diz isso? É uma anomalia institucional e jurídica dentro do cenário brasileiro. Se nós pegarmos hoje setores como o de energia, óleo e gás, infraestrutura, nenhum desses setores – nenhum desses setores – tem um conselho dessa natureza, um conselho que está acima do poder concedente – os ministérios –, acima dos órgãos reguladores, que são as agências reguladoras, o que faz com que esse conselho seja tratado como não uma anomalia geológica, como a gente está acostumado, mas uma anomalia institucional e jurídica, o que nos causa preocupação. E nos causa preocupação ainda mais a questão do poder, de como vai ser exercido esse poder do conselho, na medida em que foi proposto o ato de homologação. Do que se trata isso? Todas essas transações, todo esse controle acionário seria feito por parte desse conselho.

Mas cabe aqui destacar que, quanto a todas essas transações societárias, Senador, tem um número entre 4 mil a 5 mil transações por ano no Brasil. Somente de cessões aprovadas, averbadas no âmbito da Agência Nacional de Mineração, são 2,5 mil por ano. Então, nesse contexto, a gente está falando de algo que já existe no âmbito do arcabouço jurídico, que é a questão de cessão, incorporação, fusão e por aí vai serem aprovadas e averbadas no âmbito da Agência Nacional de Mineração, que é o órgão regulador competente para tal. Estamos criando um conselho acima desse *status*, acima da competência da agência para homologar ou homologar entendendo aqui



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

com poder discricionário para tanto posterior às transações, o que traz uma insegurança jurídica, uma falta de previsibilidade enorme para o setor.

Senador e demais, é importante destacar que a mineração é de alto custo, exige investimentos de altíssimo vulto, com tempo de maturação significativo, o que exige uma previsibilidade para todos os *players*. E não custa lembrar que boa parte dos investimentos em mineração no Brasil, principalmente para as *commodities*, para os minerais críticos, são investimentos estrangeiros. Investimentos esses de origem de capital australiano, canadense, chinês, londrino e por aí vai. E por que é importante destacar isso? Essa diversidade de fontes de recurso no cenário atual brasileiro? O Brasil é tipicamente um porto seguro para diversos investidores, dada a nossa neutralidade diplomática, dada a nossa abertura para os diferentes *players* e dada a nossa segurança jurídica.

A proposição como está cria um conselho – e aí um conselho, como eu falei, uma anomalia, e ainda coloca poderes de homologação –, faz com que isso afaste...

(Soa a campanha.)

O SR. FREDERICO BEDRAN OLIVEIRA – ... boa parte desses investimentos.

E agora para a gente endereçar aqui e tentar alcançar o final da minha fala, sem pegar o tempo dos demais, acho que é importante a gente fazer uma comparação internacional. Outros países, como o Canadá e a Austrália, têm, sim, instâncias para fazer seleção, filtro e análise desse fluxo de investimento ou controle acionário. O que acontece é que, diferentemente do que está posto no PL 2.780, lá estão claramente definidos todos os requisitos: qual é o valor significativo para esse tipo de transação para determinados países, ou seja, avalia-se primeiro qual o país de origem daquele capital direto, ou seja, o Estado, o próprio Estado que está investindo ou empresa vinculada a esse Estado estrangeiro, se esse país é amigo ou não, e, dependendo desse grau de afinidade e relações bilaterais entre os países, orienta-se um valor, um filtro para que seja analisado.

Então, Senador, a gente coloca de forma bem clara e ressalta, mais uma vez, todos os avanços, sim, no PL 2.780, mas é importante endereçar e olhar para essa anomalia jurídica e institucional que é esse conselho. Permanecendo essa anomalia jurídica institucional, olhar e entender a necessidade de mecanismos... não mecanismos, mas de requisitos claros na lei, para que não ocorra um cenário de insegurança jurídica e imprevisibilidade.

O que se requer aqui não é nada diferente no Brasil em relação aos países tradicionais como o Canadá e a Austrália. Não, podemos fazer igual, mas não fazer pior. Não podemos ser mais restritivos do que esses países, países esses que já têm um ambiente de investimento para o capital de risco enorme, coisa em que no Brasil a gente ainda está engatinhando.

Então, colocar restrições ao capital que sequer foi desenvolvido ainda dentro do nosso ecossistema financeiro pode simplesmente matar uma indústria nascente. E é isso que a gente



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

não quer. O que todos nós estamos aqui discutindo é uma política nacional, uma política nacional de longo prazo, uma política de Estado e com qualquer sinalização negativa nesse sentido a gente vai matar uma indústria nascente, Senador. Então, por isso a nossa preocupação.

Muito obrigado e fico à disposição aqui para o debate.

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – Quero agradecer a fala do Frederico Bedran Oliveira, Diretor da Associação de Minerais Críticos e dizer, Frederico, que, como Relator aqui do projeto de autoria do Senador Renan Calheiros, que é o 4.443, também tenho a preocupação que você tem. O projeto já está aqui com o nosso Presidente, Senador Davi Alcolumbre. Nós fizemos um requerimento logo na chegada, para que eu possa ser também o Relator dele aqui nesta Casa. E nós vamos ter aí um espaço para debater a questão do conselho. Realmente você tem aí um conteúdo importante para que a gente possa discutir nesse debate com os colegas Senadores e a gente alinhar isso para que a gente possa dar celeridade aos projetos de mineração do nosso país.

Eu convido agora para a fala Ana Paula Lima Vieira Bittencourt, Secretária Nacional de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia.

Com a palavra, Ana Paula, por dez minutos.

A SRA. ANA PAULA LIMA VIEIRA BITTENCOURT (Para expor.) – Boa tarde. Boa tarde a todas. Boa tarde a todos aqui. Um boa tarde especial aos meus colegas que dividem comigo a mesa. Gostaria de agradecer à Casa pelo convite – dizer que é uma honra poder representar o ministério aqui – e agradecer em nome do novo Ministro Alexandre Silveira na pessoa do Senador Wilder. Obrigada pela oportunidade.

Parabenizo a organização que a Casa promove em torno da discussão do tema. É absolutamente apropriado nós estarmos enquanto sociedade nos debruçando sobre esse assunto, na Comissão de Infraestrutura, porque, quando a gente fala de infraestrutura, a gente está falando diretamente da mineração, que é a base de tudo o que se pode falar em termos dos insumos que são indispensáveis aos setores de infraestrutura de um país. Quando a gente está falando de mineração, a gente está falando de energia; quando a gente está falando de mineração, a gente está falando das bases produtivas de uma sociedade.

A temática de minerais críticos e estratégicos é uma oportunidade que o mundo está tendo de olhar para o setor mineral brasileiro sob uma outra perspectiva. Uma temática que sempre foi vista sob uma perspectiva exclusivamente econômica tem mostrado importância dela quando a gente fala sobre minerais críticos e estratégicos por uma outra faceta, na medida em que a mineração agora se mostra como um pilar central de segurança – segurança nacional e segurança global.

O Ministério de Minas e Energia, que vem participando dessa discussão junto com outros ministérios do nosso Governo, vem se somando ao coro de identificar que, numa pauta que ganha esse matiz, essa relevância de centralidade, quando a gente está falando de segurança, é



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

importante a gente buscar com mais clareza a conciliação entre os interesses privados – que nós sabemos ser a mola propulsora do setor mineral brasileiro, indispensável, o setor não vai adiante sem que nós tenhamos os investimentos – e uma estratégia, que agora não é só uma estratégia de negócio, mas, sim, uma estratégia de Estado.

Então, é mais ou menos... Com essas palavras, o que a gente quer dizer é como o tema da mineração alçou um espaço que antes não tinha, não só no Brasil, mas no mundo inteiro. A gente pode acompanhar os movimentos que vêm sendo feitos por outros países, alianças entre países, conversas entre países – vejam o que tem acontecido na Europa, nos Estados Unidos –, e o contexto em que a gente vê o tema surgindo dessa maneira é justamente o reconhecimento de uma excessiva concentração das cadeias produtivas, Senador, nos eixos asiáticos e os recentes movimentos de restrição que vêm acontecendo e que tomaram uma proporção maior na China, de restrição ao suprimento das cadeias de outros países – o que, sem sombra de dúvidas, é muito sensível para os países altamente industrializados. Então, esse é o cenário em que a gente está.

E o Brasil, sendo um país experiente em mineração – a mineração hoje já é um componente fundamental da nossa economia –, nós ainda temos a oportunidade que decorre da nossa favorabilidade geológica, com a presença de vários desses minerais que são considerados indispensáveis nessas cadeias. E a gente se depara com essa discussão aqui, nesta Casa – que acabou de vir da Câmara dos Deputados –, sobre quais são os caminhos que o nosso país vai adotar diante disso que o Governo Federal identifica como uma oportunidade.

Eu acho que esse é um ponto em comum a todos nós: todos estamos vendo que o Brasil tem uma oportunidade. Como aproveitar essa oportunidade? Vários países vêm fazendo isso já, estão buscando aproveitar essa oportunidade. Então, os países produtores de minerais vêm buscando desenhar suas políticas – alguns com uma vertente de um nacionalismo extremado, outros com uma flexibilização enorme de regras *standard* de produção.

O Brasil se vê na contingência de tomar sua decisão em relação ao que fazer. Daí a importância desse primeiro passo que foi dado na Câmara dos Deputados. É um projeto robusto, que passa por todos os pontos que são indispensáveis hoje dessa discussão: a gente está falando de mecanismos de fomento e a gente está falando de reorganização das estruturas burocráticas que compõem os processos indispensáveis para que a gente tenha um projeto de mineração que vai desde o conhecimento geológico até a efetiva produção mineral, com um horizonte mais longo. E aí é que a gente fala da oportunidade, porque o caminho que o nosso país vai seguir tem que levar em consideração as nossas condições geológicas, em que pé das cadeias nós – em cada um desses minerais – estamos e como a gente vai converter todo esse potencial em desenvolvimento socioeconômico para o nosso país.

Então, dentro dessa premissa, o que o Ministério de Minas e Energia entende – e isso está, Senador, já muito bem delineado, por exemplo, no PL 4.443 – são as premissas desse processo decisivo que a gente está vivendo, como a gente vai executar e transformar essa oportunidade



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

em resultados positivos para o nosso país. A primeira delas é a soberania, e o nosso Ministro vem dizendo isso com muita clareza: como aproveitar os recursos minerais dos quais o Brasil dispõe de uma maneira soberana. E, dentro dessa soberania – e conversando muito com ela –, nós temos a oportunidade de avançar nessa cadeia, de o Brasil ir além daquilo que já se espera, que são as nossas vantagens geológicas de produzir esses minerais, mas a gente conseguir fazer agregação de valor internamente com os ganhos que advêm dessa agregação de valor. A agregação de valor é sinônimo de tecnologia. A agregação de valor é sinônimo de desenvolvimento de outras cadeias que orbitam em torno das cadeias minerais.

Então, é assim que o ministério vem enxergando a temática. É assim que nós estamos participando e contribuindo com a nossa parte nas discussões, internamente, de governo. Estamos acompanhando essas políticas, contribuindo no desenho delas. Inclusive, quando temos oportunidade em circunstâncias como essa que está sendo criada agora de opinar e avançar juntos, enquanto países, na estrutura normativa basilar, que vai dar o suporte a essa política, essa política de Estado.

Bom, o que a gente vê? Eu acho que o mais importante aqui também é a gente poder contribuir com as perguntas que eventualmente venham a ser feitas. Mas nós notamos que essas premissas básicas estão nesses atos normativos que já estão em discussão. Nós estamos falando aqui de estruturas que estão focadas em assegurar...

(Soa a campainha.)

A SRA. ANA PAULA LIMA VIEIRA BITTENCOURT – ... para o Brasil uma soberania que nós entendemos que se traduz em quê? Soberania é a possibilidade que o nosso país tem de escolher até onde vai nessa cadeia. Se nós quisermos avançar, nós temos como institucionalmente nos organizar para avançar nessa cadeia. Soberania significa o nosso país poder definir quem vão ser os nossos parceiros estratégicos dentro de um histórico secular de boa convivência com todos os países relevantes no mundo. Então, isso está bem marcado, está bem definido nas propostas e, acima de tudo, a criação de um ambiente econômico que seja propício. O Frederico deixou isso aqui muito claro. A peculiaridade que tem no setor mineral é a vultosidade do capital que é demandado.

E aí como nós vamos equilibrar a necessidade indispensável desses investidores, na medida em que o Estado brasileiro sequer teria fôlego para fazer isso diretamente, Frederico, nós sabemos disso? Quantos recursos são necessários, Senador, para que a gente consiga tirar do chão, digamos assim, um projeto de terras-raras? Quicá se a gente for considerar todo o potencial mineral que tem no Brasil e se a gente considerar que o Estado brasileiro teria que ser o único protagonista nisso. Não, nós sabemos que é indispensável essa parceria com esse capital. Quais serão as condições que vamos criar para a vinda dele? A gente precisa deixar muito claras aqui a pauta e as premissas de aonde o Brasil quer chegar.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

(Soa a campainha.)

A SRA. ANA PAULA LIMA VIEIRA BITTENCOURT – E nós precisamos criar aí as condições econômicas para os investimentos que são de alto valor e de altíssimo risco nas etapas posteriores também. Então, mecanismos de incentivo creditício, mecanismos de incentivo fiscal, prioridade em processos minerários, prioridade sem flexibilizar processos ambientais são todas iniciativas, mecanismos, ações, ferramentas que já estão bem delineadas nesses projetos, que nós sabemos que são indispensáveis para que o Brasil não perca a oportunidade, que não pode ser esquecida também.

A mineração está altamente atrelada à tecnologia, e tecnologia tem algo que é da sua essência: o dinamismo. Insumos minerais que são indispensáveis para a tecnologia do momento hoje podem não ser amanhã.

(Soa a campainha.)

A SRA. ANA PAULA LIMA VIEIRA BITTENCOURT – Então, um ativo que é grande para o Brasil hoje pode deixar de ser, se a gente não conseguir aproveitar a oportunidade de agora...

(Soa a campainha.)

A SRA. ANA PAULA LIMA VIEIRA BITTENCOURT – ... e essa tecnologia for substituída, e insumos minerais distintos forem utilizados.

É isso, eu acho que a gente pode alongar posteriormente.

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – Eu agradeço aqui a fala da Ana Paula Lima Vieira Bittencourt, Secretária Nacional de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia.

Ana, você tem toda a razão. Nós temos que ter velocidade e aproveitar este momento que, como bem você disse, talvez o que hoje são minerais críticos e raros desse momento... Se a gente não der velocidade, o Governo não fizer a parte dele, o Congresso Nacional não criar esses mecanismos de viabilidade, junto com o setor produtivo, onde... Você tem toda razão, a mineração representa hoje uma escala importante da nossa economia, e nós temos que, cada vez mais, provocar este debate para que a gente possa destravar tudo isso que acontece com o nosso país. É um país que, pela nossa proporção nossa, tem uma capacidade de dobrar, de triplicar o que nós fazemos, e, com certeza, nós vamos mudar a vida do nosso povo brasileiro.

Eu gostaria, também, de passar a palavra agora para Maria Tereza Almeida Cunha de Castro, Especialista em Políticas e Indústria da Confederação Nacional da Indústria (CNI), com o tempo de dez minutos para as suas palavras.

A SRA. MARIA TEREZA ALMEIDA CUNHA DE CASTRO (Para expor.) – Boa tarde a todos.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Em primeiro lugar, eu agradeço o convite para a participação da Confederação Nacional da Indústria, Senador. Eu saúdo a todos, cumprimento todos os companheiros de mesa e todos os demais presentes.

Para a CNI, é uma grande satisfação estar aqui neste momento, falando sobre esses projetos de mineração. E eu gostaria de enfatizar: eu falo, primeiramente e especificamente do 2.780, do projeto de lei que está ligado diretamente ao 4.443. Ele integra a agenda legislativa da indústria, e isso é o sinal de que, entre inúmeros outros projetos, ele foi o resultado de uma votação extremamente diferenciada, pelo reconhecimento de toda a base industrial – e aí a gente fala de aproximadamente 700 empresas, em 27 estados – sobre a primazia de uma iniciativa de proposições legislativas que tenham por objeto a regulamentação da questão da mineração, da produção, do beneficiamento e da transformação mineral, sob a perspectiva da necessidade premente de atender à demanda que ressalta, em nível internacional, por minerais críticos e estratégicos, e não exacerbado ainda mais por conta da guerra, mas, antes disso, em função da transição energética, da transformação digital e da segurança alimentar no Brasil, especificamente. E aí, a gente está falando dos fertilizantes, cuja necessidade de importação os transforma, para a gente, em minerais estratégicos especificamente.

Eu vou falar bem rapidamente, a gente tem dez minutos aqui, mas eu acho muito fácil falar, quando eu venho depois da Associação de Minerais Críticos e da Secretaria de Geologia e Mineração, que, embora expressem posicionamentos sob lugares de fala – para adotar uma expressão que a gente usa muito – opostos, que são a iniciativa privada e o poder público, são absolutamente convergentes no tocante à suscitação de fundamentos para o desenvolvimento das políticas de minerais críticos estratégicos, para uma anamnese, digamos assim, do cenário atual, das perspectivas globais em torno dos minerais críticos estratégicos e das possibilidades que representam para o Brasil essas demandas e as atenções voltadas do mundo inteiro, especificamente dos países que não têm a dotação geológica que nós temos para o desenvolvimento das suas respectivas indústrias.

Então, é interessante, porque tanto o Frederico quanto o Ana Paula falaram das mesmas coisas. Com algumas nuances específicas, a Secretária frisou muito a questão da soberania, e o Frederico foi bastante contundente em relação às reservas, mirando os poderes do conselho, mas a gente vê... Quem está aqui presente, quem está ouvindo também e quem tem ouvido, de uma forma técnica, de uma forma cuidadosa, os debates sobre esse assunto, sabe muito bem que os posicionamentos são convergentes, todos queremos as mesmas coisas. Entretanto, a gente vê, especificamente com o Projeto 2.780, também o Projeto 4.443, que os debates que essas proposições suscitam acabam reverberando muito a questão da soberania, do nacionalismo, do patriotismo e da sensação que todos nós brasileiros temos de que não queremos ver voando nossas riquezas como *commodities*, sem o desenvolvimento da cadeia produtiva.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Então, todos queremos as mesmas coisas. O que a Confederação Nacional da Indústria vê? E a gente tem uma perspectiva diferenciada. Mais do que falando de 4% do PIB, que é o que o setor mineral representa, a gente está falando da base de toda a indústria. Então, a mineração é a base de tudo. Nunca antes a gente pôde falar da mineração com tanta tranquilidade, porque nunca antes ela teve tanta visibilidade sob o olhar da perspectiva de alavancagem de desenvolvimento, negócios produtivos, mineração *downstream*, *midstream*, como disse o Frederico antes, mas também desenvolvimento de comunidades que hospedam os empreendimentos minerários e sustentabilidade.

Então, no contexto em que especificamente o Projeto 2.780 faz uma concertação – ele cita a concertação de políticas – e por meio de todo o arcabouço que é construído, possibilita-se que haja um desenvolvimento da atividade com recursos advindos de outras políticas, e, conversando diretamente, a gente vê que nós estamos num momento fundamental para a delimitação, para a objetivação, digamos assim, das iniciativas que vão dar implementabilidade ou executoriedade às políticas que estão definidas tanto no Projeto de Lei 4.443 quanto no 2.780.

No que toca ao 2.780, a Ana Paula falou aqui dos recursos. É claro que o Frederico falou muito bem sobre os recursos estrangeiros, que representam uma parcela extremamente significativa de investimentos que dão sustentáculo para o desenvolvimento da cadeia mineral, porque a gente tem as riquezas, mas, embaixo da terra, elas não representam nada. Elas se incorporam do seu valor na medida da extração.

Passando sob a ótica dos investimentos, a gente gostaria de ressaltar exemplos bem-sucedidos que são o prenúncio a boas iniciativas de convergência de entes da rede nacional de pesquisa, desenvolvimento e tecnologia. Já temos alguns casos no Brasil, especificamente. A gente tem três, que eu me recordo aqui, casos que são modelares, com iniciativa de participação do Senai.

Temos o Projeto MagBras, que constitui uma iniciativa pioneira na separação de terras-raras, resultante de uma parceria que incorpora recursos do Mover. Temos também uma iniciativa do Senai Cimatec que resultou também numa iniciativa pioneira no Brasil de pesquisa, desenvolvimento e construção do primeiro veículo, primeiro submarino autônomo para pesquisa na área de petróleo.

Então, a gente também celebra a previsão desses instrumentos nessa formação de rede nacional porque eles também possibilitam a combinação das iniciativas das empresas, do empreendedorismo e da necessidade de capital, movendo para a frente esse desenvolvimento da tecnologia na mineração.

Com relação à implementabilidade desses projetos, a gente gostaria de levantar a necessidade de ampla discussão. A secretária falou em destravamento, mas a gente fala sobretudo em alavancagem dos empreendimentos que são possíveis nesse contexto, com base no amplo debate que se espera construir, para melhor formatação das proposições legislativas



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

no sentido de objetivar os poderes do conselho, delimitar instâncias para que se possa afunilar, e o Frederico falou, para ilustrar, do número de processos que estariam sujeitos ao crivo do conselho.

Também há formas, e já não era sem tempo, de fortalecimento da agência, que recebe mais competências e, por questões estruturais, não tem logrado exercer o protagonismo que carece à agência exercer, e já é mais do que tempo, no contexto em que a gente está, dos minerais críticos estratégicos.

Em síntese, a gente tem uma alegria de participar deste debate, de contribuir para a formulação da melhor...

(Soa a campainha.)

A SRA. MARIA TEREZA ALMEIDA CUNHA DE CASTRO – ... política com aprimoramentos pontuais que deem efetividade ao que a política pretende construir.

É isso. Obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – Quero agradecer as falas da Maria Tereza Almeida Cunha de Castro, Especialista em Políticas e Indústria da Confederação Nacional da Indústria (CNI).

Eu quero também acrescentar, Maria Tereza, que nós, no Brasil, principalmente os setores da indústria e da mineração, estamos discutindo aqui quais são os métodos para exploração das terras-raras, minerais críticos, mas eu acho que, na sequência, o Governo tem que, a partir da gente, fazer uma política para que isso possa se desenvolver também dentro do estado, senão...

Nós estamos dizendo em soberania, como você bem disse e, infelizmente, os valores para pesquisa e para chegar à exploração mineral são valores suntuosos que, infelizmente, no momento, nós não temos. Precisamos, sim, dos investimentos externos, mas que a gente possa, também, incentivar essa cadeia. Eu tenho até um comentário aqui de alguém que está nos acompanhando, que eu achei até interessante, em que ele diz – e tem razão – que a gente tem que ter o domínio da cadeia, da exploração, da transformação e da inovação para que o Brasil possa participar efetivamente desse processo.

Então, agradeço as suas falas e, neste momento, passo a palavra para o Enio Rodrigues, Diretor-Executivo do Sindicato da Indústria de Condutores Elétricos, Trefilação e Laminação de Metais Não Ferrosos do Estado de São Paulo.

O SR. ENIO RODRIGUES (Para expor.) – É longo o nome, né?

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – É muito grande. *(Risos.)*

O SR. ENIO RODRIGUES – Na verdade, é o sindicato que congrega os condutores elétricos – materiais elétricos, de uma maneira geral – para fazer a condução, incluindo fibra ótica e também os laminadores. Viemos aqui para falar um pouquinho sobre o mercado de cobre, de



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

uma maneira geral, e já vou agradecer aqui ao Senador Wilder Moraes por propor esta audiência e dar essa oportunidade de a gente poder falar; também ao Presidente da Comissão, Marcos Rogério, por permitir que a gente fizesse esta audiência, que vai ser muito proveitosa para a gente; e também ao Senador Astronauta Marcos Pontes, que incluiu a gente aqui para poder falar e poder contribuir um pouco com esse processo.

Vamos lá.

Então, vamos falar um pouquinho de... Hoje, vamos falar especificamente de cobre e sucata, que são os materiais principais que a gente tem hoje na cadeia não só do Sindicel – de cabos elétricos –, mas também em outras cadeias importantes.

Vamos ver aqui, tem que apontar. Apontou. Foram duas? Foi uma.

Vou falar um pouquinho do cobre, um material bem demandado nos dias de hoje. Só para vocês terem uma ideia, hoje o cobre é cotado na Bolsa de Londres (LME) por US\$14 mil a tonelada; um ano atrás, ele estava em torno de US\$9,5 mil a tonelada. Então, nós estamos falando de um aumento de quase 50% em menos de um ano, e as perspectivas são de um aumento cada vez maior. Já batemos os recordes e vamos para a frente, tá? Então, isso vai encarecendo a cadeia, e dificultando, realmente, para a indústria nacional que depende do insumo.

E 40% do cobre mundial são usados em energia. Nós estamos falando das transmissões, dos cabos, dos *data centers*, de todos os produtos, todos os serviços que demandam energia – energia, hoje, é fundamental.

Quando eu ouço alguns discursos dizendo: "O cabo vai acabar, porque todo mundo aqui vai ter o *wireless*, vai carregar...", não esqueça que para chegar a energia naquele carregador *wireless* tem um cabo, tem uma série de coisas também. Então a gente fica olhando.

É um mineral estratégico não só para o Brasil – o Brasil está engatinhando nisso agora, com esses projetos –, mas a União Europeia, Estados Unidos, OCDE e tudo o mais já têm isso como uma prioridade global.

Não tem um substituto tão eficiente quanto ele na condução. Tem o ouro, mas o valor do ouro o torna impraticável de ser utilizado.

A demanda crescente é impulsionada pela transição energética: a gente está acompanhando no dia a dia, a demanda cresce absurdamente e a gente vai vendo que cada vez mais cobre é consumido. Vocês vão poder ver lá que a cada carro elétrico fabricado, 48kg de cobre estarão lá dentro em algum tipo de cabo, algum tipo de transmissão. Então se isso é num carro, você imagina num caminhão, que a gente sai de uma proporção... Um carro elétrico tem em torno de 8% a 10%, 12% de cobre, quando você pega um caminhão elétrico, sobe para 35% a 40%. Então nós temos uma demanda aí que a tendência é ficar incontável se a gente não estiver administrando bem o recurso.

Vamos lá. O Brasil possui reservas – isso é interessante, vocês vão poder ver os números um pouquinho mais para a frente –, só está faltando a gente extrair e processá-las. Quando eu ouço



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

a Maria Tereza aqui do meu lado falando, ouço a colega do Ministério de Minas e Energia falando que a gente realmente precisa estruturar a indústria e dar condições para ela extrair e nos tornarmos autossuficientes do produto, no setor de cobre é muito mais grave ainda. Vamos ver um pouquinho aqui.

Quando eu falo no cobre, a gente tem uma característica única... Não única, alguns setores têm, o alumínio também tem, mas é que a sucata do cobre é quase tão valiosa quanto o cobre. Então se você for vender um quilograma de sucata hoje no mercado para fazer uma reciclagem dela e voltar – porque o produto volta praticamente como se fosse um cobre eletrolítico de primeiro refino –, ela é tão cara que nós tivemos casos aqui no último ano, devido ao aumento do preço do cobre, que a sucata estava mais cara que o cobre virgem. Então a gente pagava 102% do valor da LME lá de Londres em uma sucata que ainda tem que ser processada. Vocês vão vendo o valor que essa sucata tem para o mercado.

A gente tem uma produção interessante de sucata hoje, mas o que preocupa a cadeia é que nós a estamos exportando muito. Apesar da falta do produto interno, a gente exporta sucata. E olha que interessante, a gente só importa 10 mil toneladas e está exportando 70 mil toneladas de sucata para fora para ser processada lá, um produto que poderia estar aqui dentro.

Então quando você olha para o mapa de fabricação dos produtos de cobre – do cobre de uma maneira geral –, nós não temos um fabricante nacional, nós importamos 100% do cobre que a gente utiliza. Já no caso da sucata, a gente consegue processá-la 100% aqui dentro, transformando-a, vira o produto nacional que contrabalança toda a importação que vem de fora e dá uma competitividade para o produtor brasileiro.

E olha que interessante: o Brasil é tão especializado na reciclagem da sucata que ele é referência mundial para outros países, inclusive da comunidade europeia. Vieram para cá para copiar os nossos modelos de reciclagem de cobre, para entender como é que nós chegamos a um grau de pureza tão grande que ele é utilizado como metal.

Então, o valor da sucata... Esse é o meu papel aqui hoje, é passar para os senhores.

Primeiro, quero agradecer demais por terem incluído o cobre com minerais críticos, o que para nós é fundamental.

Em segundo lugar, quero pedir para que se inclua também o resíduo do cobre, que é a sucata, porque tão valioso quanto o cobre, hoje, é a sucata. A sucata – hoje – brasileira está conseguindo fazer um contrabalanço para a gente poder diminuir o nível de exportação. Nossa balança comercial em relação ao cobre é totalmente desfavorável – nós pesamos no produto interno em função dessa balança desbalanceada.

Não temos nenhum fabricante – 100% de importação dos catodos – que faz o produto, então qualquer interrupção no fornecimento externo – basicamente vem do Chile, vem da China, vem da Índia –, qualquer interrupção, qualquer problema, qualquer mau humor ali no Oriente



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Médio traz o impacto direto a nosso produto, então a dependência desse recurso acaba trazendo para a gente.

Se eu falar que 40% do cobre utilizado hoje é sucata no Brasil – é um número bem bom – e 28% da sucata que a gente produz a gente exporta, a gente poderia estar jogando isso: esses 40% poderiam ser 50%, 55%. Então, essa é a nossa preocupação aqui, no geral.

Falando aí da cadeia de valor – da reciclagem, da redução de CO2 na atmosfera, do ciclo, de reduzir a dependência de importação e tudo mais –, são os valores que a gente vê. Então, é aquilo que eu estava falando: a sucata de valor agregado alto é 90% do preço do cobre primário, então é um insumo que a gente não pode desprezar.

O setor gera em torno de 35 mil empregos, tem uma movimentação em torno de R\$65 bilhões por ano e isso aí realmente é um produto estratégico que a gente quer deixar garantido para as pessoas que estão trabalhando – lidando com isso –, para que, toda vez que tiver uma dúvida sobre o tema, nós vamos estar sempre abertos para a gente poder falar desse tema, que é importantíssimo.

Vamos lá. O que tem mais aqui para falar?

Falando da tendência mundial, eu não preciso nem falar, já falei: praticamente todos os países estão impondo restrição na exportação de sucata do cobre e do próprio cobre. Se a gente pensar que a gente tem as jazidas aqui – minerais – e tem capacidade, a gente vai tentando entender por que a gente ainda não desenvolveu a indústria aqui. Então aí vem todo um processo de uma política bem definida, investimentos monstruosos, gigantescos, para se fazer uma planta de transformação.

Então, acho que tudo isso a gente tem que colocar na balança para incentivar o que está lá fora a vir e o que está aqui dentro, também, a investir e entrar com parceria – o Governo e tudo mais. Ninguém está falando em perda de soberania, nós estamos falando de utilização de recurso e de transformar isso em benefício para a população. Essa é a ideia, de uma maneira geral.

Esses são os países que já proibiram ou estão em fase de proibição. Por exemplo, os Estados Unidos têm jazidas gigantescas de cobre e não têm usado. Eles têm comprado do mundo inteiro – por que será? Então...

(Soa a campainha.)

O SR. ENIO RODRIGUES – ... deve ter uma razão boa. Estão guardando esse recurso – que já chegou a U\$14 mil a tonelada – para, num momento melhor, se favorecerem dessa posição que eles vão ter – estratégica.

Então, vamos aqui para frente.

Os riscos – para fechar a apresentação aqui.

A exportação irrestrita de sucata empobrece a cadeia produtiva – do que eu já falei.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Perda de valor agregado, a nossa matéria-prima. Então, se a gente tem uma matéria-prima nacional, por que a gente vai deixá-la ir embora? Isso é complicado.

Pressão de abastecimento, indústria elétrica. Nós temos um déficit de eletricidade. Nosso sistema elétrico brasileiro é deficitário. Nós precisamos de investimento. Eu peguei aqui investimentos na área de transmissão, energia e tudo o mais, nós estamos falando aí em quase 50 bilhões nos próximos cinco, dez anos. É muito investimento.

O investimento em *data centers* no Brasil, que é a parte de tecnologia que está chegando... Temos um projeto gigante em Barueri hoje, US\$2,5 bilhões. Já está lá em *emplacement*. Já está na segunda fase, e vai embora. A projeção para o Brasil é de US\$100 bilhões em projetos de *data centers* para dez anos. Tudo isso vai demandar cobre e eu não sei se a gente vai ter cobre para poder atender a isso ou se a gente vai ter que importar tudo.

De uma maneira geral, é isso que a gente recomenda: manter no texto o cobre, incluir a sucata, criar mecanismos de incentivo para beneficiamento, para a gente ter a indústria aqui, realmente, para beneficiar, e não pegar 100% do cobre que eu extraio, em torno de 400 mil toneladas de minério, mandar tudo para fora, não fazer nenhum refino aqui, não fazer nada aqui – é praticamente um *commodity* de baixo valor agregado.

Então, é isso que a gente está tentando, alinhar o Brasil com as tendências globais de proteção de recursos minerais críticos. Peço, encarecidamente, que a gente olhe com cuidado para o cobre e para a sua sucata.

E é isso.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – Eu agradeço as falas do Enio Rodrigo, Diretor-Executivo do Sindicato da Indústria de Condutores Elétricos, Trefilação e Laminação de Metais Não Ferrosos do Estado de São Paulo.

Também, fazendo comentário à sua fala, Enio, infelizmente, o Brasil não tem, o Governo até hoje não entendeu que nós devemos agregar valor a todas as nossas riquezas.

Se fosse só o cobre, a gente ia até concordar. Hoje nós somos o maior produtor do mundo de alimentos e nós não temos um trator com o nosso nome brasileiro. Também a gente continua sendo exportador de commodities e não temos nenhuma política de transformação.

Eu acho que essas audiências públicas, essa movimentação, o setor organizado de cada departamento que envolve a nossa economia, faz com que a gente possa colocar isso em prática para começar a fazer voz e vez e dizer da sua preocupação.

E é o que você disse agora. Os estados, os países mais ricos do mundo continuam comprando o que está no mercado aí, commodities, e guardando as reservas para que possam ser usadas em momentos diferentes de desenvolvimento. Talvez seja por isso que hoje a pauta nossa de minerais críticos da política geoeconômica seja a mais debatida do mundo inteiro.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Eu queria, neste momento, passar a palavra para a Silvia Cristina Alves França, Diretora do Centro de Tecnologia Mineral, que acho que vai fazê-la de forma virtual – é isso? – com a nossa assessoria?

A SRA. SILVIA CRISTINA ALVES FRANÇA (*Por videoconferência.*) – Estou aqui já em *stand by*.

Boa tarde.

O SR. PRESIDENTE (Wilder Morais. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – Isso.

Então, nós vamos colocar dez minutos e, se precisar de alguma coisa, nós vamos liberar para que você possa também dar sua contribuição.

Silvia Cristina.

A SRA. SILVIA CRISTINA ALVES FRANÇA (Para expor. *Por videoconferência.*) – Boa tarde a todos e todas. Senador Wilder, agradeço o convite para que o Cetem fizesse parte dessa discussão tão importante para o país, que é a questão dos minerais críticos e estratégicos. Saúdo a todos os presentes, a quem está nos assistindo e, também virtualmente, aos colegas de mesa, que são, na verdade, parceiros de luta pelo crescimento do setor mineral brasileiro, cada um formando um elo dessa corrente que é tão importante para o país.

Então, como representante de um Centro de Tecnologia Mineral que pertence ao Estado brasileiro, vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, eu acho que esses projetos de lei que estão tramitando na Câmara e no Senado – 2.780 e 4.443 – são de extrema importância para estruturar uma política que permita a exploração sustentável dos recursos minerais brasileiros e que isso se transforme em riquezas para o país.

Mas a gente não consegue desatrelar dessa fala de uma política para o desenvolvimento da mineração no Brasil, com relação aos minerais críticos e estratégicos, sem falar em desenvolvimento tecnológico e inovação para essa cadeia produtiva.

Então, o Cetem é um instituto de pesquisa que já tem 48 anos e atua para o desenvolvimento sustentável dos recursos minerais brasileiros. E, em se tratando de desenvolvimento sustentável, nós temos que ter um papel de indutor desse desenvolvimento tecnológico na cadeia produtiva, para agregar valor ao bem natural.

Como a Tereza falou, não adianta nós nos vangloriarmos de termos reservas de diversos minerais estratégicos – em terras-raras, somos a segunda maior reserva do mundo – se nós não temos produção interna e não temos sequer agregação de valor na nossa cadeia produtiva.

Agora, óbvio, quando a gente fala de países que se desenvolveram tecnologicamente e hoje são os grandes *players* mundiais na produção não apenas de minérios, mas também de produtos acabados de uso pela sociedade, para descarbonização, para alta tecnologia e para a questão de defesa, a gente precisa entender que esses países investiram fortemente em pesquisa, desenvolvimento e inovação, mas também na industrialização dos seus países.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Nisso, o Brasil está bastante para trás, e a gente tem, então, que dar passos mais largos para diminuir essa distância de desenvolvimento que existe entre os países que estão ocupando os primeiros lugares nessa produção desses minerais e dos insumos provenientes desses minerais. Nós precisamos reduzir essa distância, mas sempre pensando que só com agregação de valor é que a gente consegue reduzir essa distância.

E essa agregação de valor, como eu estou falando, vem da pesquisa. Muitas tecnologias que a gente usa na indústria mineral brasileira vêm de fora, mas, obviamente, cada depósito tem uma particularidade, e é necessário fazer adequações dessas tecnologias para que elas sejam eficientes para os depósitos minerais brasileiros.

Então, aí entra a importância de ter orçamento robusto e perene para pesquisa, desenvolvimento e inovação, e parcerias. Eu estou falando em nome do Centro de Tecnologia Mineral, mas o Brasil tem diversas instituições, inclusive nossas parceiras, e grandes universidades com total capacidade de ajudar o país a se desenvolver com relação à sua cadeia produtiva mineral.

Além do desenvolvimento de pesquisa, desenvolvimento e inovação, a gente soma: nós temos reservas, temos uma vantagem competitiva, que é a energia limpa, que a gente vai usar nessas cadeias produtivas, e precisamos, então, adicionar o componente de desenvolvimento tecnológico para ajudar a fortalecer as nossas cadeias.

Um ponto interessante que eu gostaria de colocar aqui, que está em discussão dentro do arcabouço desses dois projetos de lei, é a questão do investimento de parte da receita bruta da produção dos minerais críticos estratégicos em pesquisa, desenvolvimento e inovação. No PL 2.780, existe uma das cláusulas que diz que 0,5% da receita bruta será aplicado em desenvolvimento de tecnologias para essas cadeias, mas nas grandes mineradoras do mundo, desses países que já têm a atividade bastante desenvolvida e as cadeias estruturadas, o investimento é de 1%. Então, já que nós queremos nos aproximar dos países que têm as cadeias desenvolvidas, que têm uma atividade de mineração bastante desenvolvida, a gente tem que pensar que o investimento em PDI precisa ser, também, à altura. Então, em vez de 0,5%, por que não pensar em evoluir para 1% da receita bruta aplicada em pesquisa, desenvolvimento e inovação?

Não apenas isso, a gente precisa se preocupar, também, com que esse recurso seja aplicado em instituições de ciência e tecnologia nacionais, porque, se a gente está falando no fortalecimento da cadeia produtiva nacional, os institutos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico nacionais fazem parte dessa cadeia. Então, é importante que a gente perceba que, não havendo a obrigatoriedade ou ao menos uma indicação de preferência para que esse orçamento seja aplicado em ICTs nacionais, nós perdemos uma oportunidade de fortalecer, também, as nossas instituições de ciência e tecnologia que atuam como um dos elos da cadeia do setor mineral. Então, esse é um ponto de que eu acho que é extremamente importante a gente



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

falar, porque, infelizmente, há o risco de esse recurso ser aplicado em instituições de ciência e tecnologia da Austrália, da China, do Chile, que já são países que têm as instituições de desenvolvimento tecnológico próximas às mineradoras; mas nós também aqui estamos fortes e disponíveis para isso.

Um exemplo disso, como a Maria Tereza citou, é o projeto MagBras. O projeto MagBras tem orçamento do Programa Rota 2030 – que, hoje em dia, se chama Mover – e ele envolve sete instituições de ciência e tecnologia nacionais, o Cetem é uma delas, empresas e financiadoras. Então, isso é extremamente importante para que a gente saia do ponto de produção de concentrados minerais para a agregação de valor na cadeia. É um grande desafio, mas a gente tem que encarar.

Outra coisa que já foi citada aqui: esse *boom* dos minerais críticos e estratégicos pode passar. Os minerais serão sempre demandados, não tenhamos dúvida disso, mas com a intensidade que se está falando neste momento... Nós podemos perder uma grande oportunidade de embarcar como um *player* importante internacional na produção desses minerais – mas não apenas –, produção de insumos da indústria química ou em outras etapas da cadeia produtiva, para dotar o mercado com esses insumos necessários para a produção de alta tecnologia.

Por exemplo, aqui no Cetem, nós temos uma patente de separação de óxidos de terras-raras e temos uma unidade piloto. Então, isso está trazendo as empresas para fazerem parcerias com a nossa instituição, justamente para a gente avaliar se os depósitos têm potencial para produzir em maiores escalas. Então, isso é extremamente importante: você produzir sabendo aonde pode chegar e qual a qualidade do produto que você pode entregar para o próximo setor da cadeia. Então, essa questão é extremamente importante com relação ao desenvolvimento tecnológico.

Mas a gente também tem que pensar em uma coisa que é extremamente sensível, que é a questão de verticalizar as cadeias. Mas é preciso avaliar o custo de produção: muitas vezes, certas cadeias não são verticalizadas porque o custo de produção nacional é extremamente elevado, então o nosso produto não será competitivo internacionalmente para chegar no mercado externo. E se nós não temos uma indução de mercado interno, isso também é um grande risco. Então, quando a gente falar em agregação de valor, em verticalização de cadeia, é muito importante a gente entender que a questão dos investimentos é extremamente importante, a questão da segurança jurídica é extremamente importante e a questão de logística, porque não adianta a gente ter desenvolvimento tecnológico e não ter mercado.

Então, é preciso que o país entenda que, sem desenvolvimento das cadeias produtivas, nós obviamente não teremos soberania tecnológica; sem pesquisa, a gente não tem soberania tecnológica. E a gente pode estar, neste momento, perdendo uma grande oportunidade de colocar o Brasil numa posição mais acima do que a gente ocupa com relação à atividade de



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

mineração, que é extremamente importante, mas como um país que desenvolve tecnologias, que agrega valor e que tem um papel importante de fornecedor dentro dessa cadeia produtiva dos minerais críticos e estratégicos.

Muito obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – Quero também agradecer as palavras de Silvia Cristina Alves França, Diretora do Centro de Tecnologia Mineral (Cetem).

E gostaria de também passar para os nossos convidados aqui presentes na mesa as perguntas que chegaram aqui através do e-Cidadania, que eu gostaria que todos ouvissem, e que poderão responder assim que a gente passar as perguntas:

A Renata, do Rio de Janeiro: "Como o PL 4.443, de 2025, pretende reduzir a dependência externa do Brasil em cadeias produtivas tecnológicas?"

A segunda pergunta vem do Vinícius, também do Rio de Janeiro: "Abrir o mercado para o capital estrangeiro investir não gera risco para a soberania do país, numa conjuntura de guerras e guerras comerciais?"

Já o Andrey, também de São Paulo: "[...] [o PL prevê] políticas de reaproveitamento de minerais críticos [...] em produtos [...] no fim da vida útil?"

Do Mato Grosso, Davi também pergunta: "[...] o PL 4.443, de 2025, pretende estruturar a inovação e o refino local desses minerais para garantir a soberania tecnológica do país?"

E também o Fábio, de São Paulo: "[...] [haverá] incentivo para criar empresas de geração de tecnologia [...] [com base] nos minerais desse PL? Ou seremos apenas exportadores?"

E um comentário que vem do Ozório, de São Paulo, que é: "O domínio da cadeia [...] [da] extração e a transformação [à inovação], no Brasil com participação majoritária [...] [no] capital nacional".

E outro comentário, que vem da Sarah, do Mato Grosso: "O Brasil precisa de uma Embrapa de minerais críticos. Esses recursos são e serão cruciais para o nosso desenvolvimento soberano". Isso vem também ao encontro do que todos nós falamos aqui da transformação nossa e de agregar valor aos produtos dos minerais críticos no nosso país.

E há outras perguntas que vêm também: "A criação da Zona de Processamento e Transformação Mineral (ZPTM) fortalece a competitividade da indústria nacional ou pode gerar insegurança regulatória e conflitos com o modelo já existente, como as ZPEs?"

Outra pergunta: "A exigência do processamento mínimo em território nacional é viável, diante da estrutura energética, logística e industrial do Brasil?"

Outra pergunta: "Como os senhores avaliam o atual nível de burocracia do setor mineral brasileiro, especialmente em relação às exigências ambientais de rastreabilidade e *compliance*, e quais mecanismos poderiam ser adotados para garantir segurança e controle, sem comprometer a competitividade internacional do país?"



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

E a quarta e última pergunta: "A proposta de devolução obrigatória de parte das áreas pesquisadas ajuda a combater a especulação mineral ou pode desestimular investimento de longo prazo em pesquisa geológica?".

Então, essas foram as perguntas que me chegaram e eu queria também colocá-las à disposição de todos aqueles que participam da mesa, a quem gostaria de responder a alguma pergunta.

Eu posso passar ao Enio, se essa ou alguma pergunta se encaixar com ele; mas, talvez, com a Maria Tereza, sim.

A SRA. MARIA TEREZA ALMEIDA CUNHA DE CASTRO (*Fora do microfone.*) – Eu responder?

O SR. PRESIDENTE (Wilder Morais. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – É, se você gostaria de responder a alguma dessas perguntas.

A SRA. MARIA TEREZA ALMEIDA CUNHA DE CASTRO (Para expor.) – Sim.

Se não me engano, a pergunta foi do Andrey. Ele pergunta sobre a previsão, nas proposições legislativas, de política sobre reaproveitamento... (*Pausa.*)

Exatamente, do Andrey, de São Paulo: "[...] [o PL prevê] uma política de reaproveitamento de minerais críticos presentes em produtos [...] no fim de sua vida útil?". Sim. Especificamente, o Projeto 2.780 contém dois dispositivos, um na parte introdutória do projeto, quando ele explicita o conceito de mineração urbana; e, mais adiante, quando ele está falando dos instrumentos creditícios para desenvolvimento da cadeia e de financiamento, que se aplicam à mineração urbana, quando couber.

Então, sobre mineração urbana, a gente lembra aqui que a gente está falando da circularidade, ou seja, do reaproveitamento dos insumos minerais em produtos ao final da sua vida útil – é exatamente essa a pergunta do Andrey –, e a gente está falando especificamente dos produtos eletrônicos, que ensejam esse reaproveitamento.

E, para exemplificação modelar do caso concreto de aplicação, a gente teve a apresentação aqui do Enio. É emblemático o caso que ele cita. Inclusive parece emblemático, especificamente, o caso que ele citou de cotação de valor maior para o cobre ao final da vida útil do que para o cobre *in natura*, no início, que ainda não passou por nenhum refino.

É isso.

A SRA. ANA PAULA LIMA VIEIRA BITTENCOURT – Há várias perguntas muito interessantes...

O SR. PRESIDENTE (Wilder Morais. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – Eu queria passar aqui (*Fora do microfone.*) para a Ana Paula também, que está acompanhando as perguntas e gostaria de explanar algumas aqui.

A SRA. ANA PAULA LIMA VIEIRA BITTENCOURT (Para expor.) – Vamos lá.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Eu acho que, para várias perguntas, não existe uma única resposta, mas algumas delas eu acho que valem a pena a gente aproveitar para discutir e conversar, até mesmo porque a gente está justamente num momento de tomada de decisão e é importante a gente entender um pouco melhor esse ambiente econômico em que a nossa participação enquanto país está, para que a gente possa tomar essas decisões.

Então, por exemplo, acho que uma das perguntas que foi feita – posso retomá-la aqui – é do Vinícius, do Rio de Janeiro, que perguntou: "Abrir o mercado para o capital estrangeiro investir não gera risco para a soberania do país, numa conjuntura de guerras e guerras comerciais?".

É uma pergunta extremamente importante. Eu acho que o que a gente precisa entender em relação a essa pergunta é que esse mercado já é aberto. Então, nós já temos atores que estão presentes no nosso país, e esses atores hoje são chave. Se o Brasil hoje pode se dizer um país que tem a contribuir, em termos de processo produtivo, em termos de participação em fatias no mercado de produção mineral do mundo, muito se dá ao fato de que esse mercado já é aberto. O capital, além de assumir riscos, traz experiência da produção. Então, eu acho importante.

A discussão foi muito bem colocada, trouxe aqui um contexto relevantíssimo e está surgindo num cenário em que nós estamos usando palavras que podem ser preenchidas de várias formas distintas. Nós estamos falando sobre soberania, conjunturas de guerras, pressão geopolítica, mas a premissa tem que ficar clara. Hoje, isso já acontece no Brasil e é extremamente relevante para que a gente já esteja no nível de maturidade em que nós estamos.

Nesse ponto, Senador, é extremamente importante a definição de uma política quando a gente está falando sobre minerais críticos e estratégicos, porque, se nós precisamos desses parceiros do país... Porque o empreendedor, quando ele toma o risco da atividade, é parceiro de um projeto socioeconômico, é ele que gera a riqueza e que viabiliza que a gente avance enquanto país. Então, a grande importância do momento que a gente vive de discutir essa política é justamente a gente dizer ou sinalizar a esse empreendedor qual é o país que a gente está enxergando a que a gente quer chegar, que a gente quer.

Então, assim, hoje existe um ponto comum nessas pautas de discussão sobre o que é a oportunidade que todo mundo sabe existir. Hoje ninguém discute: minerais críticos e estratégicos são oportunidade para o Brasil. Qual é o contorno dessa oportunidade? Como é que a gente vai aproveitar essa oportunidade?

Então, hoje, o Governo brasileiro... E tem ficado acentuado, em todas as proposições que vêm sendo discutidas aqui, que nós entendemos que é uma oportunidade de se avançar nessa cadeia. Então, precisamos desse capital, o mercado já é aberto e isso dá uma clareza muito grande de qual é o projeto de país que está sendo discutido. Como se fazer isso? Criando um ambiente econômico suficientemente atrativo, entendendo que as etapas demandam investimentos e montantes distintos, que as etapas têm riscos distintos e desafios distintos, e que têm às vezes uma lucratividade distinta. Às vezes o melhor ator é um ator que conhece bem de mineração, às



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

vezes o melhor ator é um ator que conhece bem de processos industriais. A gente precisa entender todo esse contexto, dizer aonde o Brasil quer chegar como país, como o Brasil quer aproveitar essa oportunidade, e não dispensar a importância do investimento e desse capital, tanto no ponto em que a gente já está hoje como sinalizar claramente aonde nós queremos chegar.

São muitas perguntas interessantes, mas eu achei que esta era uma oportunidade de a gente também trazer um esclarecimento, para não ficar parecendo que a porta para esse capital está surgindo agora. Não, ela já faz parte da nossa estrutura. É assim que nós já funcionamos – e funcionamos bem, somos referência internacional.

Então, enfim, é isso.

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – Eu quero agradecer a presença de todos os membros aqui que participaram dessa audiência pública, com relação ao Projeto de Lei 4.443, de 2025.

Agradeço também ao Presidente da nossa Comissão, da CI, o Senador Marcos, e também a quem participa conosco aqui agora: o Frederico Bedran Oliveira, pela participação, também a Ana Paula Vieira Bittencourt, também a Tereza Almeida Cunha de Castro, o Enio Rodrigues e também a Silvia Cristina Alves França, que participou por via conferência.

Não tendo...

A SRA. SILVIA CRISTINA ALVES FRANÇA (*Por videoconferência.*) – Senador, o senhor me desculpe. O senhor me permite um último pronunciamento com relação a uma pergunta? Dá tempo?

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – Você me desculpe. É lógico que dá tempo. Inclusive eu deveria ter feito isso.

Então, está a palavra, sim, para você responder a uma daquelas perguntas.

Inclusive agradeço a cada um dos que participaram conosco, do Brasil inteiro – São Paulo, Mato Grosso, Rio de Janeiro –, da nossa audiência pública.

A SRA. SILVIA CRISTINA ALVES FRANÇA (*Para expor. Por videoconferência.*) – Muito obrigada.

Alguém fez uma pergunta, não me lembro do nome da pessoa, sobre se o país não precisaria ter uma Embrapa para minerais críticos e estratégicos.

O Deputado Zé Silva já verbalizou algumas vezes que o Cetem é a Embrapa da mineração.

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – É a Sarah... Eu queria fazer essa colocação, que encaixou muito com você.

A SRA. SILVIA CRISTINA ALVES FRANÇA (*Por videoconferência.*) – Opa, vamos lá!

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – Foi a Sarah, do Mato Grosso, que fez essa pergunta. Então, já tem o Cetem, o Cetem/Embrapa da mineração.

A SRA. SILVIA CRISTINA ALVES FRANÇA (*Por videoconferência.*) – Pronto!



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Pois é, então, o Deputado Zé Silva algumas vezes já verbalizou que o Cetem é a Embrapa da mineração.

Nós temos um histórico de trabalho de desenvolvimento tecnológico para a mineração brasileira, e o nosso perfil é muito de trabalhar com o setor industrial.

Eu gostaria de deixar um ponto aqui que é de extrema importância: o Cetem tem direito a 1,8% dos *royalties* da mineração para aplicar em pesquisas de desenvolvimento e inovação para a indústria mineral brasileira, mas esse orçamento não chega para nós, assim como também não chega completamente para a Agência Nacional de Mineração. A gente está perdendo uma grande oportunidade de, em vez de criar novos centros de pesquisa, potencializar os centros de pesquisa que já existem e que conhecem bem o setor mineral brasileiro, para que a gente, então, faça esse papel da Embrapa da mineração no desenvolvimento da nossa cadeia produtiva.

Esse é um ponto que eu não poderia deixar de passar. Os institutos estão à disposição para isso, mas, para tanto, nós precisamos ter o incentivo financeiro, para que a gente monte equipes, para que a gente faça redes de pesquisa e inovação em todo o país, especialmente nos estados produtores, que são geradores da Cfem.

Muito obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – Antes de encerrar a nossa audiência pública, eu gostaria de passar a palavra a cada um dos participantes, por um minuto, para fazer suas considerações finais.

Então, eu passo a palavra ao Frederico Bedran Oliveira, para que possa fazer também suas considerações finais nesta audiência pública.

O SR. FREDERICO BEDRAN OLIVEIRA (Para expor.) – Senador e demais ouvintes e presentes aqui, que estão acompanhando a nossa audiência pública, eu acho que ficou claro. As falas da Silvia e da Secretária Ana Paula foram bastante pertinentes quanto à necessidade de uma política de Estado com foco em minerais críticos e estratégicos.

O Estado precisa responder a este momento, mas com cautela, com clareza, com muita eficiência técnica, com um olhar de longo prazo, que é o que exige a mineração brasileira. Esse olhar de longo prazo é para estruturar a cadeia como um todo.

Não obstante, é importante destacar que a nossa janela de mercado é curta, assim como falou muito bem a Silvia. Então, Senador, para que a gente não perca essa janela de mercado, nós temos que começar, sim, a minerar. Sem mineração, a gente não consegue alcançar outras etapas da cadeia, como o *downstream*. Nesse cenário, qualquer medida restritiva, qualquer medida que impacte a atração de investimento – investimentos, sim, estrangeiros, que são responsáveis pelo desenvolvimento da cadeia, principalmente a cadeia de mineração para minerais críticos no Brasil –, a gente poderá perder uma oportunidade enorme. Daí a importância de uma discussão, mais uma vez, repito, de Estado em relação à política de minerais críticos e estratégicos no âmbito do Senado Federal.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – Obrigado, Frederico.

Eu passo a palavra também, para as considerações finais, à Ana Paula Lima Vieira Bittencourt.

A SRA. ANA PAULA LIMA VIEIRA BITTENCOURT (Para expor.) – Obrigada, Senador, pela oportunidade. Eu reitero o agradecimento.

Eu faço coro a uma das questões que o Frederico colocou: o Brasil não estaria sob foco se nós não tivéssemos recursos, se nós não tivéssemos um potencial para produzir minerais. Então, nós precisamos conseguir produzir esses minerais, nós precisamos da mineração, e da mineração segura, alinhada com os principais *standards* de sustentabilidade – não é qualquer mineração, nós somos capazes de fazer isso.

Nós precisamos entender que, ao se falar em minerais críticos e estratégicos, não tem como simplificar essa discussão. São muitos. O processo produtivo de cada um deles é distinto; a maturidade da cadeia em cada um deles é distinta; os desafios, que costumam ser de tecnologia, são distintos e complexos em cada um deles. É por isso que essa discussão está sendo maturada há um certo tempo. E as decisões têm que ser tomadas olhando a complexidade e a distinção em cada uma dessas cadeias, por isso a importância de projetos como esses que estão sendo discutidos aqui, com essa robustez, com um conjunto de ferramentas grande, que tem que ser utilizado a depender do desafio de cada uma dessas cadeias.

O Ministério de Minas e Energia está à disposição, participando ativamente dessas discussões, na busca de criar esse ambiente favorável para uma mineração que se desenvolva a contento dentro desses patamares de responsabilidade e segurança; defende a importância de não se perder a oportunidade de fazer a transformação desses minerais que venham a ser produzidos em escala aqui no Brasil; e entende e defende a importância dos investimentos e de se criar um ambiente seguro e atrativo para que eles sejam feitos.

Então, a gente fica à disposição para debater esse assunto, que é de extrema importância, e os parabeniza pela iniciativa do ambiente que foi criado aqui, para poder fazer essa conversa.

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – Eu passo a palavra para Maria Tereza Almeida Cunha de Castro, também para as suas considerações finais.

A SRA. MARIA TEREZA ALMEIDA CUNHA DE CASTRO (Para expor.) – A minha consideração final vai focar uma discussão aqui, ou melhor, focar um termo que foi usado aqui, não só na mesa, mas também numa pergunta específica que foi respondida, que é relativo à soberania.

Então, eu disse, na minha fala, que constato que hoje nós estamos num contexto diferenciado e privilegiado em relação à percepção da sociedade sobre a importância da mineração. Acho que é o momento oportuno e indispensável para que essa mesma sociedade



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

abra as suas perspectivas e o seu conhecimento, que é agora oportunizado, em relação ao conceito de soberania.

Eu estava ainda na faculdade quando estava sendo discutido o conceito de empresa brasileira, de capital nacional; e, na época, estava sendo muito debatido o conceito de soberania. Em virtude de ter sido adotado um conceito muito restritivo, o conceito teve que ser alargado por uma emenda constitucional.

Então, quando a gente pensa em soberania... Eu incito aqui os ouvintes e os participantes deste encontro a refletirem sobre soberania nacional, que todos nós queremos, mas sob a perspectiva da soberania econômica, que é, em última instância, a condição para que, de fato, aconteça a soberania do Estado brasileiro.

É isso.

E, como mineira, também não posso deixar de dizer que eu sinto – eu venho da terra das minas – que a gente – foi aqui, muitas vezes, explicitado o contexto favorável em que a gente se encontra para o desenvolvimento desses minerais – não pode perder o trem da história no desenvolvimento das cadeias produtivas.

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – Eu agradeço à Maria Tereza Almeida Cunha pelas suas palavras finais e também concordo com toda a sua colocação.

Eu convido o Enio Rodrigues para as suas considerações finais também.

O SR. ENIO RODRIGUES (Para expor.) – Bom, primeiro, obrigado pela oportunidade de colocar o exemplo do cobre aqui como uma referência. A gente estava conversando com a Maria Tereza aqui. E é interessante como o exemplo para nós é tão claro, mas, para a sociedade, ninguém tem ideia do que acontece dentro de um setor tão importante.

Eu vejo a minha colega do Cetem falando da dificuldade de recurso para fazer pesquisa, desenvolvimento. Olho centros de desenvolvimento extremamente avançados, como a Embrapa, de que a gente está falando. Falou-se do caso da Petrobras, com todo o seu desenvolvimento de tecnologia, modernidade, inovação. Quer dizer, para um setor como a área de minerais, é fundamental que a gente direcione recurso e recurso pesado, Presidente, para que se faça um trabalho sólido, de longo prazo e que dê uma sustentabilidade de recurso para que gente pare de ser um mero exportador de *commodities* para uma indústria de transformação que agrega valor para o país.

Obrigado e boa tarde.

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – Eu agradeço também a participação do Enio Rodrigues.

E passo, para as considerações finais, à Sílvia Cristina Alves França, Diretora do Centro de Tecnologia Mineral, o Cetem/Embrapa da mineração.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

A SRA. SILVIA CRISTINA ALVES FRANÇA (Para expor. *Por videoconferência.*) – Excelente, Senador. Muito obrigada.

Isto aí já dá uma força.

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – A gente está começando.

A SRA. SILVIA CRISTINA ALVES FRANÇA (*Por videoconferência.*) – É preciso que o Parlamento entenda a importância dos centros de pesquisa do Brasil.

Só para complementar os meus colegas, que fizeram considerações extremamente importantes, o Brasil tem potencial, agora a gente precisa saber aonde a gente quer chegar e como. Nós estamos discutindo muito, e as ações estão demorando a acontecer.

A Tereza colocou que o trem pode passar, os outros colegas colocaram a janela da oportunidade. Essa janela pode se fechar para nós. E não vai adiantar a gente dizer que tem reservas se a gente não tem produção e tecnologia para agregar valor.

Então, este é o grande ponto: aonde queremos chegar e como chegaremos nesse ponto de desenvolvimento e de protagonismo?

Para isso, a gente precisa, então, fortalecer a cadeia de minerais críticos e estratégicos. Ela precisa ser ambientalmente sustentável, precisa ter responsabilidade social e precisa ser competitiva, para que a gente tenha um papel internacional importante, como é o nosso desejo.

Muito obrigada.

E o convido para vir fazer uma visita ao Cetem, aqui no Rio de Janeiro, dentro do *campus* da Cidade Universitária.

Muito obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Wilder Moraes. Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - GO) – O convite, eu aceito. Quero fazer, sim, a visita.

Eu queria agradecer a todos os participantes desta audiência pública.

Quero dizer do meu compromisso como Relator desta matéria. Eu sou empresário e estou emprestado pela política. Entendo todo este anseio do setor mineral e também a preocupação do Ministério de Minas e Energia – agradeço a presença da Ana Paula aqui.

Aproveitando aqui o gancho do que a Maria Tereza e também o Enio e o Frederico disseram, nós não podemos perder esse trem.

Apesar de ter sido citada aqui a Petrobras, a questão do petróleo, a gente vê hoje que, com todo esse esforço, a gente ainda depende do petróleo externo, porque a gente não fez ainda o dever de casa de ser autossuficiente. A mesma coisa acontece com a mineração.

Eu ouvi aqui a Tereza dizer: todas as riquezas minerais que estão no nosso subsolo têm como que a segurança de uma soberania, por ter esse volume de minérios do nosso povo brasileiro, mas, se nós não agregarmos valor, se nós não produzirmos, a gente pode inclusive perder a oportunidade que essa geração... Porque a gente precisa agora fazer com que o Brasil...



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

É um país, ainda, em que estamos muito atrasados em relação a outros países do mundo, e temos hoje uma oportunidade ímpar de que a gente possa, neste momento tão difícil... Hoje, a gente nota que a produção do nosso Produto Interno Bruto é muito aquém ainda da dos países desenvolvidos. E talvez sejamos um dos países que têm a maior riqueza mineral do mundo, e a gente poderia ter uma participação muito mais relevante, muito mais importante. Poderíamos ter nesse setor, talvez, uma área que poderia se alavancar através da mineração, para a gente poder produzir e, aí sim, a gente poderia fazer todo esse trabalho que o Brasil precisa na área social, na geração de emprego e renda.

Com toda certeza, eu agradeço muito a participação de cada um de vocês, para que a gente possa ter um relatório e coloque o setor de mineração onde deveria estar.

Que a gente possa produzir cada vez mais, dentro da sustentabilidade, cuidando do meio ambiente, mas que a gente possa não perder o trem lá de Minas Gerais, nem do meu Estado de Goiás.

Eu queria agradecer a cada um de vocês.

Obrigado pela participação.

Amanhã de manhã, nós continuamos mais um dia com audiência pública, aqui nesta Comissão.

A sessão está encerrada.

(Iniciada às 14 horas e 13 minutos, a reunião é encerrada às 15 horas e 49 minutos.)