



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

ATA DA REUNIÃO CONJUNTA DA 1ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA 57ª LEGISLATURA, REALIZADA PELA COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA (8ª REUNIÃO), PELA COMISSÃO DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTE (21ª REUNIÃO) E PELA COMISSÃO DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA (15ª REUNIÃO), EM 17 DE MAIO DE 2023, QUARTA-FEIRA, NO SENADO FEDERAL, ANEXO II, ALA SENADOR ALEXANDRE COSTA, PLENÁRIO Nº 19.

Às onze horas e quinze minutos do dia dezessete de maio de dois mil e vinte e três, no Anexo II, Ala Senador Alexandre Costa, Plenário nº 19, sob as Presidências dos Senadores Carlos Viana e Rodrigo Cunha, reúnem-se a Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática, a Comissão de Educação, Cultura e Esporte e a Comissão de Serviços de Infraestrutura com a presença dos Senadores Confúcio Moura, Izalci Lucas, Efraim Filho, Alan Rick, Cid Gomes, Augusta Brito, Teresa Leitão, Chico Rodrigues, Omar Aziz, Wellington Fagundes, Damares Alves, Jussara Lima, Fernando Dueire e Flávio Arns, e ainda dos Senadores Marcelo Castro, Alessandro Vieira, Randolfe Rodrigues, Otto Alencar, Margareth Buzetti, Jorge Kajuru, Laércio Oliveira, Esperidião Amin, Paulo Paim, Professora Dorinha Seabra, Nelsinho Trad, Leila Barros e Zenaide Maia, não-membros da comissão. Deixam de comparecer os Senadores Jayme Campos, Soraya Thronicke, Eduardo Braga, Veneziano Vital do Rêgo, Weverton, Daniella Ribeiro, Vanderlan Cardoso, Lucas Barreto, Beto Faro, Wilder Moraes, Eduardo Gomes, Tereza Cristina, Luis Carlos Heinze e Cleitinho. Havendo número regimental, a reunião é aberta. Passa-se à apreciação da pauta: **Audiência Pública Interativa**, atendendo aos requerimentos REQ 2/2023 - CCT, de autoria Senador Carlos Viana (PODEMOS/MG), REQ 16/2023 - CE, de autoria Senador Astronauta Marcos Pontes (PL/SP), REQ 6/2023 - CI, de autoria Senador Confúcio Moura (MDB/RO), e REQ 11/2023 - CCT, de autoria Senador Carlos Viana (PODEMOS/MG). **Finalidade:** Prestar informações sobre as ações do Ministério para os próximos dois anos; sobre os programas e projetos ligados à Popularização e Promoção do Ensino da Ciência; sobre a implantação de tecnologia disruptiva e estratégias previstas para melhoria da infraestrutura tecnológica do país e a previsão de conectividade para transformação digital das cidades. **Participante:** Luciana Santos, Ministra de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Resultado:** Audiência Pública realizada. Fazem uso da palavra as senadoras Teresa Leitão e Augusta Brito, e os senadores Esperidião Amin, Randolfe Rodrigues, Izalci Lucas, Omar Aziz, Wellington Fagundes, Confúcio Moura, Rodrigo Cunha e Cid Gomes. Nada mais havendo a tratar, encerra-se a reunião às quatorze horas e trinta e seis 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.

Senador Carlos Viana

Presidente da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Esta reunião está disponível em áudio e vídeo no link abaixo:
<http://www12.senado.leg.br/multimedia/eventos/2023/05/17>

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG. Fala da Presidência.) – Declaro aberta a 8ª Reunião da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática, a 21ª Reunião da Comissão de Educação, Cultura e Esporte e a 15ª Reunião da Comissão de Serviços de Infraestrutura do Senado Federal da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 57ª Legislatura.

Portanto, temos aqui três Comissões representadas pelo mesmo convite à Ministra da Ciência e Tecnologia e também teremos outras reuniões conjuntas para o recebimento do Ministro Juscelino, das Comunicações.

A presente reunião se destina à realização de audiência pública com a Ministra de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação, Luciana Santos, para prestar informações sobre as ações do ministério, para os próximos dois anos, sobre os programas e projetos ligados à popularização e promoção do ensino da ciência, sobre a implantação de tecnologia disruptiva e estratégias previstas para melhoria da infraestrutura tecnológica brasileira e a previsão de conectividade para a transformação digital das cidades, em cumprimento aos Requerimentos nº 2, de 2023, da CCT, nº 16, de 2023, da Comissão de Educação, e nº 06, de 2023, da Comissão de Infraestrutura.

O público interessado em participar da audiência poderá enviar perguntas ou comentários pelo endereço www.senado.leg.br/ecidadania ou ligar para o 0800 0612211. Mais uma vez, todas as perguntas e participações da população são muito bem-vindas.

Senhoras e senhores, informo que serão adotados os seguintes procedimentos:

- Os Senadores poderão solicitar à Presidência a inscrição para interpelar a Sra. Ministra após a sua exposição. Aqueles que participam de forma remota podem fazê-lo por meio do recurso "levantar a mão" ou no *chat* da plataforma.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

- A Ministra fará uso da palavra para exposição inicial por 30 minutos. Em seguida, aos Senadores inscritos, serão concedidos cinco minutos para interpelação, assegurando-se igual prazo para a resposta da Ministra, que poderá ser contraditada pelo prazo máximo de dois minutos, sendo concedido o mesmo tempo para tréplica.

- Como Presidente, poderei utilizar a palavra a qualquer momento para o esclarecimento de dúvidas ou mesmo questionamentos por parte daqueles que nos acompanham.

Quero chamar à frente aqui, para que tome assento conosco, a Ministra da Ciência e Tecnologia, Luciana Santos, para que ela esteja conosco.

Seja muito bem-vinda, Ministra. (*Palmas.*)

Quero saudar o Senador Izalci Lucas, o Deputado Calheiros, que está aqui, o Wadson, que é o nosso parceiro de Minas Gerais – muito obrigado –, e os outros Srs. Deputados que estão presentes.

Vou ler rapidamente aqui uma biografia da nossa Ministra da Ciência e Tecnologia.

Luciana Barbosa de Oliveira Santos é engenheira eletricista, graduada pela Universidade Federal de Pernambuco. Foi Presidente do Instituto de Pesos e Medidas de Pernambuco (Ipem), Deputada Estadual, Prefeita de Olinda, Secretária estadual de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, Deputada Federal e Vice-Governadora de Pernambuco, além de Presidente Nacional do PCdoB.

Senhores e senhoras, as novas tecnologias com as quais o mundo tem deparado impõem inéditas e significativas responsabilidades à administração pública. Trata-se de um cenário em que todas as nações precisam adaptar suas normas e sua administração para permitir que a transição digital produza apenas efeitos positivos sobre a vida das pessoas.

Com o Brasil não é diferente. Por isso, gostaria de iniciar a minha intervenção enaltecendo o senso de oportunidade demonstrado pelas três Comissões ao realizar a presente audiência pública para ouvir S. Exa. a Ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação, Sra. Luciana Santos, sobre as ações da pasta prevista para os próximos dois anos.

Esse encontro poderá gerar reflexões que servirão de bússola para a atuação dos poderes públicos em todos os níveis e para uma participação mais efetiva da sociedade civil organizada nessas discussões. Aliás, é bom que se ressalte o caráter interativo da presente audiência, medida fundamental para a participação popular neste debate.

Com todas essas transformações, os Poderes da República precisarão atuar em sintonia para acompanhar e até se antecipar às tendências. Um bom exemplo é a necessidade de



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

melhorar os parâmetros de conectividade de nossa população. Para se ter uma ideia, de acordo com uma pesquisa da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), quase 20 milhões de brasileiros não têm cobertura de internet.

A exclusão digital gera defasagem no processo de aprendizagem de nossos estudantes, dificulta a geração de emprego e renda, além de deteriorar a qualidade de vida como um todo. É um problema cuja solução depende, em grande medida, de uma boa vontade política e reforço orçamentário.

Mas, segundo a Anatel e o BID, com investimentos da ordem de US\$9,5 bilhões, o Brasil conseguiria conectar 98,2% da população. É um valor significativo. Contudo, o montante se torna pequeno ante a perspectiva de crescimento do PIB que tais investimentos ensejariam.

Como sugere o mesmo estudo, esse incremento poderia ser de mais de 2,4% do PIB. Logo, não estamos tratando de um gasto infrutífero, mas de um investimento com retorno garantido.

Para além de alargar a cobertura, o Brasil precisa também melhorar a qualidade do serviço ofertado com novidades, como a internet das coisas, a telemedicina, a digitalização dos serviços públicos; precisamos garantir internet de alta velocidade e elevado grau de confiabilidade.

Pois bem, enquanto algumas nações já testam a sexta geração, ou seja, o 6G, nós ainda patinamos na implementação da quinta geração da internet, especialmente no formato conhecido como *steady low*, que possui menor latência, tempo de transmissão do comando e é mais adequado às novas demandas tecnológicas.

No cômputo geral, a Anatel anunciou, em seu Plano Estratégico 2023-2027, que espera expandir o 5G *steady low* para 57% da população até 2027. No diapasão previsto pela agência, todos os municípios com mais de 200 mil habitantes só estariam completamente cobertos por rede 5G em julho de 2026. Portanto, dentro de três anos.

Embora reconheça as dificuldades do processo, creio que essas metas sejam tímidas e insuficientes. Ora, todos os dias, nós tomamos conhecimento de inovações que dependem de redes mais ágeis e confiáveis. Assim, caso o Brasil espere demais, novamente perderá a oportunidade de aumentar a sua competitividade e melhorar o estado geral da nossa economia. Em outra frente, faz-se necessário agilizar as discussões sobre os limites éticos da adoção de tecnologias disruptivas e sobre as oportunidades que elas descortinam.

Novidades como a inteligência artificial generativa podem acarretar, ao mesmo tempo, a mitigação de problemas sociais crônicos e um imenso corte dos postos de trabalho formais. Tudo



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

vai depender da velocidade e da intensidade com que forem inseridas no cotidiano dos contrapesos que nós agentes públicos introduzimos nesse contexto.

Conceitualmente, as intervenções do Estado se justificam quando há reais necessidades da sociedade. Ocorre que, nos dias atuais e em determinados campos, a linha que delimita o interesse comum está ficando tênue e volátil. Precisaremos, então, de esforços harmonizados junto à opinião pública para delimitar o tipo e o nível de intervenção que os poderes públicos deverão adotar nesses cenários inéditos.

Equilíbrio é, ao meu sentir, a palavra-chave. Não podemos ser restritivos a ponto de atrapalhar o progresso técnico-científico, nem permissivos o suficiente para arriscar uma perda de controle da situação. A transição digital precisa ser levada a cabo, mas nós devemos criar salvaguardas para a população mais vulnerável.

Sras. e Srs. Senadores, Srs. Deputados presentes, quero abordar ainda a questão dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento, que no Brasil seguem sendo muito baixos. Segundo dados da Confederação Nacional da Indústria, o Brasil investiu em 2019 apenas 1,1% do seu PIB em pesquisa e desenvolvimento. À guisa de comparação, lembro que, no mesmo ano, os Estados Unidos investiram cerca de 3,1% do PIB em pesquisa e desenvolvimento; e a Coreia do Sul, incríveis 4,6%.

Parece claro que o Estado brasileiro ainda não compreendeu seu papel no fomento à inovação. Por óbvio, essa não é uma missão exclusivamente estatal. Muito pelo contrário, nos países mencionados há grande parcela de dispêndios privados. Ocorre que uma ação mais proativa dos governos na indução desses investimentos costuma ter significativos efeitos multiplicadores. Em outras palavras, não precisamos que o Estado brasileiro, a meu ver, se torne perdulário em mais uma seara, mas tampouco podemos aceitar a inércia em ações que podem representar a diferença entre uma nação moderna, próspera, e um país estagnado.

Por fim, quero tratar da questão da popularização e da promoção do ensino da ciência. Sou sabedor das dificuldades enfrentadas pelo sistema educacional brasileiro e admito que elas se manifestam em praticamente todas as disciplinas da nossa anacrônica grade curricular. Prova disso é uma vexatória matéria publicada esta semana, segundo a qual nosso Brasil ficou em uma das últimas colocações em teste internacional de alfabetização realizado em 65 nações. Constrangidos, constatamos que o modelo de educação brasileiro como um todo precisa ser urgentemente remodelado.

Todo esforço em favor da ciência brasileira será recompensado pelo destino, pelas novas gerações, e há bons caminhos para fazermos isso acontecer. Naturalmente, o melhor caminho se trata do diálogo e da busca de consenso e da incorporação, nas políticas públicas, de tudo aquilo que nós precisamos para o nosso país.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Nobres pares, a Ministra Luciana foi convidada para falar das ações planejadas por sua pasta para o próximo biênio.

Encerro as minhas palavras lembrando a todos que dois anos parecem pouco tempo, mas, em se tratando de tecnologia, muita coisa acontecerá. Dessa forma, peço celeridade em todas as medidas aqui debatidas. Essa premência não é imposta por mim nem por ninguém, mas pela marcha dos acontecimentos. É agir ou perder o chamado trem da nossa história.

Muito obrigado.

Aos Senadores que desejarem participar do debate, a lista de inscrições está aberta, bastando apenas se identificar.

Passamos, portanto, neste momento a palavra à Ministra Luciana Barbosa de Oliveira Santos, para suas considerações, por 30 minutos.

Ministra, muito bem-vinda mais uma vez! Muito obrigado pela presença.

A SRA. LUCIANA SANTOS (Para expor.) – Sou eu quem agradeço, Presidente Senador Carlos Viana, Presidente da Comissão de Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática do Senado. Agradeço também o convite feito pelas outras duas Comissões.

Saúdo o Senador Izalci Lucas, com quem partilhei muitos momentos na Comissão de Ciência e Tecnologia na Câmara dos Deputados; o Senador Randolfe.

Muito obrigada pela sua presença.

Senadora Teresa Leitão, minha conterrânea, primeira mulher Senadora do nosso estado; Renildo Calheiros, nosso Deputado Federal, meu camarada; Eron Bezerra, que também já foi Deputado Federal no período de 2011-2015 e de 2015-2019; nosso Secretário Executivo Luis Fernandes; Fabio Larotonda, Secretário da Seppe, de programa estratégico, pois a Márcia está em viagem interacional; Inácio Arruda, que é Secretário de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Social, que cuida da popularização da ciência; Henrique, que foi Senador aqui desta Casa; Henrique Miguel, que é o Secretário de Transformação Digital; Ricardo Galvão, Presidente do CNPq, que está aqui presente; Carlos Moura, Presidente da Agência Espacial Brasileira, muito obrigada pela presença.

Regina Célia, do Cemaden, do MCTI; Rosilda Prates, Presidente da P&D Brasil; Wadson Ribeiro, Gerente do Departamento Regional do Centro-Oeste, da Finep; Ruben Delgado, Presidente da Softex; Fábio Guedes, Secretário Executivo da ICTP.Br; Rubens Diniz, Chefe do meu gabinete; Edvaldo, Chefe da Assessoria Especial, muito obrigada pela presença de todos.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Para mim, é um prazer e uma honra maior ainda estar aqui nesta Casa para poder estabelecer este diálogo tão profícuo e tão necessário, num momento tão decisivo em que vive o mundo e vive o Brasil.

Obrigada, Senador Esperidião Amin.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (Bloco Parlamentar Aliança/PP - SC. *Fora do microfone.*) – Eu sou um velho companheiro dela...

O SR. RANDOLFE RODRIGUES (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/REDE - AP. Pela ordem.) – Está andando com comunista, não é, Amin?

A SRA. LUCIANA SANTOS – Sempre andou lá na Câmara, não é, Amin?

(Intervenção fora do microfone.)

A SRA. LUCIANA SANTOS – Senador, obrigado também pela sua presença.

Eu penso que, como bem expôs aqui na sua intervenção inicial o Presidente da Comissão, o Brasil está diante de grandes desafios.

Nós entendemos o tempo político que isso exige, a celeridade para poder, o Brasil, de fato entrar nas cadeias mais dinâmicas da economia global e das necessidades brasileiras.

Para isso, nós precisamos elevar os patamares de crescimento econômico. O problema do crescimento econômico é uma questão de desafio mundial. A média dos últimos três anos de crescimento no mundo é na casa de 3,5%, isso devido a um histórico recente da crise de 2008 no centro do capitalismo, nos Estados Unidos, depois acompanhado da covid, da guerra da Ucrânia. Isso tudo são fatores que determinaram um rearranjo da própria lógica do desenvolvimento e do crescimento.

E a convicção, Presidente, que move o Presidente Lula e que move o nosso Governo é a de que nós precisamos nos reinserir nessa cadeia mundial com as possibilidades que nós temos. Nós somos um país de vocações infinitas, ainda nem sequer mensuradas, seja por conta do nosso potencial agrário, do nosso solo, seja pelas reservas de água doce que nós temos, das mais importantes do planeta, pela extensão do nosso litoral, pelo clima, pelos biomas, que são biomas diversos, pela nossa diversidade...

Então tudo isso e, principalmente, embora a gente tenha muita intolerância – quer dizer, não chega a ser uma intolerância, você pode dizer que existe muita discriminação, muito preconceito –, nós somos um povo que construiu um país miscigenado uno, e isso é um legado importante que, ao longo do tempo, o Brasil conseguiu estabelecer.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

E todas as vezes em que a gente teve a possibilidade de dar oportunidades às pessoas, aos homens e às mulheres do nosso país, foi possível ver resultados extraordinários.

Então acho que são variáveis que determinam um país de muitas perspectivas, desde que a gente tenha uma política ousada, norteada pelo crescimento, pela busca do enfrentamento da desigualdade, que é uma das mazelas mais terríveis e inaceitáveis que o Brasil vive. Nós não podemos achar que é natural esse paradoxo de estarmos... Já estivemos entre as dez economias do mundo, no entanto amargamos ser um dos países mais desiguais do planeta.

E, quando se trata das nossas posições no que diz respeito à produção do conhecimento, nós somos também uma grande potência mundial. Estamos no *ranking* do 12º país do mundo em produção de *papers*, o que significa uma base científica à altura dos desafios nacionais, uma base científica de qualidade, dos seus institutos de ciência e tecnologia, das suas universidades.

É nas universidades públicas que são produzidas 90% das pesquisas do país, mas o grande paradoxo, Presidente, Senador, é que nós estamos na 57ª posição em inovação, o que significa que esse conhecimento não se realiza, não se traduz em processos e produtos que melhorem, que impactem a vida do povo brasileiro.

Então, nós estamos focados nisso.

Eu tenho dito, sistematicamente, que o entendimento que nós temos é de que a ciência e a tecnologia não são uma ação isolada, ou de uma ilha, do Ministério da Ciência e Tecnologia ou da base científica e acadêmica. Elas são um instrumento, uma ferramenta de Governo, que vai ser transversal. Não há como enfrentar a fome sem usar a ciência, não há como buscar a retomada da atividade econômica sem uma reindustrialização contemporânea que nos coloque, o Brasil, na nova industrialização.

Então, o último Plano Nacional de Ciência e Tecnologia se deu em 2012. São mais de dez anos do último plano, e lá estão 13 eixos estratégicos. Quando nós olhamos, daqueles 13, de dez anos atrás, nós temos que os desafios do mundo todo passam por aquilo: a transição energética; a transformação digital, que o Senador bem pontuou; o desafio da agenda das mudanças climáticas... Também a ciência tem que estar a serviço do combate à fome...

Então, são desafios múltiplos e temos a convicção de que nós estamos, mais do que nunca, instados a enfrentar isso com este conceito de ação múltipla que reúna vários ministérios. Esse exercício a gente tem feito nesse período bem curto.

Então, eu passo à apresentação, Presidente, com essas considerações iniciais, para que a gente seja mais objetivo quanto ao que foi realizado durante pouco mais de quatro meses em que estou à frente do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Então, aí está a estrutura organizacional do nosso ministério. Cada caixinha dessas tem um conjunto de atribuições. A novidade é que nós temos uma secretaria executiva, quatro secretarias, e temos a Finep, que é a nossa agência do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, o CNPq, a Agência Espacial Brasileira e a Cnen, que é a nossa Comissão Nacional de Energia Nuclear, que são tesouros do patrimônio da ciência e tecnologia brasileira.

Na Secretaria Executiva, nós criamos essas novidades. Aliás, uma novidade foi a Subsecretaria de Ciência e Tecnologia para a Amazônia. Ela não existia, e, pela importância estratégica que tem o Bioma Amazônia, nós colocamos essa subsecretaria.

Também a Secretaria de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social não existia e a retomamos. Ela já existiu anteriormente, e nós a retomamos, porque entendemos que ciência e tecnologia precisam ser compreendidas. Mais do que nunca é preciso afirmar o óbvio: a ciência é algo necessário e natural para se resolver os problemas do dia a dia, do cotidiano do povo brasileiro.

Pode passar.

É esta a compreensão que a gente tem: a ciência é pilar do desenvolvimento nacional e precisa ser política de Estado. Por exemplo, eu quero fazer aqui um elogio especial aos servidores de carreira do Ministério da Ciência e Tecnologia, que são excelentes funcionários e têm garantido uma permanência na política de ciência e tecnologia do ministério. *(Palmas.)*

Então, a gente está focado, emergencialmente, na recuperação da capacidade científica, na medida em que muitos laboratórios e muitas universidades passaram por um período de cortes muito fortes e estão com seus laboratórios e equipamentos em condições precárias. Nós estamos tomando medidas, junto com o Ministério da Educação, para recuperação e financiamento do custeio e da manutenção desses laboratórios e equipamentos.

Também já estabelecemos, através de uma portaria, as novas diretrizes para este momento da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para o período de 23 a 30. Esses eixos e diretrizes deverão orientar nossa atuação porque nós queremos, até...

(Soa a campainha.)

A SRA. LUCIANA SANTOS – Aliás, no ano que vem, em 2024, nós vamos realizar, no primeiro trimestre, aliás, no primeiro semestre, a nossa Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia, porque há dez anos que ela não acontece, e é preciso fazer essa ampliação do diálogo.

Por isso, já passo aí para a ampliação do diálogo.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Então, nós temos feito uma agenda intensa com a comunidade científica e com a comunidade acadêmica, realizamos pelo menos 216 reuniões com diversos setores da sociedade, além de visitarmos vários institutos de pesquisa, como o CNPEM, ou mesmo laboratórios da iniciativa privada, como a Embraer, líder, no mundo, na produção de aviões, sejam de defesa, sejam comerciais, também um orgulho nacional, tenho visitado instalações de ciência e tecnologia públicas e privadas nessa perspectiva de buscar cada vez mais essa interação entre a produção científica e o setor produtivo. Também reestruturamos o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, através de um decreto do Presidente Lula. Havia muitas reclamações de uma baixa representação dos setores mais amplos da comunidade científica e acadêmica e de tecnologia, e, no período em que o Presidente Lula foi Presidente, ele fez questão de participar das reuniões do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, e ele reitera esse compromisso da participação.

Pode passar.

(Intervenção fora do microfone.)

A SRA. LUCIANA SANTOS – A reintegração do fundo, né?

Esse também, Senador e Presidente, eu considero um dos principais feitos desse primeiro período, porque o fundo nacional de ciência e tecnologia sofreu um corte drástico. Nesse último período, não se realizou plenamente o uso do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Há até uma lei que foi aprovada nesta Casa, no Congresso Nacional, que impede o contingenciamento da ciência e tecnologia. Então, no ano passado, acabou saindo uma medida provisória do Governo Federal que contingenciou o fundo até 2026. A opção que o Presidente Lula fez foi por esperar que a medida provisória caísse por decurso de prazo, e nós, então, pudemos, através de um PLN, que já foi aprovado por esta Casa, recuperar R\$4,18 bilhões do fundo. Então, hoje isso é motivo de grande festa na comunidade científica e acadêmica e do setor produtivo também, que trata com inovação, poder contar com R\$9,96 bilhões em 2023.

E mais: nós conseguimos que a parte que é não reembolsável pudesse ser praticada tendo como indexador a taxa TR, 2%. Com isso, nós conseguimos tornar mais atrativo para o setor produtivo a captação de recursos do fundo. Isso tudo são questões já realizadas durante esse período.

Pode passar.

O concurso público.

Também há dez anos não se realizava concurso público no Ministério da Ciência e Tecnologia. Com isso, nós estávamos com uma situação muito grave de pesquisadores nos



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

institutos, de evasão de cérebros. E há um conjunto de situações que, na prática, significa que naquilo que é uma parte fundamental para o desenvolvimento da pesquisa e da ciência, que são as pessoas, os pesquisadores e pesquisadoras, nós estamos com um déficit enorme. Então nós vamos fazer esse concurso público, que é o primeiro concurso público autorizado pelo Governo Lula, e o edital prevê 296 vagas para Analista em Ciência e Tecnologia; 253 para Pesquisador; e 265 para Tecnologista.

Pode passar.

O reajuste das bolsas – aqui é tudo na base dos dez anos: foram dez anos também sem reajuste das bolsas.

Esse reajuste foi também motivo de muita euforia por parte daqueles que se esforçam para seguir a carreira científica. Os pesquisadores têm dedicação exclusiva, então isso exige uma valorização do seu papel. Nós reajustamos, então, as bolsas, medida que representa investimento na casa de 2,32 bilhões na pesquisa científica, com correção dessa defasagem de dez anos. São 4,5 mil novas bolsas que foram implementadas e, com isso, nós estamos garantindo 150 milhões para o fomento à pesquisa científica. Então nós estamos nesse esforço de também...

Neste ano, Presidente, nós vamos conceder mais 10 mil novas bolsas, ou seja, além do reajuste, nós vamos garantir uma ampliação de bolsas, porque há uma grita geral pela necessidade de mais bolsas, de iniciação científica à produtividade, que é praticamente o fim da carreira. Então essa também é uma das questões em torno das quais existia uma expectativa por parte da academia.

Pode passar.

Outra preocupação nossa é a participação das meninas e mulheres na ciência. As mulheres já são a maioria das acadêmicas.

Muito obrigada por sua presença, Senadora Damares.

Nós, além de sermos mais da metade dos estudantes nas universidades, também temos uma forte presença nas bolsas de iniciação científica – somos 60% das bolsas de iniciação científica –, mas somente 35% terminam nas bolsas de produtividade. Então qual é o grande desafio da gente? Garantir a permanência dessas cientistas nos ambientes de pesquisa. E, com isso, tem várias questões da vida das mulheres que impactam as opções, as escolhas, que são legítimas, da maternidade, do cuidado com os idosos, e isso acaba recaindo sobre a responsabilidade das mulheres, e com isso muitas delas interrompem, e as pontuações não consideram essa especificidade. E nós vamos modificar isso numa perspectiva de garantir que



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

elas não tenham prejuízo pelo fato de ser mãe; muito pelo contrário, elas precisam ser valorizadas pelas opções que fazem.

Então achamos também, para além da igualdade de direitos e oportunidades, quando defendemos a participação feminina na ciência, nós estamos falando, viu, Amin, de excelência também, a participação dessa diversidade garante mais excelência na universidade da produção científica.

Pode passar.

Apoio e inovação. Exatamente em função desse crédito da taxa TR, foi possível liberar 1 bilhão até 14 de abril, ou seja, a execução do Fundo Nacional, que ficou robusta agora, nós estamos conseguindo fazê-la com celeridade. Metade dele aqui pode ser não reembolsável. Então nós já fizemos até 14 de abril aportes de 1 bilhão de créditos para inovação no Brasil. O volume chega a ser mais que o dobro do valor desembolsado no ano anterior. Então, nessa primeira leva, nós apoiamos projetos inovadores de empresas no agronegócio, nos alimentos e nos combustíveis sustentáveis.

Na indústria aeroespacial, eu participei semana passada, em São José dos Campos, que é o principal parque tecnológico aeroespacial, tive também a honra de conhecer o Inpe, do nosso Prof. Ricardo Galvão. Lá nós assinamos um contrato de 360 milhões para o desenvolvimento da tecnologia e estratégia na área aeroespacial. Nessa importante subvenção econômica – ou seja, esse não é recurso reembolsável, é subvenção econômica, sem contrapartida –, nós vamos garantir com isso a área tanto aérea quanto espacial, serão as duas. Os dois principais projetos são: propulsão mais sustentável ambientalmente para os aviões, para a aviação do futuro, como a elétrica, navegação não tripulada e mais autônoma; e também um edital de satélite de pequeno porte de observação da terra, mas de alta resolução, que é com o Visiona Tecnologia Espacial. Com ela nós vamos poder garantir uma tecnologia inovadora no Brasil, que é o satélite ótico também. Até agora nós desenvolvemos o satélite remoto, mas, com isso, nós vamos estar com o satélite ótico.

Pode passar.

Nós tivemos semana passada a primeira reunião do grupo de trabalho interministerial, com participação do Mdic, que é da indústria e comércio, do MCTI e do Ministério do Desenvolvimento Agrário para o Programa Mais Alimentos.

Em Pernambuco foi lançado o PAA, que é a compra de alimentos da agricultura familiar. E nós, a partir disso, junto com o Mdic, estamos procurando financiar inovação nos equipamentos e máquinas de menor porte para a agricultura familiar. E, com isso, agregar valor e facilitar não



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

só a produção, mas também a própria comercialização desses produtos. Então, é a ciência também a serviço do combate à fome.

Pode passar.

Semicondutores. Os semicondutores, como nós sabemos, principalmente depois da guerra da Ucrânia, associada à pandemia, nós tivemos uma crise de produção de semicondutores no mundo. Até por ele ser um insumo decisivo que perpassa várias cadeias produtivas, o Brasil não pode deixar de desenvolver pesquisa na área de semicondutores.

Então, nós prorrogamos o Padis até 2026, que é o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores. O primeiro foi ainda no tempo do primeiro Governo do Presidente Lula. E ainda incluímos insumos usados na fabricação de painéis solares no programa porque, Izalci, você sabe bem, a gente até produz painel fotovoltaico, mas a gente importa os insumos, os semicondutores, que são elementos contidos no painel fotovoltaico para o seu devido funcionamento.

Então, a gente, além de incentivar a indústria e gerar emprego, reflete o compromisso do nosso Governo com a matriz energética limpa e com a agenda da transição energética, em que o Brasil é líder. Como sabem, nós temos 87% da nossa matriz energética limpa ou renovável, mas nós não podemos perder a liderança da inovação tecnológica, que acontece com muita velocidade nessa transição energética.

Então, nós também estamos nesse grupo de trabalho para atualização.

Estão chegando bastantes Senadores. Senador Wellington Fagundes, eu agradeço pela presença. O nosso Senador Confúcio Moura, que eu agradeço pela presença, da Comissão de Serviços de Infraestrutura. O Senador Rodrigo Cunha, da Comissão de Educação, Cultura e Esporte. O Senador Chico Rodrigues, da Comissão de Ciência e Tecnologia. A Senadora Damares, que eu já cumprimentei, e o Senador Esperidião Amin, a quem também já fiz os devidos cumprimentos.

Então, ainda nos semicondutores, pode passar.

Também o Senador Fernando Dueire, outro pernambucano, do MDB de Pernambuco. Obrigada pela presença, Senador.

Nós revertemos a liquidação e retirada da Ceitec da lista das privatizações. Já havia um investimento na casa de quase 1 bilhão para a formatação daquela fábrica, que é em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul. E nós estamos com o liquidante lá para não liquidar, que é um professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Gadelha, que é um especialista na área.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

E nós temos um grupo de trabalho interministerial para estudar as alternativas do uso e o foco dessa produção, porque existem semicondutores de alta complexidade e média complexidade, e a Ceitec já tinha ocupado espaços da metade do mercado para *chips* veiculares, para as estradas e rodovias privadas do país, e eles tinham ocupado metade do mercado de *chip* veicular. E também eles desenvolveram um *chip* que é genuinamente uma necessidade nacional, para as doenças típicas da pecuária brasileira, para monitoramento pecuário. Além dos passaportes.

Então há uma experiência, principalmente na formação de engenheiros nessa área, que infelizmente, na liquidação, se evadiram...

(Soa a campanha.)

A SRA. LUCIANA SANTOS – ... porque são profissionais muito especialistas na área, mas nós estamos fazendo uma espécie de comitê de busca proativo, para atrair novamente esses cérebros, porque essa é a parte mais longa dos investimentos que dão resultados, que é a inteligência. E esse é um desafio que está posto aí para a gente.

Pode passar.

Também a gente fez um... Estamos fazendo, não é? O Presidente Lula, como todos têm assistido, tem feito uma reinserção muito forte internacional, enxergando que, muitas vezes, é nesse contraditório de um mundo em crise e em transição que você aproveita uma janela de oportunidades, fazendo, com as devidas proporções, o que fez, por exemplo, no Governo de Getúlio Vargas, no fim da Segunda Guerra Mundial, em que atraiu a Companhia Siderúrgica Nacional para o Brasil e outras estruturas potentes de infraestrutura brasileira, que fizeram fortes investimentos no setor produtivo do nosso país, nos parques tecnológicos também.

Então nós retomamos e assinamos, na Argentina, o Reator Multipropósito Brasileiro. Ele tem uma importância muito grande, porque ele é importante para o desenvolvimento de radioisótopos, que é um tipo de elemento químico muito usado tanto na medicina, na indústria, na agricultura, no meio ambiente, ou seja, na ciência nuclear de uma maneira geral. Esse reator será implantado em Iperó, São Paulo, num investimento de US\$500 milhões.

Pode passar.

Também nós demos continuidade ao mais longo programa de satélites que nós temos no país. A parceria com a China começou com Renato Archer, quando era o primeiro Ministro da Ciência e Tecnologia, na década de 80. É a principal constelação de satélites que a gente tem. E agora reativamos para desenvolver o Cbers-6, que é uma nova tecnologia de abertura sintética, que permitirá a geração de dados em qualquer condição climática, através das nuvens. Todos sabem a importância que o satélite tem. Ele é capaz de fazer imageamento da Terra, e como



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

consequência, do próprio território brasileiro, para o monitoramento do desmatamento não só da Amazônia, mas de todos os biomas. Nós estamos, inclusive, no Inpe desenvolvendo programas e organizando pesquisadores bolsistas para poder, também, ampliar o foco do monitoramento no Cerrado brasileiro e em outros biomas nossos.

Hoje, pela importância que a Amazônia tem, nós estamos com esse monitoramento quase que diário do desmatamento da Amazônia. Ele também serve para o monitoramento de queimadas, dos recursos hídricos, das áreas agrícolas, do crescimento urbano. Portanto, é uma ferramenta de política urbana para as cidades brasileiras, para as cidades metropolitanas, da ocupação do solo e dos desastres naturais que têm acontecido com frequência exatamente por conta das mudanças climáticas.

Pode passar.

O Sirius é outra pérola. O Sirius é o maior complexo de infraestrutura de pesquisa do país. É no CNPEM. Quem imaginou isso, lá atrás, foi o nosso famoso físico Rogério Cerqueira Leite. Ele só tem dois... Esse tipo de equipamento, de quarta geração, só existe em dois locais do planeta, fora o Brasil: Suécia e França. Ele é capaz de produzir luz, que é a chamada luz síncrotron, que possibilita que a gente analise a matéria em escala microscópica, possibilitando, portanto, o conhecimento melhor não só das composições dos seres vivos, da fauna, da flora, numa perspectiva de resolver questões do dia a dia do cidadão, de doença a soluções na indústria. É hoje um celeiro também de inversão: ele atrai cérebros, pela potência que é, na medida em que só existem três no mundo de alta geração.

O próximo passo será fazer o laboratório de biossegurança B4 acoplado ao síncrotron, que será o único no mundo e trará, portanto, uma explosão de pesquisa muito estratégica para a missão industrial nessa diversidade que proporciona.

Pode passar.

Para o Sirius, só para completar, nós liberamos, este ano, 112 milhões, para o funcionamento dessas novas linhas de luz do Sirius, porque elas funcionam em seis estações de luz. Nós, rapidamente, poderemos chegar a 14, e o Sirius tem potência para estabelecer 36 estações de luz.

As ações futuras.

O MCTI está mobilizando todos os instrumentos de que a gente dispõe para implantar projetos estruturantes, modernizar a infraestrutura do país, transformar esse conhecimento, cada vez mais, em riquezas, como eu falei anteriormente, através de inovação, retomar o crescimento



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

econômico, criar oportunidade de emprego e renda e ampliar o acesso da população aos benefícios da ciência e tecnologia.

Então, pode passar.

E com isso – ainda fazendo um comentário sobre a imagem anterior – a gente está, nesses eixos estratégicos, exatamente cuidando destes assuntos que são pautas nacionais: saúde, defesa, alimentos, energia. E, para isso, a gente estabeleceu essa nova estratégia de ciência e tecnologia numa portaria que saiu este mês.

O primeiro eixo é a recuperação, expansão e consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação; a reindustrialização em novas bases e apoio à inovação nas empresas; ciência, tecnologia e inovação para programas e projetos estratégicos nacionais; e ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento social. Esses são os quatro eixos que nós estabelecemos em portaria.

Então, desenvolvendo um pouco dos eixos.

Pode passar adiante.

Nesse em que o Senador deu bastante ênfase, que é o da transformação digital, sobre o qual o Senador Carlos Viana falou aqui no início, a gente tem, de fato, um déficit enorme de profissionais nesta área. Esse não é um fenômeno só brasileiro. No mundo, há déficit desses profissionais. Mas nós temos a capacidade de responder a isso pela estrutura das universidades. Nós temos muitos centros de informática, não só nas universidades como nos IFs, que vão ser capazes de formar em escala, em vários estágios – desenvolvedores de *softwares* mais complexos, menos complexos –, contanto que a gente tenha um resultado de ter velocidade. Há cursos de dois anos e meio que formam, desde que a pessoa já tenha passado pelo Enem. Em dois anos e meio, forma-se tecnólogo de ensino superior, que, se atuando diretamente na indústria ou num determinado desafio objetivo na área de *software*, rapidamente aprende.

Por isso que a gente tem o Programa Residência em TIC, em que você vai aprendendo como se você estivesse dirigindo o carro e trocando o pneu ao mesmo tempo. Você vai aprendendo a teoria, enfrentando um desafio concreto e, com isso, você forma gênios que são carregados para fora do país. E isso também é a nossa diversidade. Mas o déficit de profissionais nessa área chega a 100 mil profissionais, e se calcula que, em 2025, nós vamos chegar a 500 mil. E nós precisamos avançar nessas tecnologias emergentes.

O fenômeno da inteligência artificial, a capacidade, com os algoritmos, de como as máquinas funcionam, com o raciocínio e com a repetição em escala muito grande por conta da base de dados e da capacidade de processá-los muito rapidamente, é um fenômeno fantástico,



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

que faz com que os diagnósticos de doenças se deem através da inteligência artificial. E nós precisamos dominar bem e desenvolver muitos programadores na área da inteligência artificial.

A segurança cibernética é outro desafio mundial e, para isso, nós precisamos ter gente capacitada. A computação quântica...

Eu, quando fui, a convite do movimento empresarial para a inovação, em Oxford, fiz questão de conversar com os nossos bolsistas que estão fora.

Por exemplo, uma menina, de vinte e poucos anos, já estava contratada por uma grande empresa de *software* na Inglaterra; dois meninos estavam estudando física quântica e até topam voltar para o Brasil; e, assim, as pessoas que têm essas oportunidades – no mundo todo – procuram segurar essa inteligência. E nós temos que criar uma cultura de eles, de alguma maneira, interagirem com a nossa rede de pesquisa e interagirem com desafios brasileiros. Então, esse é um assunto contemporâneo, da nova indústria, em que nós precisamos, como dizemos lá em Pernambuco, entrar "de com força", com metas, com objetivos, com investimentos, para poder garantir, dentro dos prazos exequíveis, uma maior capacidade de formação nessas áreas mais estratégicas.

Por exemplo, o embarque digital, uma experiência pernambucana... Eu falo muito da experiência pernambucana, porque, além de ter sido Prefeita da minha cidade, Olinda, eu fui também Vice-Governadora até o ano passado. Então, lá é desenvolvida, pelo Prefeito do Recife, João Campos, uma experiência de embarque digital, junto com o Porto Digital, que é um parque tecnológico muito reconhecido nacionalmente. Em dois anos e meio, formam-se alunos e alunas que tiram as melhores notas no Enem, com corte racial. Metade das vagas são de jovens negros ou negras, e, com isso, em dois anos e meio, a gente forma e, rapidamente, já praticamente estão no mercado, com salários iniciais muito acima da média dos salários que a gente vê na lógica dos salários do mercado de trabalho brasileiro.

Pode passar a transformação digital.

Aí, sobre inteligência artificial, nós somos os responsáveis por implementar a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial, que são dos principais suportes da transformação digital. E também a gente tem entendimentos com o Senado aqui e órgãos de governo para a construção de um marco legal da inteligência artificial. Nós achamos que é muito importante esse debate realizado aqui no Senado, que alinha a inovação ao desenvolvimento de novas tecnologias que podem se tornar uma base decisiva para a competitividade nacional. Então, a gente, nesse esforço, fomenta o ecossistema e apoia também novos negócios, que acontecerão de maneira muito rápida com o uso da inteligência artificial. Também a gente vai estruturar e operacionalizar o observatório brasileiro da transformação digital e da Inteligência.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Pode passar.

Ainda, Senador, na parte que o senhor bem pontuou, da conectividade, nós temos a RNP, que é a maior base de infraestrutura de fibra ótica brasileira, que foi desenvolvida ainda, no ciclo político, no primeiro Governo Lula. Através da RNP, nós podemos ampliar muito, porque ela é uma base muito forte e estruturada de fibra ótica e, a partir dela, fazer investimentos de conectividade, inclusive modificando muitas tecnologias, porque são das antenas de fibra ótica. Mas há uma diversidade muito maior de possibilidades que nós estamos buscando, principalmente para os locais mais longínquos do país, para interiorizar a conectividade, porque sem ela não há digitalização de saúde, não há digitalização da educação, não há como os jovens e as pessoas acessarem a internet.

Ou seja, esse é um desafio estruturante, e nós vamos, junto com o Ministro Juscelino, dispor da nossa RNP; tem o dinheiro do Fust, que é um recurso que é decidido em parceria com o Mdic também, mas principalmente com o Ministro das Comunicações, o Juscelino, e nós poderemos ter metas conjuntamente com o Ministério da Comunicação, para garantir essa grande infraestrutura que é necessária.

Então, a gente interage muito com o debate da conectividade, seja por conta da RNP, seja por conta das novas tecnologias, e ainda gerenciamos, junto com o Ministério da Educação, os recursos do Fust, que são determinados como financiadores da conectividade brasileira.

O complexo industrial de saúde...

Pode voltar.

O Complexo Industrial de Saúde é outro grande desafio brasileiro. Nada mais nada menos, o Brasil tem, no seu déficit da balança comercial, US\$20 bilhões incluindo equipamentos, remédios e insumos.

Eu estive com a Ministra Nísia, por exemplo, na Hemobrás, que é uma das linhas de medicamento que nós não temos – nós não temos IFA. Nós temos capacidade de produzir vacina, como aconteceu no Brasil. O Butantan, junto com a CoronaVac, fez uma cooperação internacional e desenvolveu a vacina CoronaVac com os chineses; o nosso Fiocruz desenvolveu com a Inglaterra, pela Oxford, a AstraZeneca. Mas a gente teve que importar o insumo farmacêutico ativo – mundo todo fez isso – da Ásia, da China, da Índia. E nós já produzimos IFA, e nós temos inteligência para produzir. Então, nós estamos decididos a tirar essa dependência dos IFAs e também dos hemoderivados. Na cadeia dos hemoderivados, chega a ser de 1,5 bilhões a importação só na cadeia de medicamentos oriundos do plasma.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

E o Brasil tem uma tradição muito grande de doação de sangue, são 3 milhões de brasileiros que doam sangue, por conta dos hemocentros. E nós estivemos lá e estamos comprometidos em financiar pesquisas na área de plasma, porque nós podemos produzir as nossas hemoglobinas, nós podemos produzir medicamentos que são decisivos para a imunodeficiência dos pacientes, para várias necessidades, e a Hemobrás também é um patrimônio e está entre esses desafios da saúde brasileira.

Também nós temos a Opas. O Presidente da Opas hoje é o Jarbas Barbosa, que também já foi presidente da Anvisa. E há um entendimento da Ministra Nísia comigo para a gente poder fazer uma espécie de *hub* do IFA, produzir IFA e exportar para a América Latina e para a África. Então, é por isso que está aí a Rede Proifa.

Pode passar.

Então, tem as chamadas públicas para 2023. Como o fundo nacional de ciência e tecnologia foi recomposto recentemente, na quinta-feira nós faremos a primeira reunião do conselho do fundo, e, em junho, nós estaremos para fazer as novas chamadas públicas.

Então, entre as prioridades, estão estas: o Proifa, que eu acabei de falar, que são os insumos farmacêuticos ativos; a Rede Vírus para a influenza aviária; em saúde mental; em síndrome de Down, por conta da importância de a gente ter proatividade nas políticas assistidas, que é uma responsabilidade inclusive da secretaria de Inácio, o ex-Senador; também a cadeia de hemoderivados; e em todas as outras que nós vamos pactuar com o Ministério da Saúde, porque hoje nós reativamos o grupo executivo do Complexo Econômico Industrial da Saúde, no sentido de consolidar essas políticas. Então, é coordenado pelo Ministério da Saúde, mas nós temos uma parceria no desafio de diminuir a nossa dependência nessa importação de medicamentos e equipamentos na área de saúde.

Podemos avançar.

O clima.

A gente tem duas ferramentas muito objetivas: o Simulador Nacional de Políticas Setoriais e Emissões (Sinapse), que é uma ferramenta oficial nossa, que é capaz de projetar cenários e efeitos da movimentação de políticas públicas, com a redução da emissão de gases de efeito estufa; e também o Adapta Brasil, que é uma outra plataforma que apresenta informações sobre o risco e o impacto climático para todos os municípios brasileiros. Os dados permitem que os gestores público-privados considerem o risco de impacto climático nos projetos.

Então, a gente tem também a missão de elaborar o inventário nacional. Na semana passada, nós anunciamos o novo inventário para o próximo ano, para a gente produzir dados



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

inequívocos, científicos, na direção de a gente informar os estados e municípios quais são as principais atividades que impactam em cada região em produção dos gases do efeito estufa. Então, essa é uma grande agenda mundial até.

Podemos passar.

Os desastres naturais.

A gente também está expandindo, porque isso dialoga com a questão do clima. Os desastres naturais sofrem os efeitos das mudanças climáticas, do aumento da temperatura, do movimento dos oceanos, das enchentes, dos morros onde há um encharcamento, por conta das quantidades de chuvas. Mas é claro que isso é uma combinação entre os eventos climáticos e as condições subnormais em que vivem as concentrações urbanas. Mais de 80% população brasileira vivem nos centros urbanos e vivem em condições subnormais – ou em morros ou em alagados.

E nós temos que atuar em várias direções, na retomada de infraestrutura por parte do Ministério das Cidades, que também foi retomado no Brasil, para saneamento básico, para encostas, para dragagem dos rios, etc. E nós, com a tecnologia para poder aperfeiçoar o nosso sistema de alerta. O Cemaden foi criado no Governo Dilma, depois dos acidentes no Rio de Janeiro, no Serrano. E nós vamos ampliar, até o final do nosso mandato – é a nossa meta –, para 1.835 municípios o Sistema de Monitoramento e Alerta. Isso vai corresponder a 70% da população brasileira, mas é exatamente a parte mais adensada, onde ficam os centros urbanos e onde há os maiores riscos de perda de vidas, que é o nosso objetivo.

Então, nós vamos também lá no parque tecnológico de São José dos Campos, onde fica o Cemaden, exatamente por conta dos equipamentos usados de monitoramento dos satélites. Mas também nós temos equipamentos de estações geológicas e hidrológicas que são usadas em terra, para os quais a gente está fazendo um grande esforço não só para inovar, mas também para financiar.

O hidrogênio verde.

Vou passando, já.

O hidrogênio verde é uma espécie de estrela do momento para a transição energética. O hidrogênio verde hoje está hoje para a transição energética como esteve o etanol lá atrás. Como disse anteriormente, nós somos líderes mundiais na matriz energética renovável, limpa, mas para mantê-la nós temos que apostar efetivamente naquilo que está em evolução contemporânea. O hidrogênio é uma dessas matrizes energéticas brasileiras importantes.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Então, no programa nacional, a gente trabalha para fortalecimento de base científica e tecnológica. Temos 13 laboratórios muito focados no Nordeste, porque parte do processo químico de separação do oxigênio do hidrogênio é por fotólise, e por isso a luz e a vocação natural que nós temos da incidência de luz no Nordeste facilitam a elaboração dos laboratórios quando não se faz só por eletrólise. Com isso, a gente tem uma capacidade de, a partir disso, enfrentar as assimetrias regionais também, a desigualdade regional, que é muito grande na base científica e tecnológica brasileira.

Pode passar.

A popularização da ciência. Nós hoje teremos o maior orçamento da história na popularização da ciência. Nós achamos que é uma necessidade haver o convencimento da importância da ciência na vida das pessoas. Nós já anunciamos o edital da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, que acontecerá em outubro deste ano, e vamos incorporar a agenda do Ministro Camilo com o Presidente Lula, que acabou de anunciar escola em tempo integral, Senadora Teresa – que é especialista nessa área da política da educação. Nós vamos, no tempo integral, fazer os laboratórios *makers* nas escolas públicas, para poder completar a carga. Com isso, nós vamos dialogar com os arranjos produtivos locais.

Pode passar.

Por fim é importante a agenda legislativa.

Temos o projeto de lei da inteligência artificial, do Senador Rodrigo Pacheco, que nós achamos muito relevante para a gente poder criar marcos numa área que tem que ter controle, por motivos óbvios, pelo que ele impacta na mudança da vida das pessoas.

Também, os Projetos, apresentados, nºs 1.878, de 2022, e 725, que criam política para a produção e uso de fins energéticos de hidrogênio verde. Também, para nós, são projetos relevantes.

Do Senador Chico Rodrigues, proposta sobre doações aos projetos de pesquisa por instituição.

Pode passar.

Da Luisa Canziani, projeto que trata do benefício fiscal no exercício subsequente, porque a gente tem a Lei do Bem, a Lei da Informática, que são instrumentos muito importantes para o financiamento da pesquisa brasileira, que se mostraram ferramentas exitosas. Mas, muitas vezes, eles não são executados porque não podem ser usados nos exercícios subsequentes. E nós queremos apoiar esse projeto para que seja um facilitador dos investimentos na inovação.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O Cern é a cooperação que a gente tem exatamente para poder inserir o Brasil num mundo, com nossos equipamentos, porque, para que o síncrotron de luz, necessariamente, tenha os efeitos do uso e do impacto no setor produtivo, a gente precisa de associar ao Cern, que nos dá esse *status* de membro associado mundial do equipamento que existe em Genebra.

Com isso, encerro aqui.

Fico à disposição.

Esqueci também de dizer, Presidente, que uma das coisas que nós estamos montando no centro do Governo é a necessidade da política de compras para o conteúdo local. Por mais que você invista na inovação, se você não tiver uma política de compras por parte do Governo, o estímulo a essa produção de inovação não se realiza. E isso significa a gente ter produção de conteúdo local como sendo também um dos pilares do nosso conceito que está movendo o Ministério da Ciência e Tecnologia.

Muito obrigada. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Obrigada, Ministra, pela exposição.

Apesar de ter-se estendido, foi muito clara. Creio que todos os pontos foram elencados, principalmente pelo tamanho do desafio que esta área tem, interdisciplinar, não só na questão da tecnologia aplicada à produção industrial, à pesquisa científica, mas às questões, principalmente, da saúde e até da prevenção de desastres e catástrofes em nosso país.

Antes de passar a palavra aos Srs. Senadores que já estão inscritos, só quero comentar que, na semana passada, eu e o Senador Rodrigo Cunha estivemos na sede do Google, em Mountain View, nos Estados Unidos, e fomos convidados, pelo Presidente do Google, para participar do lançamento dos novos *hardwares* e da nova inteligência artificial que ainda não chegou ao Brasil, um sistema que eles deram o nome de Bard e vai ser instalado no Brasil a partir do mês que vem. É um sistema posterior ao Search, bem mais completo.

Mas um dos pontos que chamou bastante a atenção em nossa reunião com o Vice-Presidente do Google, que inclusive aceitou o convite da nossa Comissão para estar no Brasil agora, no segundo semestre, ele virá para uma das audiências públicas que queremos fazer sobre inteligência artificial e trará a contribuição da empresa, juntamente conosco, na questão legal, estão muito preocupados com o marco... Mas o mais importante, num dos pontos, Ministra, é o desenvolvimento que eles já têm hoje na questão da prevenção de catástrofes quando o assunto são as enchentes, o encharcamento de terra e a possibilidade... Eles colocaram esse sistema todo à disposição.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Há um centro de pesquisa na Universidade Federal de Minas Gerais do Google, funciona e é bem grande inclusive, um centro que não consegue contratar 40 novos engenheiros na qualificação que eles querem, que ainda não consegue a mão de obra. Eles mesmos revelaram que a grande dificuldade do Google no Brasil hoje é contratar mão de obra qualificada para as pesquisas que querem, mas colocou à disposição todo esse sistema de satélites para o Governo brasileiro, acompanhamento e alerta. Inclusive um sistema que, quando acessado, por exemplo, todos os celulares da região podem receber um alerta específico sobre a possibilidade de enchente e tudo o mais. Isso está à disposição do Governo brasileiro para, juntamente...

O Google tem uma sede em São Paulo, que administra toda essa questão. Nós podemos até passar o resumo dos contatos de todos. Esse sistema está à disposição e é um sistema gratuito. O Google está colocando à disposição do Governo brasileiro para a prevenção de enchentes e catástrofes. Acredito que a gente possa usufruir aí de uma maneira bem mais tranquila.

Vou passar a palavra ao Senador Izalci Lucas, que logo em seguida tem que seguir para outra reunião.

Senador Izalci, com a palavra.

O SR. IZALCI LUCAS (Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PSDB - DF. Para interpelar.)
– Primeiro, Presidente, agradeço essa deferência, mas eu quero aqui testemunhar a nossa relação antiga, não é, Luciana?

Fomos Secretários juntos, a gente trabalhou no Consecti muito tempo, e essa luta nossa é antiga. Então, a expectativa nossa, neste momento, diante da sua atuação como Ministra, acende realmente uma expectativa muito grande de lutas nossas antigas. Assim como trabalhamos juntos também, na Câmara, no marco regulatório de ciências e tecnologia, anos e anos que fizemos essa parceria, que é um assunto totalmente apartidário.

Então, Presidente, eu até quero aproveitar. Eu sempre fui aqui, na Casa, desde quando Deputado, Presidente da Frente Parlamentar de Ciência, Tecnologia, Pesquisa e Inovação. Já estivemos juntos para discutir algumas matérias, mas, hoje, as frentes estão criando, assim, uma relevância muito grande no Congresso Nacional. Ontem mesmo, tive três reuniões de frentes: a Frente da Agropecuária, que foi com o próprio Vice-Presidente a reunião, com um imenso número de Deputados, Senadores e tal; depois, à noite, tivemos o Wellington Fagundes na Frente de Logística, também quatro Ministros, e todos Senadores e Deputados – fortíssimo...

A nossa Frente de Ciência e Tecnologia ainda é muito tímida, eu não sei, mas precisamos fortalecer isso, porque é uma frente que ignora essas questões ideológicas, partidárias e tal. Então, isso ajuda muito.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Mas eu tenho aqui... Todos os temas colocados aqui na apresentação são temas que a gente tem alguns anos de expectativa.

A minha maior preocupação, hoje, primeiro, e eu fui o autor da lei do não contingenciamento do FNDCT, e foi uma luta, assim... Aprovamos por unanimidade no Senado, na Câmara, foi vetado, derrubamos o veto, depois veio um PLN mudando tudo, derrubamos, mas agora eu me preocupo aqui com o arcabouço fiscal.

Então, eu queria que os técnicos, todo mundo analisasse, assim, com a lupa, não é? Porque foi excluído aqui da questão do contingenciamento, do limite aqui, vários pontos. Não está explícita a questão do FNDCT. Então dá margem para interpretar que o FNDCT poderá ser contingenciado. A gente tem que ter um cuidado muito grande, e eu peço que o ministério também analise isso, com o Líder do Governo, que também sempre foi um defensor da ciência e tecnologia, para que não dê margem nenhuma de contingenciamento. Nós sabemos a importância disso.

Parabenizo. Já mudamos, não é? Tinha um projeto, mas foi colocado, na medida provisória, a mudança da taxa, que foi fundamental; estão mudando também no BNDES, e acho isso muito relevante.

A questão dos concursos. Fiquei animado, porque eu tenho certeza que não é o ideal ainda, mas já é o primeiro passo, porque quase todo mundo já está na idade de aposentar nos institutos. E a gente não faz, não é como em outras áreas, em que você faz o concurso, vai lá, e pega ali. Não; ciência e tecnologia tem uma transição de anos e anos. Então, a gente precisa, realmente, começar a transferir para esses novos concursandos, esses novos cientistas que estão aí, para dar a experiência para eles. Então, parabenizo e vamos continuar essa luta.

As bolsas nem se fala. O reajuste foi imenso, mas o valor ainda é insignificante. Se você vê a dedicação exclusiva, a importância deles, por mais que se tenha reajustado, até 200%, ainda ficou muito abaixo do que tem que ser, mas é também um avanço.

Eu tinha várias questões aqui de perguntas, mas todas já foram contempladas: a questão da segurança cibernética, a questão do hidrogênio... Ficou faltando apenas as cidades inteligentes. Eu não sei como ficou na... Teve uma carta sobre as cidades inteligentes, não sei como ficou na ciência e tecnologia o desenrolar disso, o apoio a essa carta das cidades inteligentes.

As doenças raras, não sei até que ponto também existe, sendo tratado no Ministério, esse tema das doenças raras, que é importante para nós, e não vi na apresentação, mas fico muito satisfeito com a forma com que foi colocado.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Lógico, a gente sabe que isso aqui é desejo.

(Soa a campanha.)

O SR. IZALCI LUCAS (Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PSDB - DF) – Por exemplo, está aqui o nosso querido Chico Rodrigues, que apresentou um projeto, eu acho que agora, com o apoio do ministério, não tem nem que discutir mais, é só colocar na pauta e votar.

Mas eu queria pacificar também um outro item, que foi citado na Câmara, e que tenho dois projetos aqui, que é a Lei do Bem. Nós temos aqui no Senado, já tramitando, já foi na pauta e tiraram da pauta essa questão que foi colocada; está na Câmara também, mas é o mesmo tema... E tem um outro tema da Lei do Bem, que é permitir que as empresas do lucro presumido possam participar, porque hoje é só lucro real e, mesmo assim, tem essa dificuldade; se der prejuízo, interrompe. Não basta recurso, tem que ter regularidade nos recursos.

Então, uma coisa que já estava discutida, se tivesse o apoio do ministério e também, conseqüentemente, do Líder do Governo, são esses dois projetos da Lei do Bem: um é esse da Câmara, que está aqui no Senado, já há algum tempo; ou outro é essa questão das pequenas e microempresas.

Então, Presidente, basicamente é isso. Essa pauta é a nossa pauta, da frente, mas eu convido todos os Deputados que aqui estão e os Senadores a fortalecer a Frente da Ciência e Tecnologia, para que a gente possa avançar. Não adianta só discurso. A ciência depende também de recursos e ações como essas que estão aqui no plano.

Então, conte comigo. Nós vamos lutar juntos para esta pauta se tornar realidade: a importância da inovação. Amanhã, sexta-feira, estarei em um congresso, em São Paulo, da MEI, que a Ministra citou. É muito importante agregar essa MEI ao sistema de inovação.

Obrigado! Parabenizo a Ministra e estamos juntos aqui com a frente parlamentar, Ministra.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Obrigado.

Vou pedir apenas que, quando formos fazer os pronunciamentos e as perguntas, fiquemos nos cinco minutos, para que possamos ter um tempo com a Ministra sempre mais tranquila.

Ministra, a senhora quer responder diretamente ou já se sente contemplada? Fique à vontade. *(Pausa.)*

Pois não?



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O SR. RANDOLFE RODRIGUES (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/REDE - AP. Pela ordem.) – Presidente, se V. Exa... Aliás, se sobretudo a nossa Ministra achar mais conveniente e V. Exa. também, pela quantidade que imagino que vamos ter de colegas Senadores que deverão inquirir e debater com a Ministra, se fosse mais prático ou didático o procedimento de bloco com três...

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Qual a senhora prefere?

O SR. RANDOLFE RODRIGUES (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/REDE - AP) – Obviamente, se for mais confortável para a Ministra.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Exatamente. A nossa preocupação é a possibilidade de resposta.

Com três? (*Pausa.*)

Então, Randolfe, V. Exa. é o próximo.

O SR. RANDOLFE RODRIGUES (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/REDE - AP) – Pronto! (*Risos.*)

Não fui advogar em causa própria! Eu juro que não!

O SR. IZALCI LUCAS (Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PSDB - DF) – Vou esperar aqui o compromisso do Líder do Governo...

O SR. RANDOLFE RODRIGUES (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/REDE - AP. Para interpelar.) – Bom, primeiro, Presidente, só quero fazer dois cumprimentos necessários.

Permita-me a Ministra, antes, que eu cumprimente o Senador Izalci. Muito bem ele abre esse bloco, eu tenho que reconhecer aqui. Falo isso com toda a isenção possível. O Senador Izalci não é da base de apoio ao Governo, é um Parlamentar independente aqui, mas da pauta e da agenda. Em relação à ciência e tecnologia, pode ter algum colega que defenda a pauta e a agenda tanto quanto o Izalci, mais que o Izalci, no Congresso Nacional, não conheço. Então, é necessário e justo fazer esse reconhecimento.

Quanto à exposição do Senador Izalci, eu quero registrar aqui os nossos acordos. O primeiro deles é que, para nós, a história de contingenciamento – não é, Teresa? – na regra fiscal, está sendo colocada pelo Parlamento lá na Câmara. A orientação do Presidente Lula a todos nós é acabar com essa história de "gasto" e falar "investimento".



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Um exemplo – não é, Luciana? – é o que aconteceu na ciência e tecnologia, o que o próprio Izalci aqui reconheceu. No passado, foram retirados, com a MP 1.136, R\$4 bilhões do fundo da ciência e tecnologia. Com o PLN 1, Luciana, sob sua orientação e sob a orientação, sobretudo, do Presidente Lula, nós o recompusemos.

Então, em primeiro lugar, estou de pleno acordo com o Senador Izalci em relação a esse tema e, sobretudo, em relação a não termos contingenciamento, em especial, dos recursos da ciência e tecnologia.

No mais, todas as homenagens possíveis à Ministra Luciana Santos, razão de muito orgulho de nosso Governo. Luciana, você sabe que você é pioneira em várias áreas. Foi a primeira mulher Vice-Governadora do nosso glorioso Estado de Pernambuco e a primeira mulher Ministra da Ciência e Tecnologia. Para também brindar com Pernambuco, você sucede na pasta que foi, no passado, ainda no Governo do Presidente Lula, ocupada pelo saudoso Eduardo Campos. Então, para glória e honra de Pernambuco, tem outra pernambucana também na pasta que já está dirigindo com total excelência e competência, como já foi dito aqui pelo Senador Izalci.

Em cinco meses da pasta no Governo do Presidente Lula, nós reajustamos as bolsas de mestrado e doutorado, Senador Carlos Viana, algo que foi possível ser realizado sobretudo também com o apoio do Congresso Nacional na PEC da Transição. Nós aumentamos, tivemos um reajuste de 40% nas bolsas de mestrado e doutorado e de 25% nas bolsas de pós-doutorado.

Presidente, há dez anos isso não acontecia, como foi assinalado aqui pela querida Ministra Luciana Santos.

E tivemos a recomposição do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Na prática, o que a Luciana está fazendo, sob a orientação do Presidente da República, e agora com um valor de R\$9,96 bilhões no fundo para investimento, na prática, o que ela está fazendo é a reconstrução da política de ciência e tecnologia, que, convenhamos, foi desmontada. O melhor exemplo ela deu aqui na sua exposição. Em algumas áreas nós estamos há dez anos sem concurso, em algumas áreas específicas de investimento para a área da ciência e da tecnologia.

Eu considerei importante a Ministra tratar do tema da inteligência artificial e, Presidente, também V. Exa. trazer esse tema a partir do encontro que V. Exa. teve com o Google internacional porque eu acho que nós temos que aprofundar esse debate sobre marco regulatório em relação a isso. E, quando nós falamos de marco regulatório, pode parecer bicho papão, mas eu sempre faço questão de lembrar que em 1962 o Congresso Nacional aprovou...

(Soa a campainha.)



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O SR. RANDOLFE RODRIGUES (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/REDE - AP) – ... o Código Brasileiro de Telecomunicações. E falo isto já para concluir. Tinha dez anos do surgimento da televisão aqui, no Brasil, Senador Confúcio, Presidente da Comissão de Infraestrutura.

O Código Brasileiro de Telecomunicações, no art. 53, alínea "j", dizia que era proibida a disseminação de notícias falsas por meio de telecomunicação. Isso é de 1962. É só um exemplo, porque as novas tecnologias, inteligência artificial, redes sociais e tal precisam de marco regulatório. Isso não é nenhuma novidade. Isso está desde John Locke, desde Leviatã, de Thomas Hobbes, que dizia que a função do Estado é regular para que não triunfe o lobo como lobo do próprio homem. Isso é um princípio elementar da regulação e da existência do Estado.

Já concluí. Então, com todas essas referências, Ministra Luciana, eu queria só que V. Exa. discorresse rapidamente sobre como nós podemos aumentar e ampliar o investimento do setor privado na ciência e tecnologia, quais as iniciativas do ministério em relação a isso. No início deste mês, V. Exa. e a Finep assinaram um contrato no valor de R\$360 milhões para o desenvolvimento da ciência e tecnologia estratégica no setor aeroespacial. Isso foi um recorde na nossa história, prova das ações de reconstrução que V. Exa. está dirigindo na pasta. Eu queria que V. Exa. detalhasse quais as repercussões desse investimento e dessa iniciativa que sua pasta e o Governo do Presidente Lula tiveram.

Obrigado, Presidente Carlos Viana e Presidente Confúcio Moura.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Obrigado, Senador Randolfe.

Aproveitando a participação de V. Exa., durante a reunião, em Mountain View, na sede do Google, foi colocado que o Brasil está entre os quatro países que já trabalham a regulamentação para a inteligência artificial, o que eles consideram um passo muito importante. Nos debates com os juristas, inclusive, ficou muito clara a preocupação de que a gente crie leis que tornem mais difícil a pesquisa. Então nós precisamos trabalhar mais a questão dos princípios, e há uma série de sugestões.

Eu anuncio inclusive à Comissão, aos Senadores que estão aqui, que ontem o Presidente Rodrigo Pacheco, em conversa comigo e com o Senador Eduardo Gomes, propôs a criação de uma Comissão Especial, Senado e Câmara, para fazer o debate do projeto que ele lançou com base em todas as intervenções e audiências que tivemos aqui no ano passado. Hoje nós devemos formatar esse trabalho. Essa Comissão terá a participação de todos, e, assim, evitaremos o trânsito em cada uma delas, conforme o que o Presidente do Senado quer. Mas é necessária a discussão da questão da regulação.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Eu e o Senador Rodrigo Cunha, por exemplo, na China, há mais ou menos três semanas, deparamos com um médico robô formado em 2017. O médico atende nos hospitais até hoje! Quer dizer, qual é o limite disso? Qual é o limite da inteligência artificial?

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Não, nós fomos apresentados a ele, fomos apresentados a ele.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Não, ainda não.

O SR. IZALCI LUCAS (Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PSDB - DF) – Presidente, lembro que tem três audiências públicas já aprovadas aqui na Comissão.

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Parlamentar PSD/Republicanos/PSD - AM) – Presidente, pela ordem.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Essas três audiências serão feitas.

Pois não, Senador Aziz, pela ordem.

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Parlamentar PSD/Republicanos/PSD - AM. Pela ordem.) – Eu, primeiro, não posso perder a oportunidade, tendo a Ministra aqui, de colocar algumas questões relativas à minha região, a Amazônia.

A gente vê os absurdos, Ministra, principalmente quanto à questão ambiental, quando a gente tem tecnologia de ponta no mundo para a exploração de petróleo sustentável. Agora mesmo, lá na terra do meu querido colega, amigo e irmão Randolfe Rodrigues, se questiona a exploração a 580km da foz do Amazonas.

Veja bem, a Guiana Francesa, que é dos franceses, e a Guiana Inglesa, que é dos ingleses, "os grandes" – entre aspas – protetores do meio ambiente mundial... Eles querem que a gente faça, mas eles não...

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Parlamentar PSD/Republicanos/PSD - AM) – Pretensos, não é?

Eles estão explorando petróleo, e a gente, aqui... Tem gente tratando da questão ambiental que está a favor e a serviço dos americanos aqui, porque o Biden anuncia uma ajudinha para



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

o Fundo Amazônia para que a gente não explore petróleo e gás e a gente não se torne autossuficiente nessa área... De um lado a gente tenta gerar emprego e renda e trazer riqueza para o Brasil e, por outro lado, no próprio Governo, dentro do próprio Governo, há pessoas que trabalham contra.

Essa é uma outra questão. O que eu quero colocar é que, há duas semanas, o Presidente Lula deu corpo jurídico ao Centro de Bioeconomia da Amazônia, o CBA, que é uma luta antiga.

O CBA foi construído pelo Governo Fernando Henrique Cardoso e se ficou mais de 20 anos numa discussão entre Ministério da Ciência e Tecnologia, Ministério do Meio Ambiente, Casa Civil... Era para saber como seria a formatação jurídica... Foram os dois Governos do Presidente Lula, os dois Governos da Presidente Dilma, do Temer, do Bolsonaro e, agora, nós conseguimos formatar.

Nós encaminhamos ao Ministro Alckmin, à sua assessoria, e conversei com ele sobre isso, Senador Randolfe, que o Amazonas, Manaus, a indústria de informática, no Brasil todo, é 4% do P&D, que são os recursos para pesquisa e desenvolvimento, coisa de que até hoje a gente não viu absolutamente nada. Esses recursos são mal aplicados, eles não têm um retorno para colocar na prateleira do cidadão brasileiro, e eu falo isso porque conheço bem essa área e posso falar. Se alguém me trazer aqui um projeto aprovado, se passou recurso de P&D e disser: "Olha, isto aqui está funcionando, está salvando vida ou está melhorando a vida do brasileiro", é difícil encontrar. No resto do Brasil, a Lei de Informática, aprovada aqui na Comissão de Assuntos Econômicos, e passou por aqui também, é 4% de P&D para o Brasil todo e 5% se paga de P&D lá na indústria de informática de Manaus. Isso anualmente dá em torno de 2,3 milhões ou 2,4 milhões.

O que nós formatamos por um decreto – e aí eu queria pedir sua ajuda nisso, Ministra Luciana... Conversando com o Presidente Lula, ele disse: "Não, eu topo fazer". Nós sabemos da nossa biodiversidade que temos, mas não conhecemos essa biodiversidade. Você tem ali um trabalho muito difícil feito pelo Impa...

E aqui o Eron Bezerra, que é meu colega, meu companheiro, foi meu comandante quando eu fui do PCdoB, era o Presidente do PCdoB à época. Não era PCdoB porque estava na clandestinidade nessa época, Senador Viana.

Estou colocando isso para você porque é o seguinte: você vê um esforço muito grande da Embrapa para que a gente possa produzir sustentavelmente, principalmente o que nós temos de grande potência, que é o extrativismo, e não tem grandes produções porque o extrativismo é sazonal, uma série de dificuldades que a Amazônia tem. Quem não conhece fala, parece fácil;



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

quem conhece sabe como é difícil produzir. A Embrapa faz um trabalho muito grande nisso, mas estou falando sobre o CBA (Centro de Bioeconomia da Amazônia).

Se, desses 5%, 1% for direcionado diretamente ao CBA, nós sairíamos de um orçamento de 43 milhões para quase 500 milhões/ano e aí sim nós teríamos condições de literalmente pesquisar a biodiversidade da Amazônia.

(Soa a campainha.)

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Para encerrar, Senador Omar Aziz.

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Parlamentar PSD/Republicanos/PSD - AM) – Para encerrar, eu queria sua ajuda para esse decreto – já está lá um esboço do decreto na mão do Ministério da Indústria e Comércio –, que a senhora conversasse com o Ministro Alckmin para que a gente desse agilidade a isso e pudesse ter esses recursos necessários para fazer essas pesquisas, que serão muito importantes para a ciência e tecnologia do Brasil.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Obrigado, Senador Aziz.

Dando sequência aos nossos oradores, a Senadora Teresa Leitão.

A SRA. TERESA LEITÃO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - PE. Para interpelar.) – Bom dia, Sr. Presidente, Srs. Senadores, Sras. Senadoras.

Saúdo de maneira muito especial a nossa convidada, a Ministra Luciana Santos, não apenas minha conterrânea, mas também parceira de muitas caminhadas, inclusive na última eleição, quando estivemos juntas na chapa majoritária. Era a chapa que tinha não apenas o Presidente Lula apoiando, mas tinha um histórico das lutas democráticas no nosso estado de forma muito nítida. Era uma chapa que unia o PSB, PCdoB e PT. Inegavelmente, um campo histórico de lutas no nosso estado e no país.

Quero cumprimentar toda a equipe da Ministra, cumprimentar os servidores aqui presentes e saudá-la pela exposição.

Eu tenho feito, Ministra, em todas as exposições a que eu já assisti, diga-se de passagem, todas elas muito boas, uma toada: a toada que está presente no foco estratégico do nosso Governo. Sob a égide da democracia, da retomada do diálogo, do respeito federativo, duas coisas se sobrepõem a todas as outras: o combate às desigualdades e a inclusão social.

Fico muito feliz de ver isso em todas as ações dos ministérios. Por mais que se pense que a ação daquele ministério não tem nada a ver com isso, mas tem. E quero destacar na sua fala



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

primeiro a introdução, as variáveis que foram colocadas, que não foram ali exibidas, mas que foram colocadas com muita pertinência, do momento político que a gente vive, da importância da ciência para a civilização, da importância da ciência para a equidade, de como o Brasil pode se colocar à frente dos seus interlocutores para melhorar a vida da população em todas as matrizes, em todos os setores, que foram muito bem destacados.

Aí, eu quero destacar aqueles que para mim dizem muito respeito à busca da inclusão social e do combate às desigualdades.

Primeiro, a retomada da Secretaria de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social. Depois, o desenvolvimento social e combate à fome em articulação com o Ministério da Agricultura, entre outros. A política de estímulo às mulheres e às meninas cientistas, adiante conjugada com a ação do Ministério da Educação nas escolas de ensino médio, sobretudo, e nessa perspectiva da educação integral.

Eu acho que esse conjunto de ações que vão permear a ação mais finalística, digamos assim, do Ministério da Ciência e Tecnologia, o que é que trata e do que é que trata, mas sobretudo com esse foco estratégico de quem vai envolver.

E duas perguntas mais objetivas. Foi falado aí, está na exposição, o papel do Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais, já também referido pelo nosso Presidente em relação à ação do Google nesse sentido. E a gente tem tido desastres naturais com mais frequência.

Recentemente, nós, lá na Região Metropolitana do Recife, e agora em fevereiro no litoral norte de São Paulo, fomos atingidos. Cruelmente atingidos porque são populações mais vulneráveis geralmente que estão envolvidas. E aí, apesar de ter sido tocado, Luciana, eu queria que fosse mais especificado em relação às perspectivas de melhorar a atuação desse órgão tão importante para torná-lo cada vez mais eficiente e conseqüentemente salvar mais vidas.

Em relação ao hidrogênio verde, o que a Ministra nos diz sobre Suape? Vai valer? Tem liga? Para olhar um pouquinho lá para o nosso estado. Suape vai ser recuperado, a gente sabe disso. A nossa luta pelo ramal da Transnordestina permanece, com apoio inclusive do Ministro Renan Filho, com apoio e pauta da...

(Soa a campanha.)

A SRA. TERESA LEITÃO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - PE) – ... Governadora, nós vamos de fato poder levar também essa experiência, essa perspectiva para Suape e trabalhar não apenas para Suape, mas para o Brasil.

Obrigada, Sr. Presidente.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Obrigado, Senadora Teresa Leitão.

Apenas complementando aqui, Ministra e Senadora, o responsável lá, que nos apresentou todo o sistema de prevenção e possibilidade de alerta do Google para a questão de desastres naturais e prevenção é um pernambucano. Chama-se Nilton Neto, professor. E hoje vai ser o contato da Ministra no desenvolvimento de um acordo multilateral.

Ministra, a senhora pode responder ou a senhora quer que passe para mais alguém?

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Então sintá-se à vontade.

A SRA. LUCIANA SANTOS (Para expor.) – Quero agradecer a presença da Senadora Augusta, do Senador Omar Aziz, que acabou de sair, mas que marcou bem aqui a sua presença, com sugestões.

Senador, eu vou aproveitar e tratar das duas coisas, quando do assunto do desastre, aproveitar a última pergunta da Senadora Teresa Leitão e tratar as duas coisas juntas.

O nosso pessoal do Inpe acaba de me dizer que já está em parceria com o Google, o que é algo que vai agregar muito à experiência e ao domínio tecnológico que ele já tem, por conta das ferramentas e da capacidade. São mestres, doutores que participam desse esforço de monitoramento de desastres naturais. E a gente vai poder contar. A gente está aberto para todas as parcerias que possam salvar vidas e cuidar de uma agenda eficaz dos impactos da mudança climática. Então a gente já está em contato, exatamente para poder...

Bom que seja pernambucano, não é? Da Federal de Pernambuco. E a gente poder contar com a inovação que eles já desenvolveram, para a gente fazer um papel cada vez mais robusto no enfrentamento dessa situação.

A Senadora Teresa Leitão pergunta exatamente o que a gente tem desenvolvido, inclusive em parceria com o estado – não é, Teresa? –, e você conhece bem isso. Aliás, Renildo, que acabou de sair, foi Prefeito de Olinda também, como eu fui, e Teresa também conhece. Nesse tempo, nós reduzimos... A média de mortes por deslizamento de barreiras era cinco por ano, e nós reduzimos a quase zero. E num período de oito anos, em que eu fui Prefeita, a gente infelizmente ainda teve só uma perda de vida. Só não, qualquer vida não tem quantidade, não é? Infelizmente tivemos, mas era uma média de cinco por ano, porque a gente fez um trabalho muito forte de mobilização social.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

A defesa civil precisa existir. O monitoramento não tem resultados se não existir, na base, a ação da defesa civil. A gente fez um plano de alto, de médio e de baixo risco e uma forte mobilização na experiência do Viva o Morro, que Teresa deve lembrar bem, que era uma ação integrada dos Prefeitos da Região Metropolitana e que integrava a Juventude Popular, para o convívio com a barreira, para não plantar bananeira. Foi um trabalho contando com a *expertise* da Universidade Federal de Pernambuco, de tecnologias mais baratas de contenção de encosta, como a tecnologia rip-rap, que envolvia mulheres; um trabalho muito bonito, que cada vez mais precisa agregar tecnologia, como essa da Google, que vai chegar ao celular, numa perspectiva... Porque a gente tem o Sirene, a gente tem o Adapta Brasil, a gente tem que ter o sistema de alerta e a gente tem – é o que a gente fez recentemente, Teresa... Porque a nossa região metropolitana foi uma das mais impactadas por desastre natural: teve 120 mortes, no ano passado. Só outra região, acho que foi o Rio, teve igual – ou foi São Paulo, não me lembro –, mas foi um dos maiores impactos de perda de vida.

Nesse sentido, eu fiz um convênio com o Governo do Estado...

(Soa a campanha.)

A SRA. LUCIANA SANTOS – ... da Apac, da nossa agência pernambucana, que faz, também, junto com a estrutura do Cemaden, esse monitoramento. A gente fez um investimento de R\$2 milhões para a estação geológica e hidrológica, que são sensores e radares, seja, no caso da parte hidrológica, para monitorar as enchentes dos rios e da ligação que tem com o movimento dos oceanos, seja, na parte hidrológica, o encharcamento do solo. Nós fizemos esse convênio e vamos fazer novos editais, no caso, também, para que as pessoas possam se apropriar dos pluviômetros.

Os pluviômetros... Nós achamos que a manutenção é muito custosa e que existem novas tecnologias para um outro determinado tipo de pluviômetro. Eles são mais leves, de maior manutenção e de maior acessibilidade por parte das pessoas. A gente está nesse foco, agora, de um novo edital que, inclusive, tem o BNDES. O BNDES vai participar porque eu estou atrás dos primos ricos, que são o BNDES e a Petrobras.

Inclusive, com o BNDES, nós estamos fazendo um convênio de inovação nessa área de novos equipamentos de monitoramento, mais leves, com menor custo, com menor capacidade de manipulação e de mobilização, porque a prevenção de desastre prevê várias etapas: alertas, mas, principalmente, a ação da defesa civil na ponta.

O Izalci, meu colega de anos nessa luta à frente da ciência, tecnologia e inovação, muito respeitado e querido pela comunidade científica e acadêmica, porque, independentemente das posições de Governo, é um defensor da ciência e tecnologia, pergunta sobre a questão das cidades inteligentes, das doenças raras. Nós estamos... A transformação digital tem o foco, sim,



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

nas cidades inteligentes, porque a gente é uma abrangência muito grande de frentes, seja partindo da conectividade, entrando para o processo de digitalização, seja da internet das coisas, porque é ela que vai fazer o sistema de ligação das ferramentas tecnológicas que as cidades poderão desenvolver.

Então, isso é um desafio importante que vai dar um salto de qualidade na urbanização e na qualidade de vida das pessoas, que é uma necessidade. A digitalização do sistema de saúde, de educação... Quem teve a oportunidade de conhecer esse sistema, por exemplo, do Sarah Kubitschek, é um espetáculo! É um exemplo de eficácia e de melhoria na qualidade do serviço que é praticado por aquela bela instituição.

Assim como, também, das doenças raras, Izalci. Dentro do complexo industrial de saúde, estão esses desafios, um conjunto de possibilidades de a gente desenvolver isso, que vai ser, exatamente, pactuado com o Ministério da Saúde: que editais nós vamos começar a fazer, inclusive a partir do aporte que nós tivemos no fundo.

O Randolfe, nosso Líder do Governo – que é pernambucano também, é um acriano que foi exportado de Pernambuco –, pergunta sobre esse programa aeroespacial que eu aqui procurei citar como sendo, e, de fato, foi, o maior investimento da história aeroespacial em subvenção econômica. O aporte anterior tinha sido de R\$30 milhões. É mais de dez vezes o que foi aportado.

Então, a gente vai poder nessa área aeroespacial... Só um dos contratos, Randolfe, é de R\$219 milhões, com a Visiona Tecnologia. O segundo maior é de 120, que foi firmado com a Embraer. E o importante é que elas são indústrias brasileiras que, portanto, vão desenvolver inovações e tecnologias genuinamente nacionais e vão poder garantir que o Brasil, por exemplo, seja autônomo no satélite ótico de alta definição que poderá monitorar, de forma melhor e com maior precisão, florestas, rios, mares, fazer proteção de terras indígenas contra garimpo ilegal, inovações, identificação de ilícitos de pesca ilegal, ou seja, será uma ferramenta decisiva para uso pela defesa e pela segurança pública. A Embraer é líder desse ecossistema aeroespacial, que é um patrimônio brasileiro, muito caro, decidido na década de 60. E, hoje, nós somos os terceiros produtores do planeta tanto em defesa como em aviação comercial.

O Omar Aziz aponta muito bem... Ele já foi, mas, de fato, sempre teve uma disputa. Eu mesma disputei com o Alckmin, mas prevaleceu eu ficar no Mdic. Mas, no grupo de transição, o povo disse: "Tem que ficar na Tecnologia". Mas eu não fiz muita briga não. Acho que o importante é que seja do Governo. E, de fato... O Alckmin dizia assim: "Então a Embrapii vai ficar sob o nosso vínculo". Eu disse: "Não, Presidente, assim eu vou querer o CBA".

Mas essa é a boa disputa, a boa briga. A gente quer...

Oi, Senador! Tudo bom, Cid?



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Essa é a boa briga, a boa disputa: todo mundo querendo ficar com a gestão para poder ver as coisas acontecerem.

Então, sobre o Centro de Bionegócios da Amazônia, acabou que teve já o edital e, finalmente, saiu do papel e nós vamos tocar. Mas, como bem disse Omar, sobre os R\$500 milhões, eu vou conversar com o nosso Alckmin para, de fato, a gente dar... O importante é que o nosso Centro de Bionegócios da Amazônia vai estar vinculado tanto à base científica, que é uma parceria com... Não me lembro exatamente de se é a Uema ou se é a federal do Amazonas, que vai ficar na gestão do CBA e, com isso, vai poder também fazer uma interseção com o setor, com todo o beneficiamento da biodiversidade da Amazônia.

Nós já temos vários exemplos de bioeconomia lá, como a do pirarucu, do açaí, dessa diversidade que é desconhecida, da fauna, que é muito rica para medicamentos. Quando eu for lá, eu vou visitar, por exemplo, a Natura – o Eron está aqui, que é um especialista também nessa área – e a nossa Embrapa, também com um papel decisivo.

E podemos seguir.

Teresa Leitão, sobre o Suape.... Acaba de chegar o Senador Cid Gomes. O hidrogênio verde vai, em Pernambuco... Essa é outra boa disputa entre Ceará e Pernambuco. (*Risos.*)

Inclusive, da Transnordestina... Está o Inácio lá no ministério. Então, a gente...

(Intervenção fora do microfone.)

A SRA. LUCIANA SANTOS (Para expor.) – Lá, no Suape? Não; o Suape tem os contêineres também do hidrogênio verde. E a gente está aí nessa boa disputa. O importante é que a gente fortaleça a nossa Região Nordeste, fazendo a boa briga, a briga para ver quem é melhor. E essa é uma boa briga.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – E, olha, de briga o Cid entende. (*Risos.*)

Senhores, na sequência aqui, o Senador Wellington Fagundes está com a palavra.

O SR. WELLINGTON FAGUNDES (Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - MT. Para interpelar.) – Quero saudar aqui o nosso Senador Carlos Viana, o Senador Confúcio Moura, representando aqui as duas Comissões – CCT e CI –, e também a Ministra Luciana e todos os Senadores e companheiros que nos assistem aqui e através da TV Senado.

Ministra, como a senhora já sabe, já fui muito bem recebido no seu Ministério. A senhora conhece bem o Mato Grosso, conheceu até a Escola Tatu, lá de Barra do Garças, com o Prefeito



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Chaparral à época... É uma escola feita com o todo o formato de um tatu – uma coisa muito bonita feita pelos indígenas –, e a Ministra lá esteve, à época ainda como Deputada Federal.

E nós temos ali sempre, Ministra, a preocupação, que eu quero focar aqui nesta reunião, com a questão do Pantanal. Eu já tive a oportunidade de estar com a senhora. Quero agradecer, inclusive, já a nomeação do responsável pelo INPP, que, embora ainda esteja de forma interina, já está exercendo a função. Agora, nós aguardamos, exatamente, a conclusão da nomeação desses cargos para que o INPP, que é o Instituto Nacional de Pesquisas do Pantanal, tenha o seu funcionamento na plenitude.

Só para aqui esclarecer, Senador Carlos Viana, é uma construção de mais de 5 mil metros quadrados dentro da universidade, com laboratórios. Aloquei recursos no Orçamento para equipar toda essa estrutura com veículos, enfim, e hoje é uma estrutura muito eficiente. É uma boa estrutura que temos lá de apoio após as queimadas do Pantanal em 2019. Inclusive, o Ministério da Ciência e Tecnologia criou o Rede Pantanal de pesquisa e o INPP, instalando definitivamente este que é o nosso Instituto Nacional de Pesquisa do Pantanal.

Inclusive, o Ministério da Agricultura, a Ministra Tereza Cristina alocou recurso à época, ainda quando Ministra, para fazer um estudo de levantamento de todo o potencial do Pantanal. Eu quero, inclusive, Ministra – não sei se a senhora já o tem em sua mão –, entregá-lo em hora oportuna. Esse estudo foi todo ele feito pelo Sebrae.

E agora eu quero aqui rapidamente ler que, como é de conhecimento, o nosso Pantanal é patrimônio da humanidade e reserva mundial da biosfera. O Pantanal de Mato Grosso congrega fauna, flora e belezas cênicas que chamam a atenção de todo mundo.

Segundo a Lista de Ramsar, o Pantanal está entre uma das áreas úmidas de maior importância mundial por sua biodiversidade biológica, por regular regimes hidrológicos de todo o continente e contribuir para a estabilidade climática do planeta. E toda essa riqueza ainda requer a atenção do mundo para a sua conservação de forma a garantir que a vida se reproduza em toda a sua dimensão para as futuras gerações.

Nesse aspecto, a contribuição da ciência é inegável, assim como a adoção de novas tecnologias que possam promover a exploração sustentável de toda essa riqueza.

É nesse sentido que eu quero, Ministra, inclusive, convidá-la – esse convite já está no ministério –, pois na segunda-feira nós teremos a abertura do 2º Congresso Ambiental dos Tribunais de Contas do País, do Brasil, que é liderado pelo Conselheiro Sérgio Ricardo, a partir das 9h da manhã. Serão três dias de evento, mas a abertura, então, será segunda-feira às 9h da manhã, lá em Cuiabá.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Teremos visitas técnicas também, mas a importância do ministério é fundamental para que a gente possa, então, discutir esse assunto tão importante para o nosso estado, e, quando a gente fala "nosso estado", são Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, principalmente – ainda Bolívia, Argentina –, mas no caso do Mato Grosso mais ainda porque nós temos lá...

(Soa a campainha.)

O SR. WELLINGTON FAGUNDES (Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - MT) – ... um Pantanal relativamente abandonado.

E eu sou autor, em função das queimadas, do Estatuto do Pantanal, que tramita aqui na Casa. Nós precisamos de um regramento jurídico exatamente para dizer o que pode e o que não pode.

E hoje nós temos o Pantanal de Mato Grosso muito desvalorizado. Mato Grosso do Sul é um pouco mais estruturado, e a maior parte do Pantanal também está no Mato Grosso do Sul, dois terços no Mato Grosso do Sul.

Eu tenho aqui uma pergunta rápida e, inclusive, quero fazê-la também em nome do Senador Marcos Pontes, que não está aqui hoje.

Ministra, primeiro, a senhora poderia nos falar como está o Programa Nacional de Fertilizantes?

Sabemos da luta da comunidade científica em favor de melhores investimentos para a ciência, tecnologia e inovação. A senhora poderia nos explicar o valor orçamentário do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação para 2023? E, inclusive, quanto ao fundo, como está mesmo o pensamento de liberação desses recursos? Quais valores destinados para cada secretaria finalística e também para as subsecretarias?

Como a senhora analisa o fim do Programa Bolsa de Iniciação Científica Júnior, que premia estudantes e integrantes de famílias beneficiárias do Auxílio Brasil? Hoje esse programa atende 10 mil jovens em todo o Brasil – grande parte na Região Nordeste.

Bom, Ministra, eu quero aqui finalizar dizendo que para todos nós desta Comissão, com certeza, esse ministério é o ministério mais importante, principalmente neste momento.

Ontem nós tivemos o relançamento da Frente Parlamentar de Logística e Infraestrutura. Eu quero agradecer aqui a todos que lá estiveram. Foi um excelente encontro, muito prestigiado, com a presença de cinco ministros. E é claro que, ao falar da retomada econômica, a infraestrutura é fundamental.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Mas hoje, principalmente voltando aqui num país rodoviário como o nosso, a gente falar em estradas hoje é muito mais: é falar em infovias, porque não adianta uma estrada só, mesmo que não esteja esburacada. O produtor e a produção hoje estão ligados à colheita, à máquina, ao trator, que hoje tudo precisa da telecomunicação. A ciência e a tecnologia estão ligadas nesse trabalho, porque também não tem ciência e não tem tecnologia sem toda essa disponibilidade de telecomunicação.

Também eu falo aqui com entusiasmo, observando as nossas universidades federais de Mato Grosso, a Universidade Federal de Mato Grosso, a Universidade Federal de Rondonópolis e a Unemat, e também o Instituto Federal de Educação Tecnológica, que está aqui hoje conosco, o Reitor Julio Cesar, nesse trabalho conjunto que a gente precisa desenvolver, em apoio ao Ministério da Ciência e Tecnologia. Nós queremos que o Ministério da Ciência e Tecnologia seja e se transforme cada vez mais no ministério mais importante para o Brasil.

Então, Ministra, contem com o nosso apoio, inclusive no trabalho aqui no Orçamento, naquilo que for preciso. Eu tenho uma emenda que trabalhamos para a questão da pesquisa do câncer. Fizemos um entendimento aqui na Comissão e parte dela vai atender Minas Gerais, sem problema nenhum. A gente começando...

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. WELLINGTON FAGUNDES (Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - MT) – Não

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. WELLINGTON FAGUNDES (Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - MT) – Ficou para onde?

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. WELLINGTON FAGUNDES (Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - MT) – Não tem problema nenhum. O importante é que a gente comece a fazer o trabalho. Acho que começando, a gente pode colocar mais recurso durante esse ano e atender as duas demandas.

Mas essa pesquisa, no caso da pesquisa do câncer, é fundamental, porque ela vai desenvolver uma experiência espelho no mundo em relação ao câncer de bexiga.

Então, Ministra, eu queria pedir atenção, já que a Comissão já fez a indicação, não é isso?

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG. *Fora do microfone.*) – Já fizeram algumas.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O SR. WELLINGTON FAGUNDES (Bloco Parlamentar Vanguarda/PL - MT) – Pois é, já foi feito, Ministra, para que a gente possa dar prosseguimento, de acordo com a decisão da Comissão, de acordo com o entendimento da Comissão. O.k.?

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Obrigado, Senador.

Antes de passar a palavra ao Senador Chico Rodrigues e Rodrigo Cunha e possivelmente à nossa Senadora Augusta, o Senador Confúcio tem uma palavra rápida.

Inclusive, ontem comemorou mais um ano de experiência, não é, Senador Confúcio?

O SR. CONFÚCIO MOURA (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) – Exatamente.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Mais uma vez, parabéns!

O SR. CONFÚCIO MOURA (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO. Para discursar.) – Obrigado. Muito obrigado.

Bem, essa audiência pública é conjunta com a Comissão de Ciência e Tecnologia e Infraestrutura e tem mais uma Comissão... A de Educação, que está fazendo parte.

Eu quero aqui, como Presidente da Comissão de Infraestrutura, e a Senadora Augusta, como Vice, agradecer à Ministra por estar presente, por atender a esse chamado conjunto das três Comissões e dizer que eu tenho muita confiança na relação da senhora com a Ministra Nísia Trindade, que também é da área da Fiocruz, muito devota à pesquisa científica. Então, é muito importante esse trabalho. Além do mais, qual é o ministério que não vai depender, qual é o município, qual é o estado que não depende de ciência e tecnologia no país? Todos precisam de ciência e tecnologia. O Brasil é um país que vai aos solavancos. Sempre o que um governo faz, o outro se preocupa em desfazer. Então, é um vai-volta permanente. Isso tem desanimado muito os pesquisadores brasileiros, que vão, pouco a pouco, se desiludindo com o nosso próprio país, e aqueles maiores expoentes da pesquisa, estudiosos, terminam saindo para outros cantos do mundo. Isso para nós é um prejuízo extraordinário, muito grande.

Dias atrás estive aqui um ex-reitor da Universidade do Pará falando sobre a Amazônia. Hoje, todo dia, em qualquer noticiário, está lá a Amazônia, desmatamento, garimpo ilegal, isso e aquilo outro. Na realidade, assim como o Cerrado brasileiro reagiu nos últimos 40 anos de uma região arenosa, ácida, dos ermos gerais decantados na obra de Guimarães Rosa, para hoje um



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

celeiro e orgulho brasileiro na produção de grãos, que é a parte que mais se destaca na economia brasileira, de positivo. Então, esse reitor falou: nós precisamos criar uma Embrapa para a Amazônia, com outro nome, com outra cara. E essa Embrapa da Amazônia é o que o nosso ex-Governador do Amazonas falou aqui, Senador, falou aqui: é o CBA, o Centro de Biotecnologia da Amazônia. Foi criado – eu era Deputado Federal na época – lá nos idos de Fernando Henrique. Ficou ocioso esse tempo todo. A gente precisa estudar a Amazônia melhor. Isso da Amazônia é tão decantado... Em qualquer encontro internacional se fala em Amazônia. É o debate, é o desmatamento. Então, nós precisamos realmente colocar a pesquisa científica na Amazônia, para podermos avaliar suas potencialidades e riquezas, que tem por lá, para destacar também, como o Cerrado e outras áreas brasileiras.

Também nos interessa muito o tema da energia, a partir do hidrogênio verde. O hidrogênio também é um tema da nossa comissão. Além do mais, a interiorização da internet, quaisquer que sejam as vias – ou via satélite ou via fibra ótica. Entrar no Brasil profundo da Amazônia. Eu sou de Rondônia. A gente precisa levar para as comunidades indígenas, ribeirinhas, extrativistas, o direito fundamental – deviam colocar como direito fundamental na Constituição – à internet, porque hoje é um direito básico das pessoas ter acesso à internet. Nós precisamos disso.

(Soa a campanha.)

O SR. CONFÚCIO MOURA (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO) – Eu sou um parceiro do Ministério da Ciência e Tecnologia. Desde o início do meu mandato, todos os anos a gente coloca recursos justamente para incentivar a pesquisa científica do Brasil, inclusive as chamadas cidades inteligentes. Lá no estado de Rondônia temos quatro projetos em andamento, todos com recursos em parceria com o Instituto Federal de Educação.

Então, Sra. Ministra, eu desejo a V. Exa. muito sucesso. Os temas são realmente muito complicados. A senhora está pegando uma parte do país que foi sensivelmente desmontada para poder agora, reerguer as bases novamente da pesquisa no Brasil, da ciência e da tecnologia como algo importante.

Até para poder o nosso Presidente, Senador Carlos Viana, ir ao Google, ele tem que ter um fator de comparação do Brasil com os Estados Unidos, do Brasil-China, Brasil-Taiwan, Brasil-Vietnã, do Brasil com o mundo.

E nós estamos aqui, capengando, como sempre, na área de ciência e tecnologia.

São essas as minhas palavras, mais de agradecimento por participar desta audiência conjunta de três Comissões.

Muito obrigado.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Obrigado, Senador Confúcio Moura.

Passo a palavra ao Senador Rodrigo Cunha.

O SR. RODRIGO CUNHA (Bloco Parlamentar União Cristã/UNIÃO - AL. Para interpelar.) – Primeiro, parabeno os Presidentes: Senador Confúcio Moura, Presidente da Comissão de Infraestrutura; e o Presidente desta importante Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática, o nosso amigo Carlos Viana.

Falando diretamente para a Ministra, quero dizer, Ministra Luciana, que fiquei muito feliz com as suas explicações, porque, em todo momento, demonstrou carinho e atenção pelo nosso Nordeste. Demonstrou um carinho a mais pelo seu Estado de Pernambuco, e, como somos vizinhos, me sinto também abraçado, por ser alagoano.

Mas, Ministra, vou ser extremamente objetivo aqui nos direcionamentos das perguntas. São três perguntas. Uma é algo que, de certa forma, foi dito pelo Senador Confúcio.

Durante a pandemia, para se ter ideia da importância, foi feito um decreto estabelecendo uma lista dos itens que são essenciais, ou seja, aqueles itens que são indispensáveis para uma vida de qualidade. Entre eles, colocaram-se telecomunicação e internet.

Nós temos, hoje, no país um satélite que tem possibilidade de levar internet a todos os locais do território nacional, internet de banda larga, de alta velocidade. O Governo anterior tinha um programa chamado Wi-Fi Brasil. Era uma forma de levar esse acesso para as pessoas.

Minha pergunta é: existe hoje, dentro do ambiente governamental, uma política pública voltada para universalizar a internet?

Esse satélite, que, inclusive, pela informação que eu tinha, era subutilizado, por ter uma capacidade muito maior de alcance, vai ser turbinado para permitir que as pessoas tenham acesso à internet?

Eu digo isso porque, no meu caso particular – inclusive, eu era Presidente da Comissão na gestão anterior –, eu investi minhas emendas de bancada quase que 100% e consegui levar, para todos os municípios de meu estado, um ponto de internet gratuito, no mínimo um. Eu tenho uma convicção e uma certeza absoluta de que uma pessoa que tem acesso à internet, hoje, tem muito mais condições de crescer na vida do que uma pessoa que não tem acesso à internet. Então, isso, por si só, justificaria colocar um recurso, apesar de, politicamente, ter algumas resistências.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Muita gente fala ainda, nos corredores aqui, que tecnologia não enche a barriga de ninguém. E nós temos que mudar esse paradigma.

Então, hoje, temos um satélite com essa potência, permitindo que os brasileiros tenham acesso à internet. Eu sei que existe toda uma delegação, toda uma concessão de serviço para as operadoras, mas em situação de vulnerabilidade é onde entra nesse projeto.

E nós inovamos. Eu consegui mudar a interpretação, porque não era permitido levar para grandes centros a internet *wi-fi*, mas eu disse e fiz essa defesa, e conseguimos convencer sobre poder levar para os grandes centros. Se o foco é a vulnerabilidade, nos grandes centros tem favelas, tem pessoas que não conseguem pagar pela internet. Hoje nós conseguimos colocar, somente em Maceió, 40 pontos de internet.

Então, essa é a minha primeira pergunta, relacionada à política pública. Já que é um item essencial, deve, no mínimo, estar disponível para a população um serviço de internet gratuita.

Uma segunda pergunta é sobre uma legislação extremamente recente – inclusive esta Comissão teve uma grande importância –, mas que surgiu na Câmara dos Deputados, por uma Deputada Federal também muito atuante na causa, que é a nossa Deputada Angela Amin. Trata-se da Política Nacional de Educação Digital, uma legislação extremamente necessária, porque o objetivo dela, além de fazer com que os jovens se abram para o mercado de trabalho digital...

(Soa a campanha.)

O SR. RODRIGO CUNHA (Bloco Parlamentar União Cristã/UNIÃO - AL) – ... isso é uma situação de futuro, ela tem o objetivo imediato de despertar a curiosidade e o interesse dos jovens nas salas de aula hoje. Já é necessário que ela se coloque em prática, ativamente.

A forma de se fazer a própria lei diz como: capacitando os professores. A pandemia demonstrou que 90% dos professores não tinham aptidão para fazer uma aula digital. Aí a minha pergunta: essa política vai ficar restrita aos municípios ou o Governo Federal tem algum projeto para realizar a capacitação dos professores para utilizar bem a internet? Eu já frequentei e fui em busca da escola, no meu estado, que é referência em tecnologia, mas era referência em tecnologia porque tinha internet rápida, computador na sala e uma tela digital. Mas eu perguntei para os alunos o que eles achavam da aula e nenhum aluno estava satisfeito. Por quê? Porque o professor não tinha habilidade para utilizar o computador e tornar a aula atrativa, que não é apenas você digitar um texto e ele sair em uma tela digital. Não é isso. É você criar elementos para despertar essa curiosidade nessa geração, em que é difícil prender a atenção.

Então, eu vejo nessa legislação uma forma não é nem de melhorar, é de criar uma nova maneira de realizar o ensino hoje, devido à celeridade de informação que as pessoas recebem,



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

desde cedo, que é infinitamente maior do que era há dez anos. Digo isso porque eu tenho uma filha de 11 anos e, para prender a atenção dela, por quatro horas, em uma sala de aula, na frente do professor, o professor realmente tem que se desdobrar muito, porque ela é acostumada, toda hora, não passam nem 15 segundos, já está passando uma notícia, passa outra notícia... O cérebro das crianças já é acelerado.

Então, essa lei, eu peço para que o ministério também se debruce, um pouco mais, sobre ela. Ou, se já está, qual é o posicionamento que tem nesse sentido?

Só voltando ao primeiro o item, rapidamente, o foco, hoje, pelo que eu sei, de toda essa disponibilidade da internet, está com o Ministério das Comunicações. Eu queria saber como é esse diálogo e se realmente vai ficar somente por lá e se o Ministério tem a ver.

Para finalizar, uma pergunta bastante rápida. O nosso Senador Carlos Viana mencionou as experiências, principalmente, na China. Eu queria saber se, internamente, no nosso país, existe um foco direcionado a políticas voltadas para estimular a fabricação, a importação e o uso de automóveis elétricos, tendo em vista que já são uma realidade no mundo inteiro. Na China, 30% dos carros já são elétricos. Fábricas chinesas querem exportar aqui. Por outro lado, eu não vejo incentivos, principalmente, diretos, para o cidadão realizar essa aquisição e se tornar também o Brasil um novo modelo de mobilidade.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Obrigado, Senador Rodrigo Cunha.

Por último, a Senadora Augusta Brito e, assim, encerramos, a não ser que o Senador Cid queira participar também.

Senadora Augusta Brito, por favor.

A SRA. AUGUSTA BRITO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - CE. Para interpellar.) – Boa tarde. Já no final, não existe mais quase pergunta.

Quero aqui cumprimentar a nossa Ministra e também parabenizar o Presidente da Comissão, juntamente com o Presidente Confúcio, o meu Presidente – como costume dizer –, porque sou Vice da Comissão de Infraestrutura.

À nossa Ministra Luciana, com quem eu tive o prazer de conviver, quando também participei do PCdoB, algum tempo atrás, quero dizer da minha felicidade em ver uma mulher em uma pasta que eu digo que é um ministério essencial para todos os ministérios. Hoje, não se pode falar em nenhum tipo de desenvolvimento que não esteja atrelado, realmente, à ciência e à tecnologia.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Nós tivemos, agora, há pouco tempo, o período da pandemia, que mostrou a grande necessidade de a gente realmente investir, ainda mais, na questão da ciência junto com a tecnologia.

Como eu disse que eu não tenho mais perguntas, eu vou só ressaltar aqui um projeto. Eu quero, primeiro, agradecer também a receptividade que tive quando fui até o ministério. Quero reafirmar o convite para que a senhora... Você possa ir até o nosso Estado do Ceará, para que a gente possa fazer o grande lançamento de um projeto do nosso estado, um projeto piloto, que é a implantação do C-Jovem, a capacitação, na rede pública estadual, de 200 professores, até agora, que já estão repassando conhecimento para, praticamente, 4,5 mil alunos, mas que tem uma previsibilidade de, em cinco anos, atender 100 mil alunos do ensino médio e do ensino profissionalizante da escola pública.

Então, é um projeto, eu diria, inovador para o nosso estado. Queria só ressaltar a importância dessa parceria com o Ministério de Ciência e Tecnologia, até porque a gente precisa também do recurso que vai ser aportado para que isso aconteça. Nesse primeiro momento, se eu não me engano, são R\$34 milhões, chegando até mais R\$11 milhões, para que aconteça não só essa capacitação desses jovens, especialmente, no que se refere à ciência, tecnologia e vários projetos de TI. São alunos que estão dentro da rede pública.

Então, trata-se da importância de a gente ampliar esses serviços para os jovens. Por isso, o nome do programa: a importância de a gente ampliar esses serviços de ciência e tecnologia, incentivando, como já foi dito aqui por outros Senadores, a juventude.

Fiquei muito feliz também em ver essa questão específica para a cientista mulher, para meninas e mulheres. Eu acho importante a gente ressaltar a importância de estar sempre dando um incentivo a mais, para que a gente possa ter despontando também essas mulheres dentro da ciência.

Agradeço, mais uma vez, a disponibilidade. Estamos lá ansiosos para recebê-la, para que a gente possa dar continuidade a esse projeto. Aliás, começar esse nosso projeto no Estado do Ceará. Eu quero ressaltar aqui o papel importantíssimo do nosso querido Inácio Arruda, quando esteve lá na Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, que fez todo o formato para que isso pudesse acontecer com as instituições – como a universidade federal, a universidade estadual, o Instituto Federal de Educação do Ceará e o Instituto Atlântico – que fazem essa capacitação dentro das escolas públicas do nosso estado.

A gente não vê a hora de poder começar e ter esse grande aporte de, aproximadamente, R\$35 milhões para o início, com toda uma história de outros, até um total de mais de R\$100 milhões.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Então, parabéns pelo papel que vem desenvolvendo. Gostei muito da apresentação! Acredito muito no ministério! Acredito muito na sua participação dentro dele e no nosso Presidente Lula! Eu tenho certeza de que a gente vai contribuir para que não só o Estado do Ceará, mas o Brasil todo possa se desenvolver.

Obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Muito obrigado, Senadora Augusta Brito.

Senador Cid Gomes, para encerrarmos a participação dos Senadores.

O SR. CID GOMES (Bloco Parlamentar Democracia/PDT - CE. Para interpelar.) – Sr. Presidente, cumprimento V. Exa. e os integrantes desta e das outras Comissões que, conjuntamente, têm o privilégio de receber, hoje, a nossa Ministra Luciana.

A Luciana é alguém prática, com experiência de gestão, e eu não tenho dúvida de que dará cabo a essa enorme responsabilidade que é, praticamente, refundar o ministério, superando o que eu chamaria de idade das trevas, que foi, lamentavelmente, o que o Brasil viveu durante o período recente da sua história.

Eu não quero ficar monotemático, embora, com muito orgulho, esteja presidindo a Comissão Especial desta Casa para tratar do tema hidrogênio verde, mas é importante, até como prestação de contas, que eu possa aproveitar aqui a presença da Ministra, para dar conhecimento da visita que fiz, em missão oficial, a dois países da Europa, Holanda e Bélgica.

Holanda, porque esse país, por intermédio do seu principal porto, que é o único porto ocidental, Ministra, é o único porto do Ocidente que está entre os dez maiores do mundo. Todos os outros nove portos, entre os dez maiores do mundo, estão na Ásia, que é o continente que vem concentrando o maior volume e intensidade de negócios, em função da China e de outros países que têm uma grande participação no comércio internacional.

Nos Estados Unidos seria natural que tivessem algum, mas eles têm, como praxe, uma distribuição, e nenhum porto se concentra a ponto de se situar entre os dez maiores do mundo. Então, o Porto de Roterdã tem uma parceria próxima com o Brasil. No encontro em que estivemos lá, quando o Primeiro-Ministro da Holanda estava no Brasil, foi celebrado o que estão chamando de "corredor do hidrogênio verde", entre o Porto do Rio Grande, o Porto de Paranaguá e o Porto do Pecém.

É claro que cabem aí muitos outros portos, como o Porto do Açu, o Porto de Santos, o Porto do Rio de Janeiro, o Porto de Suape, para onde deveremos ir, nesta sexta-feira. A Comissão do



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Hidrogênio Verde deverá se reunir, pela primeira vez, fora do ambiente aqui de Brasília, no Estado de Pernambuco, demonstrando uma atenção ao potencial que esse estado tem.

Eu acho que não há razão nenhuma para ter briga interna entre nós – ao contrário. O hidrogênio verde é um combustível que, diferente dos outros, não emite carbono, porque a queima é só do hidrogênio. É uma das alternativas na transição energética, já com estimativas no mundo e, de forma muito mais detalhada, na Europa. Daí a razão dessa nossa visita, não só a Roterdã, na Holanda, mas, principalmente, a Bruxelas, que sedia o Executivo da União Europeia.

Lá nós tivemos a oportunidade de ver – de quem conduz esse tema na Europa – que eles já têm um planejamento das coisas que nós precisamos intensificar aqui no Brasil. Embora seja um assunto muito novo, mas...

(Soa a campanha.)

O SR. CID GOMES (Bloco Parlamentar Democracia/PDT - CE) – ... ele já tem um cronograma para 2030. Às vezes, a gente pode achar que 2030 está muito longe, mas nós estamos em 2023, portanto, são só sete anos. O objetivo da Comunidade Europeia para 2030, portanto – me perdoe ser repetitivo, é porque, na cabeça da gente, parece que está muito longe –, é de que 55% da matriz elétrica da Europa já seja de origem renovável. Isso inclui, obviamente, a hidroelétrica, inclui a eólica, inclui a solar, mas fundamentalmente a que tem maior tendência de crescimento é a utilização do hidrogênio verde.

O hidrogênio verde – diga-se de passagem para quem nos escuta – recebe esse nome, porque a origem da energia para a industrialização do hidrogênio tem que ser renovável, portanto, hidrogênio verde. Então, eles têm estimativa, na Europa – meu caro conterrâneo, amigo, ex-Senador desta Casa Inácio Arruda –, de que, em 2030, consumam 20 milhões de toneladas de hidrogênio, todo ele de origem renovável, portanto, hidrogênio verde. Desses 20 milhões de toneladas, metade seria produzida na própria Europa e a outra metade, onde nós nos inserimos, seria fruto de importação.

O Brasil tem uma localização geográfica estratégica para exportação para a Europa; tem parcerias, notadamente essa com o porto de Roterdã, mas principalmente nós temos uma coisa que nenhum país dos que compõem as 20 maiores economias do mundo tem: a nossa matriz energética já é mais de 90% de origem renovável; nenhum país do mundo, entre as 20 maiores economias, tem esse perfil! E nós, portanto, já estamos atendendo hoje uma regulação da Europa, da Comunidade Europeia para a importação do hidrogênio que estará valendo para 2030. O Brasil já atende hoje, portanto, isso nos dá uma vanguarda e uma possibilidade de que esse nicho da economia seja um nicho explorado e aproveitado por vários estados brasileiros.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Portanto, não enxergo nenhum motivo para briga, para competição; ao contrário, o que nós temos é que somar esforços, o que nós temos é que nos antecipar também na regulação dessa questão, na legislação, para que o Brasil possa ter uma legislação que esteja já sintonizada com esse mercado potencial de exportação. Mas o que eu enxergo mesmo, Ministro – e esse era o maior sentido da minha palavra aqui –, é que o hidrogênio não deve ser enxergado pelo Brasil, pelos brasileiros, pelos estados que estão estrategicamente pensando nessa nova matriz energética, como um combustível para exportação, e, sim, que nós, no Brasil, passemos a considerar o hidrogênio verde como matriz elétrica ou matriz de combustão para diversos setores, notadamente aqueles que são de uso intensivo de energia. Eu me refiro, por exemplo, à indústria siderúrgica. E o Brasil, em se antecipando e utilizando o hidrogênio verde, já vai estar se habilitando para exportar minério de ferro; não minério de ferro, mas aço, exportar aço feito com uma fonte renovável de energia, portanto, já considerando exigências que serão feitas certamente para este mundo. Falo da indústria de vidro, que também é intensiva de energia, enfim, de outras utilidades, como em veículos, principalmente, aqueles veículos de maior porte: em trens é recomendável. Creio que o hidrogênio verde será uma excelente alternativa.

Então, Ministra, dada aqui, perdoe... Eu estou muito mais prestando contas dessa viagem, eu cheguei ontem, mas queria dizer da importância que esta Casa dá a essa questão e apelar a V. Exa., ponderar que V. Exa. seja uma embaixadora. O Ministério da Ciência e Tecnologia é certamente um daqueles estratégicos na concepção da política nacional do hidrogênio verde. Então, queria dizer da importância desse tema e pedir, naturalmente, o engajamento, o envolvimento do Ministério da Ciência e Tecnologia nessa que, não tenho dúvida, será uma fonte de muita valia nesse objetivo mundial que é descarbonizar e pôr regras, enfim, na preocupação com o aquecimento global em função da emissão de carbono.

Obrigado à senhora pela presença nesta Casa. Conte sempre conosco aqui. Não tenho dúvida de que a senhora fará um extraordinário trabalho à frente desse ministério.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar União Cristã/UNIÃO - AL) – Bem, Ministra Luciana, com a última explanação dos Senadores inscritos, V. Exa. tem uma difícil missão, que é de responder aqui a todos os questionamentos que foram postos.

A SRA. LUCIANA SANTOS (Para expor.) – Primeiro, eu quero dizer que fico feliz com a presença tão de qualidade e quantitativa. São três Comissões, mas, de fato, esses são assuntos da Ciência e Tecnologia que mobilizam esta Casa e que a movimentam numa perspectiva de debater uma política tão estratégica para o país. Eu é que agradeço por ser um debate tão efervescente.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O Wellington, do nosso Mato Grosso, esteve lá no ministério – eu o recebi – com muita disposição. Ele chegou focado e preocupado com o Instituto Nacional de Pesquisas do Pantanal. Nós avançamos na solução de dirigentes, mas ainda precisamos dar conta do desafio de garantir uma ferramenta para cuidar de uma biodiversidade tão importante para o país e que precisa de mais cuidados, de uma política pública mais arrojada, que dê conta das potencialidades e dos desafios do Pantanal. Ainda muito conhecido em novelas brasileiras, é preciso que ele se traduza além de uma área muito falada em prosa e verso, pela beleza, pela diversidade, ele precisa se traduzir em riquezas e sustentabilidade para o povo de toda a região.

Então, estou à disposição para a gente continuar esse debate, acolher essas ideias do Sebrae, que é uma instituição muito reconhecida por desenvolver políticas que conseguem fazer com que as vocações econômicas das regiões se traduzam em modelos de negócios e arranjos produtivos locais que agreguem valor, que deem sustentabilidade. Estarei aberta para isso.

Agradeço também o convite para participar desta atividade dos tribunais de contas – ainda vou olhar na minha agenda a possibilidade. E passarei aqui a responder as perguntas.

Em relação à questão do Plano Nacional de Fertilizantes, uma das coisas com que o nosso Ministro Fávaro tem se preocupado é exatamente a dependência que a gente tem de fertilizantes. Aliás, o mundo todo. Ainda mais com a crise da Ucrânia, nós tivemos uma crise de desabastecimento no mundo em relação a esse importante insumo para uma das principais economias do país, que é a nossa capacidade de produção de alimentos, que é a agropecuária.

Então, nós fizemos esse diagnóstico na nossa área, no nosso ministério, do plano, que justamente destacou que a agricultura é um tipo de agricultura tropical, num mundo em que as tecnologias para nutrição de plantas têm foco na sustentabilidade e com o uso de micro-organismos, que é o foco que a gente precisa exatamente dominar, compreender, pela diversidade que isso tem, e é pouco conhecido. Então, a área de pesquisa é vasta nessa direção.

O Ministro Fávaro tem dito que os biofertilizantes são algo sustentável, de um custo factível a que pode se dar escala. Então, é algo que nós queremos desenvolver com o Ministério da Agricultura, para aumentar esse uso de micro-organismos...

(Soa a campanha.)

A SRA. LUCIANA SANTOS – ... não só porque isso diminui os gases do efeito estufa, como também... *(Risos.)*

Não, eu acho que é água mesmo, Ministro.

Então, nós vamos usar, sim, insumos biológicos, biofertilizantes. Isso faz parte do nosso foco, porque a orientação é diminuir a nossa dependência, sermos mais autônomos e soberanos.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Isso é uma questão que faz parte dessa política de soberania nacional, que é tão estruturante para um modelo brasileiro de desenvolvimento.

Então, nós vamos, sim... São as metas, estamos atento às metas do plano, que vai até 2050. São 121 ações e programas, e nós vamos, conjuntamente com o Ministério da Agricultura, dar o desdobramento que o assunto merece, até porque isso vai reduzir a carga de carbono no agronegócio brasileiro, que é também uma resultante que todos nós perseguimos com muito afinco.

Na outra pergunta, se fala das inovações. Exatamente porque nós conseguimos recompor o fundo – o fundo estava na metade do que é hoje; nós estamos dobrando o fundo – é que nós vamos estabelecer novos editais na inovação. É esse fundo robusto que vai possibilitar uma escala muito maior em parceria com o setor produtivo, que foi a grande luta da indústria brasileira. A CNI, de que o Izalci aqui falou, e o movimento empresarial pela indústria fizeram uma luta, uma verdadeira saga para garantir que o corte não fosse feito. Teve que se derrubar veto do próprio ex-Presidente da República. Não foi uma luta fácil. Foi uma verdadeira saga, que juntou... Porque, se fosse dependesse só da academia e do movimento científico, da comunidade científica, a gente não teria recomposto o fundo, e, mesmo assim, o Governo anterior fez uma medida provisória no último ano, contingenciando até 2026.

Agora, sim, nós vamos poder, com o dobro do fundo, garantir políticas de inovação em áreas estratégicas. Aliás, é por isso que nós fizemos a portaria. Então, a indagação, por sua voz, feita pelo ex-Ministro Marcos Pontes, é exatamente observar a portaria que nós fizemos, da nova estratégia de ciência e tecnologia, que busca os eixos estratégicos de inovação, que são esses dos quais eu também fiz a exposição, da transição energética, tão bem posta aqui por Cid Gomes, da agenda das mudanças climáticas, da nossa necessidade da cadeia de indústria. Então, tudo isso faz parte do pacote de inovação que nós estamos estabelecendo nessa retomada do fundo nacional, que foi reduzido à metade, e nós estamos exatamente recompondo, dobrando esse fundo, para viabilizar a política de inovação no nosso país.

E o fim da Bolsa de Iniciação Científica não existe. Pelo contrário: nós aumentamos a Bolsa de Iniciação Científica Júnior. Ela era de R\$400 e subiu para R\$700. E a de Iniciação Científica Júnior para o ensino médio passou de R\$100 para R\$300. Não só mantivemos, como quase que dobramos. A última, a do ensino médio, nós triplicamos.

E nós vamos... O MDS – talvez seja isso que tenha motivado a pergunta –, o Ministério do Desenvolvimento Social, está colocando prazos para ela porque faz parte da revisão que o Ministério do Desenvolvimento Social está fazendo no Bolsa Família, porque a Bolsa de Iniciação Científica Júnior e a Bolsa de Iniciação Científica estão dentro, principalmente... Aliás, a Júnior é que está dentro do pacote do Bolsa Família, e o MDS está revisitando, não na perspectiva de



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

acabar... Aliás, não acabou. Ela está prevista para, em novembro, passar por uma revisão, até para ampliar a Bolsa de Iniciação Científica Júnior, inclusive porque isso dialoga com as medalhas, com os medalhistas das olimpíadas que a gente faz.

Aliás, as olimpíadas foram... A olimpíada de Matemática, por exemplo, que se ampliou para a rede pública, foi uma decisão ainda do Presidente Lula, quando o Eduardo era o Ministro da Ciência e Tecnologia, e deu a escala que nós temos hoje, de, se eu não me engano, 22 milhões de estudantes que participam das olimpíadas de Matemática. Então, isso é uma iniciativa ainda do ciclo político em que Eduardo foi Ministro de Lula Presidente, e nós estamos exatamente com todo o interesse de, ao contrário, da amplitude, inclusive entregando essas medalhas na agenda do próprio Presidente Lula.

O nosso Presidente, Senador Confúcio Moura, da Comissão de Infraestrutura também dá ênfase a esta questão das cidades inteligentes, buscando puxar a dimensão de que impacto isso tem na qualidade de vida nas grandes cidades. E a gente está procurando, na agenda da transformação digital, buscar os investimentos que façam a confluência. E, por isso, há a importância do Fust, a importância da integração disso com o Ministro Juscelino para que a gente faça, aproveitando, repetindo...

E, um pouco respondendo a Rodrigo, que levantou... Tive a honra de recebê-lo no ministério. Ele fez, como Senador, emendas que impactaram muito nas cidades do Estado de Alagoas, com uma forte conectividade, e pergunta sobre o programa Wi-Fi Brasil. De todos os programas que funcionaram, que têm resultados, que produziram, portanto, um interesse público e que fizeram com que a gente viabilizasse uma infraestrutura na conectividade, nós não vamos abrir mão. Pelo contrário, nós queremos ampliá-los com outros tipos de ferramentas tecnológicas que viabilizem a conectividade.

O que eu falei aqui antes é que a gente tem uma rede muito potente, que é a RNP, que é a nossa rede nacional que é de fibra ótica, que tem uma estrutura espalhada no Brasil e que é uma base para que a gente faça a partir da RNP, dessa grande infraestrutura de fibra ótica, outros tipos de conectividade e abra novas tubulações por que possa passar fibra ótica com ramais, a partir da RNP, amplificando e barateando o custo da conectividade nas diversas regiões do país, principalmente as mais longínquas a que o próprio Senador Rodrigo se referiu. O grande desafio é exatamente fazer chegarem essas tecnologias aonde a fibra ótica não vai chegar. Por isso, há as antenas do Wi-Fi e tantas outras possibilidades que existem hoje, como a computação em nuvem e outras possibilidades que nós estamos estudando para poder viabilizar um plano cada vez mais arrojado, considerando os que já existem, porque já existem desde nossos outros governos. A RNP já tinha um plano de conectividade, e nós queremos é dar escala, procurando os recursos para isso. E o Fust entrando dá outro peso a esse desafio.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Também o... Quem falou da eletromobilidade aqui?

(Intervenção fora do microfone.)

A SRA. LUCIANA SANTOS – Foi você mesmo. E também de Angela Amin foi você também, não é? Pronto.

O projeto de lei de Angela Amin eu realmente não conhecia, mas vou tomar pé, porque isso está dentro do nosso escopo, da nossa orientação que, como eu falei na intervenção inicial, é fazer uma forte escala em pouco tempo para capacitação na área de TI, pelo déficit que existe. São 100 mil hoje, e se preveem 500 mil até 2050.

E nós temos que garantir uma forte capacitação nessa área pela importante estratégia que têm essas novas ferramentas tecnológicas, da inteligência artificial, da internet das coisas. E nós precisamos ter desenvolvedores de *software*, programadores, seja em qual escala for numa perspectiva de garantir... E mais quando se fala da capacitação dos profissionais, dos nossos educadores e educadoras. Nós sentimos na pele o que aconteceu na pandemia. Eu estava como Vice-Governadora e vi a dificuldade que nós tivemos para exatamente garantir ensino à distância com a baixa capacitação digital que têm os nossos professores. Eu sei disso, porque eu também sou fruto dessa geração; isso até também é geracional, eu ainda sou analógica. Mas, de fato, isso é imperativo. Nós temos que acelerar o processo de educação digital não só para jovens, mas principalmente para capacitar uma grande rede que possa capacitar mais gente. Esse é o desafio que está posto.

Por isso que os conceitos dos programas de capacitação que nós estamos imaginando são sempre a partir de uma fonte capaz de dar às pessoas que estão aptas, que são as instituições... Os Ifes e as universidades federais têm centros de informática com capacidade para formar professores, estudantes; o que nós precisamos é dar uma gestão que possibilite isso, como algumas experiências vitoriosas, de que eu falei também no início: residência em TIC é uma, embarque digital é outra. Que, a partir da estrutura que existe na universidade, você capacite em escala, em curto período, programadores. Muitas vezes, com dois anos e meio, tecnólogo de ensino superior, você capacita para qualquer tipo de desafio de baixa complexidade ou de alta, mas que esses alunos já se educam praticando, já inseridos no parque tecnológico, com desafios concretos e, com isso, há uma explosão de possibilidades nessa direção.

A eletromobilidade, Senador, eu vi que V. Exa. tem pautado aqui na Casa. A eletromobilidade é também um dos grandes desafios da mobilidade urbana, pessoal. Eu brinco que eu acho que às vezes fica passando um filme na minha cabeça, de quando eu assisti a *Os Jetsons*. A gente achava que era um mundo fantástico e que não iria acontecer. E está aí o carro autônomo.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Será que muita gente aqui sabe o que era Os Jetsons?

A SRA. LUCIANA SANTOS – Será que é do tempo aqui? (*Risos.*)

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Eu já ouvi falar muito.

A SRA. LUCIANA SANTOS – Eu já assisti.

Então, um pouco é esse fenômeno que está acontecendo em relação à eletromobilidade, à autonomia dos carros, etc.

Uma das pessoas com que eu tenho conversado bastante é da Ford, é o CEO da Ford no Brasil, que é lá da Bahia, onde tem o laboratório do Cimatec, uma estrutura, um parque tecnológico muito potente, que está focado nesse desafio da eletromobilidade.

E os chineses também. Na visita que nós fizemos à China, um dos assuntos que a gente tratou com a indústria automobilística foi como a gente se inserir de maneira a ter um plano objetivo com metas na eletromobilidade também, porque esses são os carros previstos em não muito tempo: nós estamos em 2022, e eles têm planos para em 2030 já entregar uma grande leva de carros com autonomia, com *design* completamente moderno, com uma instalação de *software* muito sofisticada e com a base da energia elétrica como a combustão principal por onde passa o transporte. E, quando você coloca isso na escala pública, no transporte público, também, na China, os veículos de grande velocidade que têm os chineses são fruto exatamente dessa inovação na área da eletromobilidade, e nós estamos também atentos e atentas a esse desafio.

A nossa querida Augusta, que eu não consigo ver que não seja como camarada... Aliás, aqui o Omar acabou de dizer que também foi do PCdoB, e aqui, aliás, tem vários Senadores: a Gleisi, que já foi Senadora também e que é Presidente Nacional do PT; o Lindbergh também já foi do PCdoB.

(Soa a campainha.)

A SRA. LUCIANA SANTOS – Eu desconfio que Cid foi da Viração. (*Risos.*)

Esse foi defender.

Mas são muitos, é uma escola. Portanto, eu fico feliz de ver uma escola de formação de grandes quadros políticos da cena brasileira ser oriunda desse partido centenário, que fez 101 anos agora em março. Eu saúdo todos vocês pelo carinho e pela deferência que fazem a esse partido.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Estava dizendo que você para mim continua sendo a camarada. *(Risos.)*

E, falando em Omar, só resgatando o assunto que ele colocou aqui importante, que é essa questão da cadeia de petróleo, e o Brasil tem muita autoridade técnica e de inovação para falar disso, porque é quem tem o maior domínio de extração de petróleo no mundo, inclusive em águas profundas, então, hoje, no Cenpes e em vários laboratórios brasileiros... Eu me esqueci de registrar, por exemplo – estava aqui na sala –, o Florival, que foi Diretor da ANP, e José Bertotti, que é químico industrial e que foi Secretário de Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco. Eles desenvolvem no laboratório Litpeg, da Universidade Federal de Pernambuco, uma tecnologia em que você embute o gás carbônico de modo a evitar que, na exploração do petróleo, o gás carbônico não retorne: que esses gases fiquem embutidos nas rochas do pré-sal e não causem impacto na atmosfera nem muito menos na sociedade.

Então, são inovações que vão viabilizando muitas cadeias e, por isso, o Omar aqui inquieto com a possibilidade de extração no Amazonas, na Região Amazônica.

São coisas com que nós estamos, na Região Amazônica, dispostos a colaborar, numa perspectiva de garantir que o desenvolvimento seja sustentável, e para o desenvolvimento ser sustentável, necessariamente tem que ter inovação, ciência e tecnologia.

E finalmente aqui... Antes, o Senador Chico Rodrigues pediu para que eu registrasse aqui duas coisas. A inquietação que ele está tendo porque acabou não tramitando... Tem uma posição da Fazenda de análise do projeto de lei dele, mas eu já tive aqui informação do Governo de que há interesse, sim, do Governo na proposição dele, que é garantir, permitir a dedução de doações a projeto de pesquisa, a dedução das doações. Vai para a CAE e depois volta para ir para o Plenário, mas há uma simpatia do Governo em relação a essa iniciativa, assim como há do ministério, mas há também hoje... Embora a Fazenda tenha pedido apenas algumas análises que certamente podem se traduzir em alguma emenda, há também um interesse por parte do Ministério da Fazenda na direção de tramitação dessa proposição do Senador Chico Rodrigues.

Ele pediu para que eu também destacasse, em nome dele, a relevância que ele dá à Estação Antártica, e eu disse a ele que de fato aquilo ali, para nós... A gente acabou de liberar recursos para desenvolvimento dos equipamentos, das ferramentas para aquele estratégico laboratório de pesquisa que está na Estação Antártica. Eu, inclusive, ainda não o conheço, mas está na minha agenda a visita a esse importante e estratégico centro de pesquisa e de estudos.

Cid Gomes, nosso Senador cearense, de fato, Cid, a gente nunca abriu... No máximo a gente tem uma arenga, como a gente diz lá em Pernambuco, mas de fato é o que você diz: isso é um potencial para o Nordeste, para toda a região, mais do que para outras regiões do país, e isso vai ao encontro de a gente enfrentar desigualdades e assimetrias regionais, porque nós



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

temos uma vocação natural muito maior por conta de que a separação do oxigênio e do hidrogênio pode se dar por conta da luz, por causa da fotólise, que faz com que a gente tenha mais potencial, e também por conta da nossa posição estratégica, que sempre foi uma variável competitiva na relação com a Europa.

E acho que você tocou num assunto que é exatamente o que o Presidente Lula falou na Comissão de Política Energética, essa foi a questão que ele destacou. Depois que todo mundo debateu, que levantou, que explicou... Porque eu disse aqui na intervenção inicial, Cid, que eu acho que o hidrogênio verde é a estrela do momento, assim como o etanol foi – continua sendo, mas foi num determinado período –, exatamente pelo fato de o Brasil liderar uma matriz energética limpa e renovável, por ser responsável... Nós temos essa liderança porque quase 90% da nossa matriz, oitenta e poucos por cento, quase 90% da nossa matriz energética é limpa e renovável, e nós não podemos perder essa liderança nem deixar de aproveitar a oportunidade, seja porque a gente tem uma base científica que tem soluções, que resolve, tem competência técnica para isso, tem uma base científica capaz, seja de equipamento, seja de inteligência.

E a gente, portanto, não pode perder o *timing*, o tempo. E, no caso do hidrogênio verde, nós não estamos devendo a nenhum país do mundo; nós estamos *pari passu* ali, desenvolvendo na mesma complexidade e na mesma velocidade em que há essas descobertas.

E, para isso, nós tivemos, Cid... Voltando ao que você destacou e que o Presidente Lula destacou. Depois que ele ouviu várias universidades e a comissão de política energética, ele disse: "Mas nós precisamos cuidar disso não para a exportação; nós precisamos cuidar disso para o nosso mercado, para a gente poder usar a nossa riqueza para nós mesmos". Foi exatamente esse ponto que o Presidente destacou na reunião da comissão de política energética. E você, de fato, aborda algo que é estratégico na ótica da nossa soberania, da nossa autonomia nacional.

E, nesse sentido, Cid, na semana passada, eu e o Secretário Luis Fernandes – que já foi Secretário de Eduardo Campos, o nosso Luis, como a gente o chama carinhosamente, Luis Português – estivemos lá numa reunião com o Jean Paul, Presidente da Petrobras, com o Gordon, que é o Diretor do BNDES, que foi Presidente da Embrapii, e com o gigante – como é o nome dele? – Tolmasquim. Nós tivemos uma conversa na direção de a gente fazer um pacote de investimentos que incluía Petrobras – porque, como eu disse aqui, brincando com todo mundo, eu fico atrás dos primos ricos que o ministério tem – e BNDES, para a gente fazer um fundo. Não é que cada R\$1 que a gente bote da Finep, não – que é a nossa mais potente... Até porque tem que ser proporcional aos orçamentos. Eu disse a eles que tem que ser proporcional aos orçamentos. Mas a gente fazer um bem bolado, com foco, com metas, focado na transição energética. E, entre eles, está lá, com um papel de destaque, o desenvolvimento da pesquisa no



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

hidrogênio verde e tudo que isso enseja de infraestrutura e os impactos objetivos na vida dos brasileiros e brasileiras.

Então, estamos muito sintonizados nesse sentido. É o que a gente está procurando exatamente desenvolver, e eu fico feliz...

Eu ainda não fui lá no Porto de Suape, nesses contêineres que tem lá. O Lucchesi, que é do CNI, já me falou da importância de eu também conhecer lá o...

(Intervenção fora do microfone.)

A SRA. LUCIANA SANTOS – Não, o Cimatec também, mas eu digo o Porto de Suape também. O Cimatec eu falei que estava no meu radar, que é exatamente no caso da eletromobilidade; mas, no caso do hidrogênio verde, ele sugeriu que eu fosse conhecer o Porto de Suape. Quem sabe eu consigo encaixar uma viagem bate e volta. Dependendo do que tiver na minha agenda, eu acompanho a sua Comissão para a gente aproveitar e apagar qualquer divergência sobre a Transnordestina. *(Risos.)*

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Ministra...

A SRA. LUCIANA SANTOS – Estou brincando aqui, Senador.

Um grande abraço e obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Caminhando para o nosso encerramento já, antes de passar às perguntas dos nossos espectadores, internautas, eu gostaria de só comentar com a senhora um ponto, uma preocupação que me veio aqui de uma parte da apresentação.

Acho muito interessante, como citou o Senador Cid, que sejam retomados programas bem-sucedidos, e que tenham sequência, mas que este Governo também não cometa os erros que cometeu no passado, porque não foram somente acertos.

Vou citar, por exemplo a Venezuela, era sócia pretensa de uma refinaria no seu estado, não cumpriu, e o prejuízo ficou para os brasileiros, para os nossos contribuintes; quando nós descobrimos o pré-sal, nós poderíamos pegar o gás produzido nas plataformas e torná-lo a segunda fonte de energia para a indústria brasileira, mas não, decidimos comprar o gás da Bolívia, porém a estatal boliviana não tem produtividade, e hoje a gente tem 20% a menos do que precisa. Nós estamos 20 anos atrasados na questão do gás natural para as empresas. Eu acredito que o melhor passo que se tenha dado foi a votação do marco do gás, que vai permitir



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

o desenvolvimento mais ágil de políticas. Quer dizer, foi um tropeço, na minha opinião, naquele momento da política externa.

Aqui a senhora citou a questão de um Reator Multipropósito Brasileiro com a Argentina. Esse reator é um assunto fundamental para o desenvolvimento da pesquisa, mas nós sabemos que a Argentina não tem condição de pagar nenhum tipo de compromisso hoje. Tanto que o próprio ministro, o atual Ministro da Economia, está pedindo ajuda para o país. A senhora acredita mesmo que essa parceria possa sair do papel? Não acaba sendo somente por conta do orçamento do nosso país?

Outra coisa, a senhora citou a formação de 100 mil profissionais de tecnologia que podem chegar a 500 mil em 2023, se não estou enganado aqui, não é?

A SRA. LUCIANA SANTOS (*Fora do microfone.*) – É o déficit.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – É o déficit, não é? Mas como fazer isso em tão pouco tempo? Quais as políticas que nós vamos ter que implantar para a gente conseguir triplicar o número de profissionais dessa mão de obra que a senhora citou aqui? Por favor.

A SRA. LUCIANA SANTOS (Para expor.) – A decisão política que levou o Lula naquele tempo e que hoje preside a política externa brasileira é que a gente é um país que precisa se reinserir, porque o Brasil ficou muito isolado neste período anterior, e pelo prestígio que o Presidente Lula tem em todas as partes do mundo. Quando foi à Europa, nós fomos bastante acolhidos pelo Primeiro-Ministro da Espanha, assim como também pelo Presidente de Portugal, assim como a visita que nós fizemos à China, que nós fizemos à Argentina ou ao Uruguai.

O que preside a lógica da política externa brasileira? É a gente ter um espírito de cooperação internacional, aproveitando as potencialidades daquele país e fazendo trocas de experiência pela *expertise*, pelo acúmulo, pelo que eles compreendem, e a gente desenvolver várias possibilidades: de transferência tecnológica, como nós estamos fazendo, por exemplo, na Hemobrás, com os franceses; também com os espanhóis, uma parte da cadeia é desenvolvida com os espanhóis, ou seja, onde houver *expertise*, troca de possibilidades, é a aposta que se faz. Eu penso que esse é o espírito que move o Presidente.

Por exemplo, quando ele decide ir à Argentina, porque o Brasil tinha desistido de sentar na Celac, é para poder restaurar relações com os países da América Latina e do Caribe, sendo o Brasil aquele que pode liderar os interesses dessa região. Aliás, o mundo todo se move no sentido de criar mercados regionais mais fortes, para que disputem com outros mercados em condições melhores.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Aliás, esse é um debate que a gente está fazendo em relação à cooperação, que há mais de 20 anos não sai do papel, dos países do Mercosul com a comunidade europeia.

Então, nós vamos nos mover principalmente pelo interesse nacional. É certo que às vezes essas apostas são apostas que não deram certo, entre elas essa que o senhor citou. De fato, a Venezuela... A Refinaria Abreu e Lima, lá de Pernambuco, não teve a reciprocidade que se esperava da Venezuela, mas era, na época, algo lógico, porque a maior economia venezuelana é na área de petróleo, e não é desprezível. Portanto, com o acúmulo que eles têm na área de petróleo, era até natural que isso desenvolvesse. Foi uma aposta que se fez num país que tem como principal economia a cadeia do petróleo. E de fato não deu certo.

O Brasil acabou assumindo, mas, hoje, nem por isso a Refinaria Abreu e Lima deixou de cumprir o seu papel precipuo, a que se propunha. A gente hoje desenvolve o diesel muito refinado. Se eu não me engano, a gente é responsável por quase 30% do... Não sei se é o S-10 ou o S-20, porque não estou lembrada exatamente. E, na verdade, o que mais retrocedeu na política da refinaria foi a decisão do Governo anterior de privatizar. Nós até hoje... Resultado: a Refinaria Abreu e Lima paralisou, nem privatizou e nem andou, porque o segundo trem da refinaria ficou paralisado, e a gente passou a ter uma abissal e estrondosa importação de derivado de petróleo. Nos dez primeiros ou vinte primeiros produtos de importação, estão lá os derivados de petróleo. Isso, sim, eu acho que é... Porque é um conceito de... Você acaba aumentando a dependência dos derivados de petróleo. E acho que refinaria por si só é algo que precisa existir para a gente dominar a tecnologia e diminuir o déficit da balança comercial que nós temos dos derivados de combustível. Mas, de fato, naquela época, a resultante foi essa.

A mesma coisa em relação... Quando se tem um conceito de integração dos países da América Latina, eu acho que é correto, pressuposto que você tenha que ter uma relação de os países mais potentes economicamente ajudarem os mais frágeis – essa é uma relação de cooperação, não é uma relação de exploração, e, ao mesmo tempo, uma cooperação que procura absorver o que há de *expertise*, de domínio tecnológico. É o caso da Bolívia, que tinha e tem ainda uma das principais reservas de gás, e o Brasil tinha uma relação draconiana com a Bolívia. Era para restaurar uma relação numa outra qualidade, num outro patamar. De fato, é outro tipo de experiência que, na resultante, foi uma aposta que não teve a lógica do ganha-ganha que deve presidir as nossas relações, mas é o conceito de uma política externa em que se possa ser parceiro dos vizinhos, e não exercer uma força econômica maior para subjugar economicamente os países. Foi um pouco o que aconteceu quando se restaurou o acordo que se tinha com Itaipu; era algo muito desigual para o Paraguai.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Então, são reformulações de relações contratuais de interesse multieconômico que se deram numa lógica de respeito, e, ao mesmo tempo, com isso, o Brasil não perde, também ganha. Então, isso é o que, por exemplo, aconteceu em relação a Itaipu.

Com a Argentina, embora a Argentina passe por uma situação econômica desequilibrada, essa não é uma cooperação nova; ela é bastante antiga, porque a Argentina tem *expertise*, são eles que fazem o projeto. Nós não temos *expertise* para fazer um projeto de reator multipropósito; a gente contrata a empresa de ciência e tecnologia que é capaz de desenvolver o projeto. Então, é algo em que a gente tem um ganho por isso, porque objetivamente nós não temos *expertise* para desenvolver um projeto de reator. Aliás, nessa parceria – de que eu não me lembro a data, mas é de vários anos, é mais de uma década de parceria –, eles andaram muito mais rápido com o reator deles, e a gente não. A gente é que está atrasado na cooperação, que é longa; não é do período de Lula e Dilma, é do período do Estado brasileiro, assim como são os satélites, é da década de 80, não é? São coisas que a gente estabelece procurando ter alguma linha de permanência numa política de Estado que interessa ao Brasil. A gente quer ter o reator multipropósito, e a Argentina tem a *expertise*. É algo que a gente vem desenvolvendo não só nesse período mais recente, mas já há algumas décadas.

E, para a capacitação, Presidente, a gente ainda não botou meta, mas a gente está de olho no déficit, que é esse de 100 mil, e nós vamos fazer um verdadeiro, vamos dizer assim, mosaico de possibilidades, que são muitas: lei de informática e tudo que tiver. Eu sempre digo o seguinte, Presidente, eu sou adepta da Lei de Lavoisier: nada se cria, tudo se transforma, porque parto do seguinte pressuposto, o que deu certo, o que existe de experiência positiva – eu conheço a experiência de Londrina, quer dizer, conheci agora, já conhecia a de Pernambuco, estou conhecendo a residência em TICs –, onde tiver experiência positiva, nós vamos fazer uma grande equação, um pacote numa perspectiva de estabelecer metas com todas as fontes de financiamento que estejam ao nosso alcance, numa perspectiva de fazer uma forte capacitação para responder a um desafio que é imperativo: ou a gente faz isso, ou a gente vai perder a capacidade de responder à transformação digital, que é...

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – É preciso reconhecer que há um atraso muito grande, em todas as áreas.

A SRA. LUCIANA SANTOS – Em algumas delas; em outras, a gente consegue liderar – não é? –, a aérea, a matriz energética, mas essa da transformação digital é algo de que a gente está precisando correr atrás.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Bem, nós vamos encerrar com as perguntas.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Eu acredito que boa parte do que está aqui já foi respondido pela Ministra.

Por exemplo, José Pedro, aqui do Distrito Federal – Ministra, a senhora me corrija se quiser complementar algum ponto, só por alguma fala a mais que a senhora queira ter aqui –: "Existem entes públicos de pesquisa e desenvolvimento aplicado suficientes para os desafios do país? Quais áreas merecem um centro novo?". A senhora já falou sobre esse assunto, sobre as questões inclusive de desenvolvimento com as universidades federais e os institutos federais, não é isso? Então, obrigado ao José Pedro.

A Nathaly da Silva, de Pernambuco: "Quais são as principais medidas para ampliar o acesso à educação científica e tecnológica, especialmente para as comunidades marginalizadas?". A senhora quer comentar? Acho que já falamos bastante também.

Eduardo Witter, de Goiás: "O que deve ser feito no ministério para melhorar o desenvolvimento do país?". Também a Ministra explanou muito bem.

Lucineide Alessandra, do Distrito Federal: "Como as ações do ministério cooperam para que os estudantes compreendam, utilizem e criem tecnologias?".

Ismael Vieira, de Sergipe: "Quais estratégias serão adotadas para fomentar a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis e promover a inclusão digital?".

José Cleiton, da Bahia: "Quais estratégias para transformar o Brasil em um *player* competitivo em ciência e tecnologia na economia mundial?". Também foi falado.

Caê Moura, do Distrito Federal: "Quais as ações para a ampliação do serviço de conectividade satelital no país? Algo sobre satélites de baixa órbita?". Ministra, sobre isso eu acho que nós não falamos ainda.

A SRA. LUCIANA SANTOS (Para expor.) – Sim. Esse da Embraer tem satélite.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Tem satélite.

A senhora quer complementar alguma coisa, algo sobre satélite de baixa órbita?

A SRA. LUCIANA SANTOS – Dessa subvenção econômica, dos 360 milhões, uma parte é exatamente para satélite de pequeno porte.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Ótimo.

Alexandre Souza, do Rio Grande do Sul: "A Ceitec será inserida na política nacional de semicondutores e microeletrônica, para não acontecer uma nova liquidação da empresa?". A



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

senhora já comentou que ela agora é prioridade inclusive na retomada do desenvolvimento de microprocessadores.

Comentários, Ministra.

Natanael Dias, de São Paulo: "Bolsistas PCI, do CNPq, ainda não receberam os reajustes das bolsas, somente aqueles que têm força de representação. Se a senhora quiser perguntar a alguém da...

Todos recebem conjuntamente?

A SRA. LUCIANA SANTOS – Veja o nosso Presidente do CNPq ali.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Pois não, Presidente.

O SR. RICARDO MAGNUS OSÓRIO GALVÃO (Para expor.) – Bom, essa é uma pergunta recorrente. É que as bolsas PCI são sustentadas por recursos do FNDCT. Eram esses recursos que tinham sido contingenciados. Isso estava na medida provisória do Governo Bolsonaro, que contingenciou os fundos. Agora, recuperando, então, teremos recursos para aumentar o valor das bolsas PCI. Foi uma consequência da ação do Governo anterior.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – E há uma previsão para o pagamento, Presidente?

O SR. RICARDO MAGNUS OSÓRIO GALVÃO – Nós estamos agora vendo direitinho quanto tem de recurso do FNDCT e esperamos ainda este semestre poder fazer um aumento.

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – O.k. Muito obrigado pelo esclarecimento.

Josianne Pantoja, do Amazonas, comentário: "Que a tecnologia e inovação venham para ajudar a vida da população brasileira".

José Cleiton, também da Bahia, participante: "Eu me sinto muito feliz por estar em um país com uma mulher liderando a ciência e tecnologia. Espero que possa empoderar grandes mentes" – faz um elogio aqui à trajetória da Ministra.

A senhora quer fazer algum comentário final, Ministra, antes do encerramento? Fique à vontade.

A SRA. LUCIANA SANTOS (Para expor.) – Só quero agradecer mais uma vez, Presidente, Senador Carlos Viana, a todos os outros Senadores e Senadoras que se fizeram aqui presentes. Eu penso que a presença desses Senadores e Senadoras revela o quanto esta Casa tem um



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

olhar prioritário para a política de ciência, tecnologia e inovação no país. Fico contente por isso e também pela produção legislativa, que é bastante rica e densa, no sentido de, cada vez mais, agregar ao programa e ao plano que nós estamos debatendo.

Tudo o que nos move é atender ao programa eleito nas urnas, pelo Presidente Lula, que é enfrentar as desigualdades no país, que é garantir a retomada da atividade econômica, o processo de reindustrialização para a atividade econômica. Ele é decisivo e ele precisa se dar, nessas novas tecnologias, nas cadeias produtivas mais dinâmicas que há no mundo e no Brasil.

Além desses desafios, que são próprios brasileiros, na nossa cadeia de saúde: nós temos o SUS, que é um patrimônio do povo brasileiro. Só no nosso SUS, nós temos uma imensidão, uma base científica arrojada, que não deve a nenhum país do mundo da sua capacidade científica, tecnológica, demonstrada com muita eficácia, com muita firmeza no período mais recente da pandemia. Se não fosse o SUS, com os impactos de ter sido o segundo pior resultado do mundo em mortes, nós não teríamos respondido àquele momento por que o mundo todo passou.

Ou seja, eu tenho muito otimismo, sabe, Presidente, porque nós temos uma base científica e acadêmica potente, arrojada, e nós precisamos fazer com que essa produção vá, cada vez mais, ao encontro das necessidades dos cidadãos e cidadãs brasileiras.

Nesse sentido, vejo vontade política no Presidente Lula, convicção desse caminho. Por isso mesmo que ele procura restabelecer ferramentas e instrumentos que vão financiar, como é o caso do fundo, como é o caso do diálogo do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, ou seja, há um movimento em curso, entendendo a velocidade com que nós temos que responder, que é um desafio do mundo inteiro, de entrar nos grandes desafios de inovação tecnológica, e a gente está, portanto, 100% mobilizado nessa direção.

Tenho certeza de que vou contar, como contei aqui, no dia de hoje, com um debate elevado, com um debate no plano das ideias. É assim que a gente faz valer um caminho mais correto, que o povo brasileiro espera de nós. A gente vai, portanto... Quando eu digo "a gente", nossa equipe toda vai estar à disposição para que a gente avance muito nos desafios brasileiros para inovação e tecnologia na nossa ciência.

Viva a ciência brasileira!

Um grande abraço! (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – Desejo muito boa sorte à Ministra.



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Essa é uma questão que não envolve posicionamentos políticos ideológicos; é uma questão de interesse nacional. Que o Brasil possa se desenvolver soberanamente e ocupar o espaço que merece, porque a gente percebe a importância que o mundo dá ao nosso país, o quanto nós podemos colaborar, e é hora de realmente nós termos um centro muito grande na formação dos jovens, na formação dessa mão de obra, na distribuição da igualdade na tecnologia, de nós trabalharmos um país que seja de maior oportunidade para todos, principalmente neste mundo em que a gente obtém o chamado – retomei uma expressão antiga – "admirável mundo novo". Isso é uma coisa lá dos anos 80...

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Carlos Viana. Bloco Parlamentar Juntos pelo Brasil/PODEMOS - MG) – ... "admirável mundo novo", e que agora está aí, batendo em nossa porta.

Nada mais havendo a tratar, agradeço a presença da Sra. Ministra Luciana Santos e encerro esta audiência conjunta.

Muito obrigado a todos, senhores.

(Iniciada às 11 horas e 16 minutos, a reunião é encerrada às 14 horas e 37 minutos.)