



SENADO FEDERAL
SECRETARIA-GERAL DA MESA
SECRETARIA DE REGISTRO E REDAÇÃO PARLAMENTAR

REUNIÃO

17/08/2020 - 27ª - Comissão Mista destinada a acompanhar a situação fiscal e a execução orçamentária e financeira das medidas relacionadas ao coronavírus (Covid-19)

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO. Fala da Presidência.) - Havendo número regimental, declaro aberta a 27ª Reunião da Comissão Mista criada pelo Decreto Legislativo nº 6, de 2020, que tem por objetivo acompanhar a situação fiscal e a execução orçamentária e financeira das medidas relacionadas à emergência em saúde pública de importância internacional relacionada ao coronavírus (Covid-19).

Aqui nós sabemos, todos os Srs. Senadores já sabem, o roteiro do uso da palavra. Os tempos, neste caso especial de hoje, vamos alterar um pouco mais, mas tudo é por ordem de inscrição.

Não vou colocar ainda em votação a ata da reunião passada.

A presente reunião é uma audiência pública que atende o Requerimento nº 25, de 2020, de autoria do Deputado João Campos, tendo como...

Os senhores estão me ouvindo? Está me ouvindo, Izalci? (*Pausa.*)

Esta audiência foi convocada pelo Deputado João Campos, de Pernambuco, tendo como convidados: Luiz Davidovich, Presidente da Academia Brasileira de Ciências; Glauco Arbix, ex-Presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep); Carlos Américo Pacheco, Diretor-Presidente do Conselho Técnico-Administrativo da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp); e Dr. Ildeu de Castro, Presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).

Então, nessa ordem em que eu falei os nomes, vamos dar seguimento. Vamos dar para cada um dos presentes, convidados especiais, um tempo de 15 minutos para fazerem a apresentação. Se precisarem de um tempo mais, deem um sinal e a gente prorroga. Mas, se a gente se encaixar dentro desse tempo, dá um debate bom, porque entram os Parlamentares com as suas indagações.

Então, primeiro vou passar a palavra para o Dr. Luiz Davidovich, Presidente da Academia Brasileira de Ciências.

Dr. Davi, o senhor está com a palavra pelo tempo de 15 minutos.

O SR. LUIZ DAVIDOVICH (Para expor.) - Muito obrigado, Senador.

Eu quero cumprimentar o senhor; quero também cumprimentar o Deputado João Campos, que teve a iniciativa de promover esta audiência pública; o Senador Izalci Lucas, que teve um papel extremamente relevante no Senado, na aprovação do PLP 135, de 2020, que, de fato, abre maiores perspectivas para um futuro sustentável do País; eu cumprimento também meus colegas aqui de Mesa, se é que nós podemos usar esse qualificativo no momento atual. Eu, pelo menos, estou aqui com meu *laptop* numa mesa. Então, são colegas de mesas, em vez de colegas de Mesa, todos os que vão falar aqui nesta reunião e que são realmente batalhadores pela ciência, pela tecnologia, pela inovação, pelo desenvolvimento do País de uma forma sustentável.

Eu vou fazer uma apresentação também à medida que falo. Sempre a gente tem que torcer para dar certo nesse compartilhamento de tela. Em geral, leva algum tempo para chegar aí. Então, vocês, por favor, me avisem se já estiverem vendo minha tela.

Estão vendo? (*Pausa.*)

Sim, tudo bem. Então, vamos para o modo apresentação.

O que nós vamos discutir aqui realmente é a situação do financiamento à pesquisa nessa época muito especial, um período de pandemia, um período de recessão econômica muito forte. Eu acho que nós tivemos outros períodos, uma história não tão recente da humanidade, no século XX, que motivaram um esforço especial na ciência.

Eu costumo comparar o que ocorreu no pós-guerra, essa guerra que terminou tragicamente com a explosão da bomba atômica em Hiroshima e Nagasaki, com o que está ocorrendo agora, com o pós-pandemia. O pós-guerra motivou uma consciência de vários países sobre a importância da ciência, tecnologia e inovação no desenvolvimento de um novo tipo de poder - não o poder da bomba atômica, mas o poder do conhecimento. Isso caracterizou o mundo pós-guerra, e não é à toa que, em 1950, foi fundada a National Science Foundation nos Estados Unidos, o conselho nacional de pesquisas de lá, e, em 1951, o Conselho Nacional de Pesquisas daqui, juntamente com a Capes.

Então, foi esse esforço de pós-guerra que motivou uma institucionalização da ciência em escala internacional. E nós agora temos o pós-pandemia... Vamos ter o pós-pandemia, estamos em plena pandemia. E a questão que aparece é se o pós-pandemia vai motivar também um esforço da mesma natureza.

Meu entendimento é de que esta pandemia pegou o Brasil no contrapé. Nós realmente não estávamos preparados para um evento deste porte. Basta ver o que ocorreu com o orçamento dos principais fundos de apoio à pesquisa científica e tecnológica no Brasil no período de 2000 a 2020. Nessa montanha-russa que vocês estão vendo aí, esse declínio acentuado a partir de 2015 explica o drama da ciência, da tecnologia e da inovação no Brasil atualmente.

Esses são valores corrigidos pela inflação. Esse é um cálculo feito pelo meu colega e companheiro de luta Ildeu. Não é isso, Ildeu? Eu peguei emprestado esse seu gráfico com valores corrigidos, que mostra que o valor agora, para 2020, o valor total, é comparável ao valor total do ano 2000, apesar do desenvolvimento da comunidade científica nesse período, explicando também a queda brusca de industrialização no País.

Esse é o orçamento total. Em verde, vocês veem o orçamento da Capes; em vermelho, o do FNDCT; em azul, o do CNPq. Então, o FNDCT, neste ano de 2020, tem apenas R\$600 milhões alocados, embora a arrecadação total tenha sido de mais de R\$6 bilhões, sendo pouco mais de R\$1 bilhão para crédito e R\$5,2 bilhões para pesquisa e desenvolvimento.

Esse verde, essa faixa verde grande em 2015 se deveu ao programa Ciência sem Fronteiras, que declinou nos últimos anos. Isso contribuiu também para esse decaimento. Se vocês olharem só a barra vermelha, vocês verão essa queda brusca do FNDCT, dos recursos efetivamente empenhados no FNDCT.

Se nós olharmos para o FNDCT com mais detalhe, nós vamos ver um fenômeno curioso. Uma vez, eu tentei explicar isso para colegas meus fora do Brasil, e eles não conseguiram entender, eles não entendem o que é reserva de contingência. Fica difícil traduzir o termo em inglês, pois não é conhecido lá fora. Lá fora, se você tem um fundo que arrecada recursos, como se diz nos Estados Unidos, *earmarked*, ou seja, com um destino bem determinado, como é o caso dos recursos coletados para o FNDCT, que são destinados a pesquisa e desenvolvimento em áreas de interesse das empresas, quando se tem um fundo desse tipo, não se compreende que o Governo retire uma parte substancial desses recursos para outra finalidade, que haja desvio de finalidade. Isso, lá fora, é considerado algo que vai contra a lei, que é ilegal. Então, aqui nós temos tido isso.

Essa faixa azul, que vocês veem ao fundo, representa o que foi arrecadado para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. As barras representam o que foi efetivamente aprovado e empenhado em diversas áreas. Em verde, vocês veem o valor do empréstimo para empresas. Em laranja claro, estão as operações especiais, a subvenção a empresas; em laranja escuro, o que foi empregado para pesquisa em instituições de ciência e tecnologia.

Vejam, em particular, como essa barra laranja escuro decresceu ao longo dos tempos. No ano de 2020, então, o FNDCT fica com R\$600 milhões apenas, e é esse o drama que nós estamos vivendo hoje e a motivação para o PLP 135/2020. Notem também que a barra verde não sofreu um decréscimo tão grande quanto a barra laranja escuro. Então, realmente, a pesquisa e o desenvolvimento foram especialmente prejudicados, porque esses são contingenciados, enquanto o crédito não é contingenciado.

Cabe também um comentário: em outros países, as empresas conseguem o crédito de várias formas, com várias entidades, como bancos, etc. - aqui no Brasil, há o BNDES, por exemplo -, mas subvenção tem sido um instrumento muito importante para o avanço da indústria e da inovação. E, aqui, vocês veem que a subvenção também tem diminuído, enquanto o crédito não, mas eu acho que, para motivar a indústria, a inovação no Brasil, nós precisamos de mais subvenção e menos crédito no FNDCT, porque crédito o BNDES, por exemplo, fornece. Então, esta é a situação atual.

Se nós olharmos para o CNPq, em particular, nós vemos aí um gráfico que mostra em verde o orçamento de bolsas e em azul o orçamento total. Observem também o declínio a partir de 2013 - na verdade, começa lá, mas é mais acentuado a

partir de 2015. Ele mostra também outro fator, que para o CNPq é grave, que é: a diferença entre o orçamento total e o orçamento de bolsas, que representa o investimento do CNPq, é muito reduzida. Então, isso causa um problema, porque o CNPq não se destina apenas a dar bolsas. De fato, o CNPq tem como objetivo incentivar a pesquisa no Brasil e funciona com o CPF do pesquisador. Ele é muito diferente da Capes. A Capes dá recursos para pós-graduação. Para a Capes, o que vale é o CNPJ da instituição. Ela avalia a pós-graduação como um todo. O CNPq avalia o pesquisador. Isso é muito importante, é uma característica muito peculiar do CNPq, que tem sido uma instituição de grande sucesso desde que foi criada em 1951. O que se vê aí é que o valor de investimento do CNPq está sendo reduzido. Isso é sério realmente, porque inibe as pesquisas no Brasil.

Outro exemplo dessa redução é o Edital Universal do CNPq. O Edital Universal foi uma grande invenção, mais uma daquelas grandes invenções do Brasil que funcionam muito bem, que têm funcionado muito bem. Ele atinge especialmente os jovens pesquisadores e permite a eles inovar a pesquisa. Eles trazem as novas ideias; eles fizeram seu doutorado, chegam a uma instituição de pesquisa e, em vez de simplesmente ficarem como parceiros num projeto já existente, têm a chance de colocar suas novas ideias em ação. E o Edital Universal fornece essa chance. Vejam o que tem acontecido com o Edital Universal. Para uma demanda bruta, entre 2013 e 2018, de R\$4,1 bilhões, a demanda atendida foi de R\$830 milhões. Se vocês compararem o amarelo com o verde - a demanda qualificada é a faixa amarela, e o verde é a demanda atendida -, vocês verão também que nós temos muito mais capacidade de realização de pesquisa em prol do País aqui do que tem sido permitido pela contenção orçamentária.

Um exemplo recente é uma chamada feita pelo CNPq para pesquisas sobre coronavírus, extremamente importante no momento atual. A chamada destinou R\$50 milhões para pesquisas sobre coronavírus. A demanda total apresentada por vários grupos de pesquisa do Brasil foi perto de R\$2 bilhões. Compare a demanda total com os recursos destinados a essa chamada. Houve também uma demanda "qualificada". E eu coloquei qualificada entre aspas, porque isso não significa que os projetos que não entraram dentro dessa demanda qualificada não sejam meritórios; foram qualificados pela urgência, que foi o critério adotado: vamos dar prioridade aos projetos que permitam atacar a Covid-19 imediatamente. A demanda "qualificada" foi de R\$600 milhões. Bom, o CNPq só tinha R\$50 milhões para distribuir. Então, isso mostra como nós estamos primeiramente desperdiçando recursos humanos, tanto jovens como mais experientes, e deixando evidentemente de atacar a Covid-19 de maneira mais eficaz usando ciência, usando inovação para esse fim. Isso está relacionado... Essa montanha russa do financiamento que ocorreu nos últimos anos ajudou um processo que vem desde antes, que é o processo de desindustrialização do País. Esse gráfico ilustra isso. Vários países passaram por esse processo de desindustrialização nos últimos tempos, alguns com mais intensidade e outros com menos intensidade. A China, pelo contrário, aumentou o valor da indústria de transformação no PIB nacional. No Brasil, em 1983, essa participação era de cerca de 35% do PIB. Agora, em anos mais recentes, passou a 11% do PIB. Então, isso reflete a desindustrialização.

Em países desenvolvidos, a parte de serviços tem ganhado predominância e isso, claro, reduz a importância relativa da indústria. Mas esses países têm uma vantagem: eles desenvolveram sua indústria antes de desenvolver a parte de serviços; e nós ainda estamos com uma indústria debilitada, com o nível de inovação no País ainda insuficiente para a economia, para o que representa à economia do País.

Esse gráfico ilustra também outro efeito da desindustrialização. Ele mostra o percentual de pesquisadores em tempo integral equivalentes em várias empresas, no Governo e no ensino superior. Olhem o Brasil aqui, a terceira linha de cima para baixo, e vocês veem que, em 2001, o percentual de pesquisadores em tempo integral equivalente em empresas era de cerca de 40% do total; no Governo, 6%; no ensino superior, 54%. Em 2011, o percentual de pesquisadores em tempo integral equivalente a empresas baixou de 40% para 26%. Reparem que a Argentina também baixou um pouquinho, foi de 12% para 9% - já era pequeno e continuou pequeno, em 2011. Mas olhem o que aconteceu no México, em que o percentual foi de 17,4% para 41,1%. Olhem o que aconteceu na China, que já contava, em 2001, com o percentual de 52% e que em 2011 aumentou para 62%. Coreia do Sul, em 2001, 73,5%; em 2011, 77,4%.

Você tem aí, em vários países, um aumento do percentual de pesquisadores nas indústrias, enquanto aqui no Brasil houve uma redução substancial, o que também é reflexo dessa desindustrialização. O Brasil precisa de mais indústrias, e indústrias inovadoras para garantir um futuro sustentável. E há propostas para isso. Nós não podemos dizer que faltam propostas, que falta um projeto nacional. O projeto nacional foi construído ao longo dos anos.

Esse Livro Azul da 4ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável, que eu tive a honra de coordenar, reuniu milhares de pessoas de vários setores da sociedade. O Pacheco participou - não é, Pacheco? - da redação desse Livro Azul. Tinha CNI, sindicatos de trabalhadores, academia, Governo... Enfim, todos os setores participaram, e está aí um projeto para o País. Tivemos, depois, a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, para o período de 2016 a 2022, também amplamente discutida e aprovada pelo Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia. Então, a receita do bolo está aí. A academia fez um livro chamado *Um Projeto de Ciência para o Brasil*,

que contou com a colaboração de 180 cientistas - metade, membros da Academia Brasileira de Ciências; a outra metade, convidados - que trabalharam de graça para produzir esse projeto. Está aí. Projeto não disciplinar, vários temas importantes: ecossistemas, Amazônia, mar, cérebro. E também fizemos para os candidatos à Presidência um documento sucinto que dá propostas para a inovação e para o desenvolvimento da ciência no Brasil. Então, vou lhes dar um exemplo de um desafio nacional, em que o Senador Izalci outro dia viu na reunião da MEI - não é, Senador? A Amazônia, que, evidentemente, está nas páginas dos jornais nacionais e internacionais, abarca 59% do Território Nacional e tem uma riqueza fantástica; não só a Amazônia, mas a Serra do Mar, o Cerrado, o Pantanal, que são a biodiversidade do Brasil. O Brasil tem cerca de 20% da biodiversidade mundial, e ela pode servir de insumo para uma nova biotecnologia que enriqueça o País. Em vez de importarmos insumos da Índia, nós temos meios de produzir os nossos próprios medicamentos aqui. E esse é um exemplo.

Essa planta que o Senador Izalci viu recentemente - não é, Senador? -, nesse eslaide, chama-se *Endopleura uchi*, e não é fácil para um físico lembrar esses nomes, mas eu já falei tanto dela que agora eu já sei de cor. *Uchi*, na língua dos índios, significa amarelo, é por causa desse fruto amarelo. E do fruto e do caule da planta extrai-se uma substância chamada bergenina, cuja fórmula química está aí do lado para quem teve uma formação nessa área. Então, a bergenina está sendo vendida no Brasil pelo laboratório Merck, purificada a mais do que 95%, por cerca de R\$1,2 mil o miligrama. Eu fui na internet ver o preço do ouro - isso foi na semana passada, hoje parece que aumentou um pouco -, e um grama vale R\$353. Isso significa que por peso a bergenina vale 3,5 mil vezes mais do que o ouro. Então, esse é apenas um exemplo de uma grande riqueza que há lá. Há muito exemplos desse tipo, exemplos de recursos que são dados de graça para nós, mas que, no entanto, imparcialmente estão sendo destruídos pelos desmatamentos da Amazônia, que não só prejudica o clima, mas prejudica também o estoque de riqueza do País, que está na biodiversidade e vale mais do que o ouro.

Obviamente, além do mais, o desmatamento libera um estoque de vírus para a civilização urbana. Então, cerca de 500 vírus já foram classificados e identificados na Região Amazônica, e o desmatamento libera esses vírus. Calcula-se que cerca de algumas dezenas de vírus possam ter impacto sobre o ser humano. Fonte de uma nova pandemia? Espero que não, mas veja que é um sistema complexo e que, para dominar esse sistema e colocá-lo a serviço do País, nós precisamos de ciência, de tecnologia e de inovação.

E, finalmente, eu quero mencionar esse anúncio que foi publicado em página inteira no *The New York Times* e no *The Washington Post*, em 26 de setembro de 2016. Vejam o que diz o anúncio. A letra está pequenininha, não deve dar para ler, mas é assinado por uma parcela importante do PIB dos Estados Unidos. Esse anúncio diz que os líderes empresariais concordam que o financiamento federal da pesquisa científica básica é um investimento em nossa prosperidade, em nossa segurança e em nosso bem-estar. Mais embaixo há duas citações, uma do Presidente Kennedy e outra do Presidente Reagan. Eu vou ler só a do Presidente Reagan, que dizia o seguinte: a pesquisa básica acaba sendo uma das coisas mais práticas que o Governo faz. E a razão pela qual esses líderes empresariais assinam esse documento é que, lá nos Estados Unidos, há uma divisão muito clara: a indústria desenvolve o produto, a universidade desenvolve a ciência básica e a ciência aplicada, que são mais arriscadas para a indústria. Então, a indústria fica com a parte menos arriscada, que é a parte de desenvolvimento do produto. Aqui no Brasil, nós estamos conseguindo, felizmente, uma aliança entre as universidades, os institutos de ciência e tecnologia e a indústria inovadora, que é muito bem-vinda e que entende, assim como nós da academia, que a inovação, a ciência básica e a aplicada, e a tecnologia estão intrinsecamente ligadas, fazem parte de um sistema único, que tem que ser apoiado em prol do Brasil. Então, era isso que queria dizer para vocês. Evidentemente, não posso deixar de terminar com este grito que nós estamos fazendo. É um grito da comunidade científica, é um grito da indústria, e o grito é este: liberação total dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, é o Fundeb da ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Precisamos desses recursos este ano para conseguir superar a crise da pandemia, tanto a crise sanitária como a crise social e a crise econômica que assolam este País. Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Obrigado, Dr. Luiz Davidovich, Presidente da Academia Brasileira de Ciências, que acabou de expor e apresentar dados importantíssimos para a nossa Comissão, para todos nossos Parlamentares, Deputados e Senadores.

Passo a palavra ao Dr. Glauco Arbix, ex-Presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). O senhor tem o tempo de 15 minutos, Dr. Glauco.

O SR. GLAUCO ARBIX (Para expor.) - Bom dia, Senador Confúcio, é um prazer estar aqui. Queria agradecer o convite formulado.

Estou vendo aqui o Senador Izalci, que está levando uma batalha muito forte junto com outros Senadores e outros Parlamentares para a liberação dos fundos voltados para a ciência. Como mostrou bem nosso colega Luiz Davidovich, nós estamos vivendo uma situação muito especial.

Queria pegar uma pequena frase do Luiz. A pandemia pegou o mundo no contrapé. Agora, pegou de uma forma muito avassaladora países que não colocam a ciência, a tecnologia e a inovação como sua prioridade central ao lado da educação. Esse é o problema de fundo que ordena os outros no caso do Brasil. Não se trata de uma questão retórica, mas é uma questão efetiva de ter à mão, de ter à disposição os recursos para que a gente faça aquilo que tem que ser feito. Se a gente olhar, em meio a pandemia que aqui no Brasil já matou mais de 100 mil pessoas - o que é uma tragédia imensa, é muito triste para todos nós -, nós vamos ver que os principais centros médicos, os principais centros que acompanham, que combatem e que formularam as políticas e estratégias para se combater a pandemia levantam uma política que é chamada de 4T (a política está em inglês), que é *testing*, que é testagem em massa, é uma massificação; em segundo lugar é *tracking*, que é você acompanhar e seguir aqueles que estão contaminados; o *tracing* é o terceiro "t", que é você identificar quem se contaminou e os suspeitos de contaminação e isolá-los; e o último "t" é *technology*, é a tecnologia. E com essa visão... Isso aqui vem de Harvard, isso aqui vem de Princeton, isso aqui vem da Johns Hopkins, da Imperial College London, que são as grandes sugestões, as grandes recomendações que ordenam as atividades da Organização Mundial da Saúde, que deveriam ser seguidas aqui no Brasil e não são; infelizmente, não são.

No caso do quarto "t", que é a área de tecnologia, nós já vivíamos - o Luiz mostrou isso - uma situação de compressão e de diminuição muito forte dos nossos recursos disponíveis para toda a comunidade. E durante a pandemia, nós tivemos exemplos impressionantes, muito negativos, do que se refere à atuação do Governo diante da liberação de recursos.

Eu sou professor da Universidade de São Paulo e sou um dos coordenadores da Rede de Pesquisa Solidária, que reúne mais de 80 pesquisadores pelo Brasil, das mais diferentes áreas. Em um dos nossos boletins, nós fizemos um levantamento. Para vocês terem uma ideia - eu não estou falando do orçamento, mas daquilo que foi orientado pelo País até o começo de julho, que foi quando a gente fez a medição, para que fossem fomentadas e incentivadas pesquisas contra a Covid-19 -, nós pegamos alguns países, que evidentemente têm um poder financeiro muito maior do que o nosso, para a gente ter noção da importância que têm ciência, tecnologia e inovação. Nos Estados Unidos, só para as pesquisas voltadas para combater a pandemia, foram liberados US\$6,1 bilhões; no Reino Unido, US\$1,3 bilhão; no Canadá, US\$1,3 bilhão; na Alemanha, US\$ 2,1 bilhões. Podem falar: "Bom, são países muito poderosos, são países que têm recursos". É verdade, mas a gente não precisaria ficar aqui no Brasil, ainda mais sendo a oitava economia mundial e tendo o peso e as pretensões que nós temos, com R\$0,4 bilhão, o que não dá R\$500 milhões, prometidos em julho de 2020. Isso aqui não são recursos que chegaram à ponta - nós fizemos a medição em julho -, são recursos que foram colocados à disposição para editais do CNPq, editais da Capes, editais da Finep e de várias outras instituições - menos de R\$500 milhões. A nossa primeira avaliação, no começo de julho, é que, desses R\$500 milhões, cerca de R\$100 milhões chegaram efetivamente à mão de quem faz pesquisa.

Estou vendo aqui o Carlos Américo Pacheco, que é Diretor da Fapesp e certamente vai falar com mais propriedade sobre a atividade da Fapesp, mas aqui há um problema de fundo, em contraste com a realidade brasileira.

No Brasil, ciência e tecnologia, assim como educação, deixaram de ser prioridade. Bom, tudo bem, é uma polêmica. É difícil para o Governo argumentar e defender essa posição. Mas, em todo caso, efetivamente, é assim que as coisas se dão.

O problema que está colocado é que nunca a pesquisa brasileira foi tão encurralada e tão depreciada, assim como a universidade, em especial a universidade pública, e, ao mesmo tempo, durante a pandemia, nunca a universidade brasileira deu um exemplo de vitalidade como está dando agora. Há uma multiplicação de grupos de pesquisa, fazendo das mais diferentes maneiras, fazendo com recursos próprios, inventando coisas, fazendo atividades, cortando gastos, mas tentando produzir equipamentos, processos, testes, medicamentos, de todo tipo, pelo Brasil afora.

Eu estou com muito orgulho da minha universidade. Fazia muito tempo que eu não via uma efervescência tão grande dentro da Universidade de São Paulo, com uma multiplicação gigantesca de grupos de trabalho. Eu sou da área de humanas, nós montamos essa rede com médicos, com engenheiros, com físicos, com matemáticos, psicólogos, cientistas políticos, com uma gama muito grande de pessoas, mas eu estou com... Na minha área, em que geralmente se fazem trabalhos um pouco mais em outro nível, em relação à questão da ciência e da tecnologia, a produtividade é gigantesca: análises sobre o mercado de trabalho, impacto da retração da economia sobre os mais vulneráveis para mostrar o avanço da desigualdade...

Então, essa vitalidade é um contraste muito grande com a decisão das autoridades do País, em especial do Governo Federal, que castra a possibilidade de que este País tenha uma explosão de inventividade, castra a possibilidade de que este País ponha para fora e ponha na mesa uma ciência de alta qualidade. Nós temos capacidade para isso.

Nos últimos 30 anos, o Brasil formou uma elite acadêmica muito preparada, formada nas principais universidades do mundo e que reproduzem, aqui dentro, nas suas universidades, em especial nas universidades públicas, práticas; reproduzem pesquisa de padrão classe A, de padrão mundial! É só olhar as redes que estão sendo formadas no mundo inteiro, as redes que contam com brasileiros e que são fundamentais.

Na USP, a Profa. Ester Sabino, logo no começo, em março, já tinha decodificado o genoma do vírus. Pesquisadores, como o Prof. Durigon, do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo, sintetizaram o vírus em fevereiro já e permitiram que o Brasil fizesse testes em todas as famílias de vírus, o que, num certo sentido, ajudou a salvar vidas! Esta é a questão de fundo que está colocada: ciência ajuda a salvar vidas, e essa realidade dificilmente é entendida e compreendida por uma parte significativa da elite política do nosso País. É preciso mudar, nesse sentido.

A Constituição brasileira, desde 2015, colocou a inovação como uma das suas preocupações. Já tinha cravado a necessidade de se trabalhar ciência e tecnologia, mas uma coisa é o papel, por mais importante que seja; outra coisa é a realidade em que vivem as universidades, com retração de verbas, cortes, o FNDCT sendo cortado da maneira como está. O impacto é generalizado. O Luiz Davidovich mostrou o impacto que esse corte pode ter exatamente na indústria brasileira, o impacto que pode ter na formação e na qualificação nas nossas empresas. Lembrem-se de que as empresas brasileiras, apesar de terem evoluído, inovam pouco em relação aos padrões internacionais. Agora, uma das causas por que elas inovam pouco é que a gente precisa multiplicar as alianças, a cooperação, e utilizar o que nós temos de melhor, que são os nossos pesquisadores, as nossas pesquisadoras, é a qualidade do que nós fazemos.

Não há a menor condição de nós, com um país como o nosso, não só destruir uma parte importante da Amazônia, da nossa biodiversidade, como também não aproveitar o potencial dos pesquisadores, esse potencial humano que faz o nosso País ser o que é, quer dizer, a nossa capacidade de produzir algo novo, de produzir ciência de altíssima qualidade. Nós temos milhões de defeitos - a comunidade científica é a primeira a reconhecer -, e a disposição para melhorar é sempre positiva, sempre existe, mas a gente não consegue brigar com decisões que extrapolam a nossa competência.

Então, essa é a questão de fundo. Se a gente puder ter algum eco... E há, há muita gente no Parlamento, no Congresso, na Câmara, no Senado, que ouve e é sensível a essa situação, mas é preciso mudar, porque nós podemos mudar, o Brasil precisa ter e pode ter um posicionamento de primeira qualidade no *ranking* mundial de ciência, tecnologia e inovação, e não estamos tendo exatamente porque estamos tentando trabalhar com uma amarra no pé, com cortes, com críticas que tentam apresentar a nossa escola, a nossa universidade, a nossa pesquisa, como sendo secundárias ou terciárias. Está longe da realidade, e acho que a nossa comunidade está dando um exemplo. Essa é a inadequação de um país, um país que critica violentamente - pelo menos uma parte do País, as suas autoridades, inclusive autoridades superimportantes - a base da universidade e dos pesquisadores e, ao mesmo tempo, coloca as suas esperanças na mão da ciência, está todo mundo esperando uma vacina salvadora. É um contrassenso, esse é o maior contrapé que a gente poderia viver. Na realidade, isso mostra uma desorientação de uma parte muito grande da elite política brasileira, que não faz o papel que nos deixa orgulhosos.

Então, eu queria agradecer o convite do Senador Confúcio, agradecer a atuação dos Parlamentares que são sensíveis exatamente à atividade científica e pedir que a gente, efetivamente, nesse campo, assim como no campo da educação, mude de rumo. Essa é uma questão-chave para todos nós.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Muito obrigado, Prof. Glauco Arbix, pela sua palestra, bem veemente, firme. Tenho certeza de que tanto a do senhor quanto a do Dr. Luiz foram até agora palestras magistrais, maravilhosas.

Vamos continuar a nossa audiência pública muito excelente, extraordinária, passando a palavra para o Dr. Carlos Américo Pacheco, que é Diretor-Presidente do Conselho Técnico-Administrativo da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

Eu passo a palavra a V. Sa., Dr. Carlos, pelo tempo de 15 minutos. Fique à vontade.

O SR. CARLOS AMÉRICO PACHECO (Para expor.) - Muito obrigado, Senador Confúcio.

Agradeço muito o convite para estar aqui. Cumprimento ao Senador Izalci, que tem feito um trabalho extraordinário, e agradeço ao Deputado João Campos pela sugestão desta audiência pública. Queria cumprimentar os outros Senadores e Deputados presentes e os meus colegas de mesa, como disse o Luiz Davidovich. É uma satisfação muito grande poder contribuir com isso.

Eu vou refletir um pouco sobre o que nós temos feito na Fapesp, mas não vou tirar conclusões sobre o Brasil a partir do caso da Fapesp. Vou compartilhar uma pequena apresentação, o que facilitará organizar um pouco as ideias aqui. (*Pausa.*)

Não sei se todos podem ver, mas vou falar rapidamente sobre a atuação da Fapesp com relação à Covid.

Uma parte grande do que vou apresentar aqui está disponível na *home page* da Fapesp. A gente criou uma área específica de tudo o que é relativo à Covid, dentro do que a fundação faz. Todos os projetos que estão financiados, inclusive com seus valores, e as linhas de ações que a Fapesp tem adotado estão disponíveis na nossa *home page*.

A Fapesp, basicamente, fez algumas coisas. A primeira coisa que nós fizemos foi um convite a pesquisadores que já tinham linhas de pesquisas em virologia, epidemiologia e tecnologias relacionadas a doenças similares à Covid. No passado, a gente financiou a Rede Zika, financiou pesquisas sobre dengue etc. Então, a primeira coisa foi fazer um convite a pesquisadores que tinham pesquisas correlatas de redirecionarem suas pesquisas em temas da Covid.

A segunda foram os chamados editais de resposta rápida. Várias agências do mundo inteiro fizeram isso. São editais em que você julga rapidamente a proposta, porque o sentido de urgência era importante. Nós alocamos R\$15 milhões nesse edital etc.

O terceiro foi uma chamada para empresas inovativas com soluções relacionadas à Covid. Nós também fizemos uma chamada rápida, em parceria com a Finep, neste caso, para isso.

Nós organizamos também um conjunto de *webinar* com pesquisadores nacionais e estrangeiros sobre temas de Covid e organizamos recentemente esse *data sharing*, que é um primeiro banco de dados aberto sobre dados de exames de pacientes que fizeram testes para a Covid em São Paulo. E, em uma ação que nós fechamos nesta semana, a gente aportou R\$32 milhões no estudo clínico da fase 3 da vacina CoronaVac, cujo teste clínico vai ser conduzido pelo Instituto Butantan, que depois vou comentar, em parceria com o Todos pela Saúde e com um papel importante do setor privado nesse financiamento.

Então, a primeira ação que a gente fez foi converter projetos existentes, isso é uma coisa importante. O Glauco comentou um pouco isto, sobre a coisa da mobilização da comunidade científica. É impressionante ver como pesquisadores nas mais diversas áreas, entendendo a urgência do que estava acontecendo com a pandemia, se mobilizaram. É bom entender que uma parte grande da pesquisa, em laboratório, em bancada, está muito prejudicada neste momento pela questão do distanciamento social, pelo risco, pelo fato de várias instituições não estarem operando plenamente, etc. Mas é impressionante ver a mobilização que foi feita pela comunidade científica nas escolas de Medicina, nos institutos de Biologia... Em todas as áreas, nas ciências humanas, nas ciências sociais, etc, há pesquisadores mobilizados. A gente teve 150 grupos de pesquisas e diversas *startups* que nós já havíamos financiado no passado, nas quais a gente havia investido nos dez últimos anos cerca de R\$260 milhões em equipamentos de laboratório e infraestrutura, que recanalizaram suas pesquisas para fazer isso. Nós não gastamos quase nada nesse projeto, mas sabemos que o investimento que tínhamos feito lá atrás foi redirecionado para pesquisas em Covid, em vários temas relacionados a isso.

Em segundo lugar, a gente fez o que a gente chama de edital de resposta rápida. Para se entender o que é o edital de resposta rápida, nós lançamos esse edital no dia 20 de março, com data de submissão até o dia 26, ou seja, nós começamos a analisar projetos só seis dias depois que lançamos. No dia 31, a gente já tinha aprovado os dois primeiros projetos. Do ponto de vista interno da Fapesp, foi um recorde. Em quatro dias, a gente tinha dois processos; depois a gente aprovou 59 projetos, ao longo dos meses que se seguiram, em vários temas. Como foi dito, vários grupos de pesquisa nas mais diversas áreas se mobilizaram para atender esses tipos de chamadas.

Nós organizamos um conjunto de *webinar* com pesquisadores nacionais e estrangeiros de altíssima qualidade para tentar esclarecer, trazer esclarecimento sobre o avanço da pesquisa na Covid.

Nós fizemos aquilo que chamei de repositório de dados da Covid, que foi organizado com o Hospital Albert Einstein, com o Sírio-Libanês, com o grupo Fleury, etc, mas também com participação das universidades públicas, em parceria com a USP. Para se ter uma ideia, em relação a esse banco de dados sobre exames laboratoriais, se fosse feito o custo desses exames laboratoriais, seria da ordem de R\$200 milhões, o custo, na verdade, da internação desses pacientes e o que está embutido por trás disso. E foram investidos R\$400 milhões lá atrás para a realização de exames clínicos e internação de pacientes. A gente disponibiliza isso para permitir estudos sobre a Covid, das mais diversas ordens, a partir desse repositório de banco de dados.

Recentemente - eu falei na semana passada - a gente anunciou, numa parceria nossa com o Todos pela Saúde, uma ação que é muito importante, que é o financiamento em parceria com o Instituto Butantan do ensaio fase III da vacina CoronaVac, que vai ser conduzida e para cujo processo a gente aportou trinta e poucos milhões de reais.

Nós fizemos também chamadas para projetos de pequenas empresas inovativas em parceria com a Finep e selecionamentos seis projetos. A gente recebeu muitos projetos, mas, em função também desse sentido de urgência, quais aqueles que poderiam entregar mais rápidos resultados? Nós selecionamos seis projetos. Eu diria que a gente obteve resultados impressionantes.

O Glauco também mencionou o que a Pesquisadora Ester Sabino, na verdade, conseguiu fazer, com esses grupos de pesquisas da USP, do Instituto Adolfo Lutz, em parceria com Oxford, no Reino Unido - era um financiamento que a gente tinha feito em parceria com as agências inglesas -, esse sequenciamento, em 48 horas, na verdade, da SARS-CoV-2, o que é uma coisa impressionante. Isso foi possível, porque esses grupos de pesquisas já vinham sendo financiados pela Fapesp lá atrás, em parceria com várias outras instituições. E eles, em 48 horas, disponibilizaram o sequenciamento do coronavírus.

Um outro resultado que nos deixa muito orgulhosos, nesse sentido da tecnologia, é o que a Nanox - que é uma empresa que foi criada por meio de um centro de pesquisa financiado pela Fapesp, no Cepid da Fapesp - desenvolveu, de tecidos que são antivirais; ela tem desenvolvido esse tipo de solução em inúmeras aplicações para vestimentas na área médica e para outros tipos de aplicações. A Nanox também fez, junto com a Elka, essa máscara reutilizável, que, aplicada, pode ser lavada, que pode ser reutilizada várias vezes, etc., e ela também é um subproduto desses financiamentos.

Mas talvez o caso mais emblemático de ações, inclusive do passado não tanto recente, do que a Fapesp fez nessa área tenha sido o financiamento, lá atrás, entre 2006 e 2012, de uma empresa que era uma *startup* na época. A Magnamed foi criada por três engenheiros - dois que saíram do Ita, um que saiu da Poli, que já tinham uma longa experiência na indústria de equipamento médico-hospitalar - que resolveram criar uma empresa de ventiladores. Nós financiamos o início dessa empresa, entre 2006 e 2012. Hoje, a Magnamed é uma empresa sólida, porte médio, mas que contou, inclusive, com um apoio muito grande da Positivo, Suzano, Embraer, Klabin, Fiat, White Martins, para fazer o seu escalonamento para poder oferecer ventiladores pulmonares em larga escala.

Infelizmente o Ministério de Saúde tinha feito uma encomenda grande da Magnamed e cancelou parte dessa encomenda, o que é complicado. Seria melhor não ter feito a encomenda e deixado a Magnamed exportar ventiladores ou vender para os outros Estados que queriam ventiladores do que ter confiscado a produção da Magnamed e depois cancelado a compra.

Mas a Magnamed é um exemplo de uma empresa que vai ser uma empresa de enorme sucesso, inclusive na saída dessa pandemia, porque vai exportar isso para o mundo. Ela já tem uma unidade nos Estados Unidos que produz esses ventiladores; isso, sem dúvida, é o resultado. Se a gente não tivesse dado, lá atrás, entre 2006 e 2012, o apoio à Magnamed, ela não existiria. Portanto, há aqui uma lição a aprender de que a gente tem que olhar, no curto prazo, o que é capaz de entregar amanhã, mas a gente tem que olhar também que isso aqui leva tempo. A pesquisa básica ou a aplicada, tecnológica, tomam tempo, e a gente precisa preparar as bases do País para isso.

Olhando o que a gente tinha feito, a gente, inclusive, fez um conjunto de consultas ao setor privado sobre como operar o que a gente chamava dos grandes desafios: acelerar as pesquisas que a gente estava fazendo sobre testes, biomarcadores, terapias, etc., e fazê-las chegar mais rápido à sociedade; escalar tecnologias de combate, sobretudo de pequenas empresas inovativas, e dar escala para essas soluções; e preparar o País para a produção da vacina contra Sars-Covid. Então, a gente mapeou esses três desafios.

Nesse mapeamento, a gente descobriu uma coisa que eu acho que é uma realidade interessante e que merece ser conversada: é que felizmente, na verdade, a Covid também trouxe uma mudança importante no País, que é o peso da filantropia. Eu acho que essa é uma novidade interessante, a gente tem que refletir sobre o que ela significa. É difícil saber se ela, passada essa pandemia, vai persistir, mas eu acho que ela mudou hábitos de uma parte importante da elite brasileira, que percebe o papel da ciência e que quer ajudar a construir isso. Ao longo dos últimos meses, vários grupos privados, várias famílias de pessoas com bastante recurso se voltaram, na verdade, a estimular isso. Nós fizemos várias conversas sobre esses projetos, sobre esses desafios com esses grupos, e a gente vê que é um potencial muito grande de colaboração aqui.

Eu acho que a filantropia é uma coisa que merece atenção nossa, até porque o Congresso aprovou recentemente essa legislação sobre fundos patrimoniais, mas esses fundos patrimoniais ainda não contam com nenhum tipo de incentivo, como contam em outros lugares do mundo, para serem alavancados e aproveitados no que vem pós-Covid.

Então, eu queria ficar por aqui, mas dizer basicamente o seguinte: primeiro, a gente sabe, na verdade, que a ciência é capaz de dar respostas impressionantes com relação à Covid; segundo, não há saída fora do espaço da ciência, não há saída milagrosa para fazer isso. Há várias alternativas do ponto de vista de terapia que têm que ser analisadas, estudadas e validadas por critérios científicos; há várias alternativas de vacinas - temos mais de 60 hoje em fase dois ou três de ensaio clínico -, mas também aqui é preciso, na verdade, que a gente siga os procedimentos científicos para poder ter segurança e eficácia na vacina, não introduzindo uma coisa que é muito insegura; e a gente tem várias alternativas de empresas inovadoras tentando produzir produtos, serviços relacionados a melhorar a qualidade de vida, atenuar os efeitos da doença, entregar equipamentos médico-hospitalares de proteção que sejam capazes de ajudar no combate à Covid-19.

Então, eu acho que existe essa coisa e eu acho que uma lição importante de aprender dos dados que o Luiz mostrou, que o Glauco comentou é que também é importante perceber que essas coisas exigem perseverança, exigem continuidade ao longo do tempo.

Muito do que a Fapesp tem feito nos últimos anos se deve ao fato de que ela está protegida por um artigo da Constituição Estadual de São Paulo, que destina 1% do recurso para a privativa administração da Fapesp. Isso hoje está na pauta do dia, porque há projetos de lei sugerindo alteração desse dispositivo ou afetando um pouco o patrimônio da Fapesp. A gente está enfrentando esse debate neste momento. A gente sabe que uma coisa que é fundamental é persistir nesse caminho, porque é estabilidade e a garantia efetiva de recursos que permitem você avançar.

Evidentemente não é só isso, é preciso ter foco, é preciso ter clareza, é preciso ter meritocracia para poder aprovar bons projetos e ajudar o País a combater melhor esses tipos de pandemias.

Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Muito obrigado, Prof. Carlos Américo Pacheco.

Ouvindo V. Sas., nós ficamos, além de emocionados, muito preocupados com essa realidade apresentada por todos os convidados. São professores e pesquisadores muito experientes numa exposição - entre aspas - "dramática".

Muito interessante.

Vamos em frente.

Eu quero, primeiro, Prof. Ildeu, só dois minutos aqui, para aproveitar o nosso quórum de Senadores e Deputados e aprovar a nossa ata da sessão passada, bem rapidinho.

Havendo número regimental, eu coloco em votação a Ata da 26ª Reunião, solicitando a dispensa da sua leitura.

Os Srs. Parlamentares que a aprovam permaneçam como se encontram. *(Pausa.)*

Está aprovada a ata.

Vamos, agora, na sequência da nossa audiência pública - maravilhosa -, passar a palavra para o Prof. Ildeu de Castro, Presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).

Com a palavra V. Sa., Prof. Ildeu.

O SR. ILDEU DE CASTRO (Para expor.) - Bom dia a todos.

É um prazer estar aqui com vocês todos discutindo esse tema de tão alta importância. Quero agradecer muito ao Senador Confúcio Moura, a toda a Comissão Mista e ao Deputado João Campos pelo convite para discutir um assunto de tal relevância. Fico feliz em estar aqui com colegas de grande *expertise*, de grande atividade na área da ciência - o Luiz, o Glauco, o Pacheco -, que têm uma grande experiência nessa área.

Então, eu vou mencionar alguns aspectos e alguns deles serão mais para reforçar pontos que eles levantaram.

O Luiz fez um quadro bem amplo da situação do financiamento da ciência no Brasil, que é uma questão crítica, e que, obviamente, está correlacionada com o quadro hoje de enfrentamento da Covid-19. O Glauco levantou alguns pontos também muito importantes, e o Pacheco deu um quadro muito significativo da Fapesp. Aliás, Pacheco, estamos todos preocupados com a preservação e a importância da continuidade do trabalho da Fapesp ao longo de décadas, que é um exemplo para a ciência brasileira e muito importante para o Estado e para o País.

Bem, Senador, eu vou colocar também algumas apresentações que nós... Aqui temos alguns que são físicos, outros em áreas de humanas e sociais, mas a gente, às vezes, gosta de colocar os nossos gráficos que às vezes ilustram mais - os números, se a gente os interpreta corretamente - a situação que nós estamos vivendo.

Eu vou colocar aqui alguns. Vou tentar compartilhar a minha tela e vou... Espero que os senhores estejam vendo. O.k?

Obrigado, Luiz, pela indicação.

Então, o tema desta discussão é a situação dos investimentos em P&D relacionados com o novo coronavírus. Nós estamos vivendo um momento muito grave, uma tragédia que está nos assolando e que é imensa, uma tragédia humana, econômica e social e que, também, afeta profundamente o nosso sistema de ciência e tecnologia.

Como foi dito, nós temos um potencial muito grande, mas nós fomos pegos, de certa maneira, desprevenidos ou, isso foi uma política adotada, nós sofremos cortes muito acentuados na ciência, tecnologia e inovação nos últimos anos, e isso fez com que a gente enfrentasse essa situação num quadro muito complicado. Mas como já foi dito aqui também pelo Glauco, pelo Luiz, pelo Pacheco, as universidades brasileiras, as instituições de pesquisa brasileiras estão fazendo muita coisa. Então, vou começar mencionando alguns aspectos dessas ações de ciência e tecnologia que as instituições de pesquisa estão fazendo, até para justificar por que a gente precisa de recursos para enfrentar isso e por que a ciência é um elemento essencial, é o elemento central no enfrentamento de uma doença, de uma pandemia com esse grau de gravidade que nós estamos vivendo no mundo inteiro. Depois, vou mencionar um pouco os recursos que estão sendo utilizados para isso

hoje no Brasil - é um levantamento parcial -, o que a gente acha que deve ser necessário para isso e também alguns dos desafios que inclusive já foram mencionados aqui pelos colegas.

Uma listagem rápida das ações das universidades, que também já foram mencionadas de certa maneira. Uma ação que as universidades têm feito é, evidentemente, colaborar com o Governo nas políticas públicas, como o Ministério da Saúde, embora não tenha um planejamento nacional adequado - é uma das críticas que nós temos feito. As instituições de pesquisa e as universidades têm esse papel de colaborar muito e têm feito isso. Por exemplo, em particular no Nordeste, há um comitê científico bastante atuante; há redes em defesa da vida de populações mais vulneráveis, como as populações indígenas. Então, os pesquisadores brasileiros têm se dedicado muito a isso. O Pacheco levantou um ponto importante, do surgimento de uma filantropia mais organizada no Brasil, e é importante isso.

Registro também o trabalho voluntário de milhares e milhares de pesquisadores, de profissionais da saúde, de estudantes, que às vezes em condições até difíceis estão fazendo um trabalho muito significativo nesse enfrentamento. Aí certamente há outros aspectos, como a produção e realização de testes, a produção de equipamentos, respiradores. O Brasil estava muito atrasado, do ponto de vista até industrial, para dar conta de vários desses aspectos, dependendo muito de importações, o que continua, mas certamente as universidades e instituições de pesquisa fizeram um trabalho importante nessa direção.

Do ponto de vista das pesquisas - e o exemplo da Fapesp é claro - muitas pesquisas estão sendo feitas em relação ao próprio coronavírus, a comparação dele, como ele funciona, o contágio dele, a estrutura dele, para tentar se desenvolver adequadamente fármacos, vacinas, testes, e analisar também os impactos sanitários e sociais dessa pandemia, que são imensos. E fazer a modelagem. O Brasil tem hoje grupos de pesquisadores os mais qualificados do mundo fazendo monitoramento de como ela está se espalhando. O Brasil tem dado exemplo, inclusive para outros países da América Latina, em relação a esse estudo bastante significativo. Há grupos importantes nisso. Recentemente, tivemos por exemplo o grupo do Rio Grande do Sul com dificuldades de recursos, o que já foi sanado, mas grupos estão monitorando - digamos assim - como se espalha o contágio do vírus pelo País inteiro.

O Pacheco mencionou também que as universidades e instituições de pesquisa redirecionaram muitas pesquisas. Criaram grupos, redes de interação com as empresas - o Todos pela Saúde é um exemplo. Há também uma força-tarefa da Associação de Ciências Farmacêuticas do Brasil, que reúne acadêmicos, reúne instituições de pesquisa, reúne empresários, tentando buscar maneiras de inovar e de enfrentar esse quadro.

Então, a reestruturação das universidades também, que passam por um momento difícil, tanto no funcionamento dos laboratórios, quando no ensino, quanto na extensão, isso tudo fez com que as universidades tivessem que se adaptar rapidamente, em situações bastante precárias. Eu acho que está sendo feito com bastante empenho.

Eu acho que há muitos resultados importantes. Eu acho que os brasileiros podem se orgulhar do sistema de ciência e tecnologia na tentativa de responder, em condições muito fragilizadas, que nós já mencionamos, o que a gente está enfrentando.

É importante lembrar que nós precisamos agora, no passo seguinte - também agora, ainda durante a pandemia, mas pós-pandemia -, fazer uma recuperação, uma atualização e uma manutenção dos laboratórios dos institutos de pesquisa e das universidades, que estão afetados profundamente neste período - estão parados muitos deles; outros deles estão defasados há anos por essa falta de recursos. Então, esse é um desafio.

Do ponto de vista da biossegurança, há o desafio de o Brasil ter também laboratórios de qualidade para enfrentamento com biossegurança - de alta qualidade, digamos assim -, no sentido de laboratórios do nível chamado NB3 - nós temos alguns, mas precisamos ampliar - e do chamado NB4, que o Brasil não tem e que é um tipo de laboratório muito importante para esse enfrentamento. O Prof. Wanderley de Souza, ontem, no jornal *O Globo*, fez inclusive uma matéria muito significativa chamando a atenção para a importância disso. São recursos, Senador, que não são nem muito vultosos em relação ao conjunto de recursos que nós estamos discutindo aqui de orçamento, de FNDCT, mas são essenciais para que o Brasil esteja preparado para novas pandemias, porque outras virão. E aí há questões que a comunidade científica tem discutido muito, como os riscos do desmatamento acelerado, como está acontecendo na Amazônia, que pode trazer esses vetores ou trazer vírus novos ou fungos e uma série de outras doenças e vetores específicos da floresta que podem atuar na disseminação de novas doenças.

Portanto, as pesquisas também sobre novas epidemias, pandemias possíveis, isso tudo é um trabalho fundamental da ciência. Como os meus três colegas disseram, não há saída fora da ciência e tecnologia. Esse é um aspecto essencial, e a gente tem que entender isso. Para isso, é preciso continuidade, recurso e, evidentemente, planejamento e visão para apoiar as iniciativas mais promissoras e de maior qualidade.

Bem, eu fiz um levantamento muito rápido, Senador, e certamente muito parcial dos recursos que têm sido utilizados hoje no Brasil pelo Governo e por outros setores no enfrentamento da Covid-19.

O Ministério da Ciência e Tecnologia, como já foi mencionado, aportou recursos da ordem de R\$452 milhões para isso e há mais crédito para as empresas também, através da Finep, da ordem de R\$600 milhões, mas grande parte desses recursos, como o Glauco mencionou, ainda não foram liberados - estão em processo de liberação. Mas é importante que esses créditos extraordinários que foram aprovados pelo Congresso Nacional estejam à disposição para editais, para programas específicos, para encomendas, que são fundamentais para esse enfrentamento. Então, o Ministério da Ciência e Tecnologia tem feito um esforço, mas, primeiro, os recursos são baixos em relação à necessidade - ainda são muito insuficientes -; segundo, alguns deles estão saindo com muito atraso, o que é um problema certamente preocupante.

A Capes também, ligada ao MEC, fez três editais liberando recursos da ordem de R\$110 milhões - são editais que estão sendo feitos, sendo realizados, e as pesquisas, começando a ser implantadas.

Quanto às Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa, pelo levantamento rápido que eu fiz - possivelmente falta alguma delas -, 17 delas fizeram editais. A Fapesp - o Pacheco já mencionou a atividade importante da Fapesp - envolve recursos da ordem talvez de R\$150 milhões utilizados via as Fundações de Amparo à Pesquisa, além, evidentemente, de outros recursos menores de redirecionamento de pesquisas, etc.

No caso do Ministério da Saúde, certamente a Comissão sabe muito melhor que eu dos recursos que o Ministério da Saúde tem utilizado - não é um recurso diretamente para pesquisa e desenvolvimento; é um recurso mais direcionado para o enfrentamento direto das condições hospitalares e sanitárias.

A Fiocruz - eu vou mencionar em seguida o quadro da Fiocruz - é também uma instituição importantíssima e que tem tido recursos para o enfrentamento nesse caso: uma parte pequena, para pesquisa, e uma grande parte, para as suas linhas de produção de vacina, por exemplo.

As universidades, também já mencionamos, os institutos federais têm utilizado, às vezes, recursos próprios, que estão muito diminuídos, via um desses editais que nós estamos mencionando, recebido algumas doações. A UFRJ, por exemplo, recebeu, recentemente, doações de pessoas, de setores privados e tem tido alguns convênios também que permitem ter algum recurso, mas ainda numa dimensão muito menor do que o que seria necessário para o enfrentamento adequado.

Outras instituições, como o Sesi e o Senai, fizeram também chamadas, fizeram editais, aportaram recurso para projetos determinados. A Rede D'Or aportou 30 milhões diretamente para pesquisa. E também alguns bancos e empresas privadas têm colocado recurso, do ponto de vista mais amplo, para o enfrentamento da pandemia nas condições sanitárias inéditas.

Se eu volto para o Ministério de Ciência e Tecnologia...

O que foi diretamente para pesquisa foi da ordem de 100 milhões, isso através de editais, e mais 352 milhões que estão sendo liberados agora para questões... Inclusive, a promessa do Ministério, e esse é um dado que recebi ontem do Secretário Marcelo Morales, é que haverá 34 milhões para laboratórios NB-3 e 45 milhões para a construção de um laboratório de biossegurança NB-4, isso disponibilizado pelo Ministério. E há esses 600 milhões da Finep para créditos. Mas isso tudo significa pouco dinheiro para pesquisa quando a gente faz a comparação internacional, como já foi mencionado aqui.

Eu chamo a atenção, de novo, reforçando aqui o que o Luiz dizia, para o seguinte: a chamada do CNPq, recentemente, para isso, a pública, para pesquisa em saúde sobre o coronavírus teve 50 milhões. Agora, o Ministério, teve essa informação, aportaria mais 20 milhões, mas a demanda é gigantesca. O edital é da ordem de R\$1,7 bilhão, solicitados no edital, mais cerca de 600 milhões, pelo menos, para projetos de altíssima qualidade, de enfrentamento, a curto prazo, da pandemia, e 90% deles não serão financiados por falta de recurso. E nós vemos aí que, no nosso FNDCT, como é um ponto central da nossa batalha neste momento - o Senador Izalci, que está aí presente, é um guerreiro nessa luta pela liberação do FNDCT -, nós estamos com 4,6 bilhões numa reserva de contingência destinada ao pagamento de outras necessidades do Ministério da Economia, como pagamento de juros de dívida pública etc., mas não destinados para a ciência e tecnologia, como é, aliás, a finalidade legal para a qual eles foram recolhidos.

Eu peguei uns dados da Fiocruz, também dos recursos extraordinários que a Fiocruz recebeu dessa situação agora, para enfrentamento da pandemia. A gente tem o recurso que é da ordem, aparentemente... A gente vê que são números altos, mas, evidentemente, têm de ser altos para o problema da ampliação da capacidade de testagem. Esses recursos, parte deles já foram liberados via medidas provisórias, eu não sei exatamente quanto já está à disposição, e, agora, a nova medida provisória vai liberar 1,9 bilhão para produção de doses da vacina de Oxford, que é uma iniciativa importante, evidentemente, como toda iniciativa dessa dimensão, e ela deve ser feita também com muito cuidado; mas, certamente, a Fiocruz tem utilizado. Agora, vocês podem perceber que esses recursos são fundamentalmente para a produção de medicamento, assistência à saúde, produção de vacina, ampliação da capacidade de testagem, mas para pesquisa mesmo,

para inovar, para fazer pesquisa voltada para todos esses aspectos de fármacos, de vacina, de monitoramento, o recurso ainda é muito baixo - deveria ser, certamente, muito maior.

Só para comparar com aqueles dados que também já foram trazidos aqui pelo Glauco, quando a gente faz... Desculpem, eu não sei se foi o Luiz ou o Glauco que mencionou a comparação internacional. Esses resultados foram feitos recentemente num estudo do Ipea, e também num outro estudo da Fernanda De Negri e da Priscila, que mostram que os Estados Unidos estão aportando diretamente para a pesquisa do coronavírus mais de US\$6 bilhões; o Reino Unido, 1,7; o Canadá, 1 bilhão; a Alemanha, 2,3 (*Falha no áudio.*)

... essa faixa de 0,1, 0,2, dependendo de como a gente inclui mais outros fatores.

O cálculo que eles fizeram levava em conta apenas o do Ministério da Ciência e Tecnologia, o que daria a ordem de R \$500 milhões. Se a gente leva em conta outros aportes, como da Capes, das fundações, de setores privados, da Fiocruz, a gente pode chegar a essa ordem de R\$1 bilhão para pesquisa, talvez para isso.

Só que, se a gente compara, por exemplo, com a Comissão Europeia, que está colocando, no seu conjunto, bilhões de euros para isso - inclusive, 360 bilhões a fundo perdido para ajudar todos os países da comunidade europeia, dos quais uma parte significativa é para pesquisa -, se a gente faz a comparação internacional, nós estamos muito distantes. Mesmo levando em conta que o nosso PIB é dez vezes menor que o americano, o recurso que nós estamos empregando é cem vezes menor. Estou fazendo uma estimativa com os Estados Unidos. Então, nós estamos muito atrás na utilização de recursos para o enfrentamento do coronavírus.

O Luiz mencionou esses gráficos do FNDCT, que é a questão crítica neste momento da nossa batalha. Não vou me dedicar a isso, vou apenas lembrar, Senador e todos os Senadores, que agora também o Congresso vai discutir o orçamento do ano que vem, e os prognósticos também estão muito graves, com reduções tanto no MEC quanto na Capes, no CNPq, nas unidades de pesquisa, da ordem de 18%, que é o que se desenha no projeto, no PLOA que vai para o Congresso Nacional proximamente. Então, nós estamos muito preocupados também.

Isso significa, no momento em que a gente precisa cada vez mais de pesquisa, que a nossa curva descendente, aquela que o Luiz mostrou, está descendo mais ainda e possivelmente vai descer mais ainda para o ano que vem. Então, se a ciência e a tecnologia são essenciais - e são -, por que essa escolha de reduzir drasticamente os recursos? Portanto, o Congresso Nacional para nós é uma esperança fundamental de perceber a importância da pesquisa científica e tecnológica para o enfrentamento da pandemia e para a recuperação econômica do País.

As lições da pandemia são muitas. Eu não vou me estender sobre elas, mas certamente são seguir as orientações médicas, aprender com isso... Há necessidade de melhorar a educação, como o Glauco já levantou. A extrema desigualdade brasileira em todos os aspectos ficou muito evidente com a pandemia. Já era uma coisa conhecida, mas ficou muito clara.

Então, no nosso projeto - e eu acho que da comunidade científica, de muitos setores empresariais inovadores, de muitos setores dos trabalhadores que estão preocupados com seu emprego no mundo diferente que a gente vai viver pós-pandemia -, recursos adequados para pesquisa científica e tecnológica são essenciais, para pesquisa básica são essenciais, porque, às vezes, há uma visão de que você pode colocar recursos imediatos sem a preocupação de haver continuidade no trabalho e sem a valorização da pesquisa básica. Então, a construção de um projeto de país, Senador, passa muito pela ciência, pela tecnologia, pela inovação.

Eu termino mostrando - os senhores certamente conhecem muito bem, melhor do que eu - e lembrando que a Constituição brasileira, que rege a todos, é uma Constituição que temos defendido com muita ênfase e foi gestada no Congresso Nacional por parte de um pacto nacional muito significativo, coloca, no art. 196, a importância do direito à saúde. Então, nós vivemos num momento em que parcela significativa da população brasileira... Nós atingimos mais de cem mil mortos.

Então, nós vivemos um momento em que parcela significativa da população brasileira... Nós atingimos mais de cem mil mortes.

Então, a preocupação é ainda com o art. 218, que diz que a pesquisa científica básica e tecnológica deve ter tratamento prioritário do Estado. É papel do Estado também desenvolver a ciência, a tecnologia e a inovação.

Portanto, eu gostaria de concluir, deixando também esta mensagem que o Luiz colocou: liberem o FNDCT! Essa é uma nossa luta permanente neste momento, mas não só, pois nós estamos muito preocupados, Senador, com o orçamento do ano que vem. Os discursos sobre a importância da ciência, da tecnologia e da educação são fáceis de serem feitos. É mais difícil certamente colocar mais recursos para essa área, mas é fundamental que isso seja feito.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Obrigado, Prof. Ildeu de Castro, pela sua exposição, que foi muito importante.

Vamos iniciar agora a fase das indagações pelos Parlamentares inscritos. Também há algumas perguntas de cidadãos e cidadãs que estão assistindo a este debate.

Eu gostaria que os senhores, se tivessem lápis, caneta e papel, anotassem agora as indagações que vão sair, que vão ser nominadas. Uma pergunta será feita para o Prof. Luiz. De repente, o Izalci pergunta para o Prof. Ildeu. Outro se dirige ao Pacheco; outro, ao Dr. Glauco Arbix. Então, para a gente não perder a linha das respostas, é conveniente anotá-las.

Eu vou apresentar, preliminarmente, as perguntas dos cidadãos e das cidadãs que se preocuparam com isso, de longe. Cada um é de uma região. Aqui estão Luciano Agapito, de São Paulo; Angélica Rocha, do Rio de Janeiro - estes foram os selecionados -; Lucas Siqueira, do Estado do Paraná; Juliana Machado, do Estado de Goiás; José Rocha Júnior, do Rio de Janeiro; Thaysa Nelvo, também do Rio de Janeiro; Rafael Gomes, de São Paulo; Yasmim Moura, do Estado do Rio de Janeiro. Eu já as dividi aqui. Algumas já foram respondidas - não é preciso que a gente as repita. No transcurso das exposições, os senhores já responderam muitas indagações deles. Mas esta primeira... Os senhores não precisam responder de imediato. Os senhores as anotam, e, durante as perguntas dos Parlamentares, eu prorrogo o tempo, e aí os senhores respondem aos cidadãos que participaram pelo e-Cidadania.

A pergunta do Luciano Agapito eu vou passar para o Prof. Luiz Davidovich.

Eu falo Davidovich, mas alguém pronunciou Davidóvich. Como eu não sei, então vou continuar falando Davidovich mesmo.

O Luciano pergunta o seguinte: "Como o projeto foi desenvolvido [o de pesquisa]? Quais são os riscos que os [...] voluntários sofrem?". Qual é a garantia que a ciência dá à pessoa que se apresenta para servir não como cobaia, mas como voluntário de uma pesquisa de vacina, por exemplo? Quais são os riscos a que esses cidadãos estão expostos?

Essa é feita para o senhor, Dr. Luiz.

Para o Prof. Glauco, passo a pergunta: "Quais foram as maiores conquistas científicas desempenhadas pelo Brasil nesta fase de Covid-19?".

O senhor poderia elencar e responder para ele objetivamente, mais tarde, Prof. Glauco, o que o senhor lembrar.

Também para o Prof. Glauco faço a segunda pergunta.

A primeira pergunta foi feita por Lucas Siqueira, Prof. Glauco. Ele é do Estado do Paraná. A Juliana Machado, que é de Goiás, pergunta para o senhor: "Quais os critérios utilizados para definir no que investir [...]?". Qual a pesquisa que deve ser feita? Qual é o critério que a ciência, que as organizações adotam para a escolha dos projetos? "Como e quando? Quais departamentos são responsáveis por essas escolhas?" É uma pergunta bem ampla, mas o senhor pode objetivar.

Para o Prof. Ildeu, vou passar três perguntas parecidas, que são tanto do José Rocha Júnior como da Thaysa Nelvo, do Rio de Janeiro, e de Yasmin Moura, também do Rio de Janeiro. Em resumo, o que eles perguntam aqui é: qual é e como deve ser a relação de financiamento entre o Poder Público e o privado para a pesquisa e se o Brasil aproveita bem os recursos que poderiam chegar da iniciativa privada. Essas três perguntas estão relacionadas.

Ao Prof. Carlos Pacheco, há a pergunta do Rafael Gomes, do seu Estado de São Paulo: "Como é feita [como o senhor elenca pela Fapesp] a priorização das pesquisas dentro do cenário público-privado? [É muita parecida a pergunta.] As pesquisas possuem acesso público [em geral]?". Desde o lançamento dos protocolos, com o desenvolvimento das pesquisas e os resultados, isso é colocado de maneira transparente?

São essas as perguntas que nós selecionamos dos internautas. À medida que os senhores forem demandados, encaixem uma resposta; podem avisar que precisam de uma prorrogação do tempo e encaixem a resposta para os nossos internautas.

Aqui inscritos nós temos a Senadora Eliziane Gama, do Estado do Maranhão, nossa Vice-Presidente desta Comissão; o Deputado Federal do Rio de Janeiro Felício Laterça; o Senador, decantado em prosa e em verso por todos os senhores, reconhecido por nós todos, Izalci Lucas, do Distrito Federal, um defensor de primeira ordem de ciência, inovação e pesquisa no Brasil; e o Senador Esperidião Amin. Esses são os inscritos até o presente momento. Então, eu vou passar a palavra para a Senadora Eliziane Gama.

Eliziane, vou lhe conceder uma prorrogação de prazo, entre cinco e seis minutos. Pela ausência do nosso Relator, a senhora vai ter esse tempo adicional. Senadora Eliziane Gama com a palavra. *(Pausa.)*

A Senadora Eliziane Gama está na sala?

A SRA. ELIZIANE GAMA (CIDADANIA - MA) - Agora sim. O.k.?

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - O.k.

A SRA. ELIZIANE GAMA (CIDADANIA - MA. Para interpelar.) - Eu queria cumprimentá-lo, Presidente Confúcio, e cumprimentar todos os colegas.

O nosso colega Francisco Jr., como você já colocou, infelizmente, foi contaminado pelo Covid. Graças a Deus, ele está com poucos sintomas e, se Deus quiser, logo, logo, estará de volta aqui às suas atividades, dando continuidade a um trabalho que ele tem feito de forma muito importante como Relator desta Comissão. Ele conversou conosco, e eu quero iniciar, Presidente, cumprimentando todos os participantes desta audiência, com as perguntas que foram direcionadas pelo Relator Francisco Jr., considerando que nós temos um pouco mais de tempo, com a ausência do Relator hoje aqui.

Vou entrar já diretamente nas perguntas. Ele faz uma contextualização inicial, falando um pouco da situação da ciência e da tecnologia hoje no Brasil, ao mesmo tempo fazendo referência, como você lembrou muito bem, ao projeto do querido Izalci, que nós conseguimos aprovar nessa semana - agora, estamos numa segunda fase, no aguardo pela Câmara dos Deputados. E aí, então, seguiremos as perguntas feitas pelo colega Francisco Jr., que são as seguintes.

O Sistema Único de Saúde tem tido gastos relevantes com a importação de medicamentos e diversos insumos. Atualmente, com o mundo inteiro em busca dos mesmos produtos, a falta destes e seu elevado preço prejudicam mais ainda a gestão dos recursos que já são escassos. Quais são as estratégias para que o Brasil consiga se aproximar do nível de inovação tecnológica de outros países? Quais são os maiores desafios para se fazer pesquisa clínica no Brasil? Na opinião dos senhores, o que falta para que o País possa ter um maior protagonismo em produção científica? A gente viu, inclusive, essas colocações feitas por todos os expositores.

Segunda pergunta. Gostaria de saber também como tem sido o apoio do Ministério da Saúde no financiamento de pesquisas no âmbito da Covid-19? Um dos estudos que estava sendo apoiado pelo Ministério era o Epicovid-19, desenvolvido pela Universidade Federal de Pelotas. Entretanto, o convênio para o financiamento da pesquisa de prevalência por infecção por Covid-19 no País não foi renovado. Como os senhores avaliam os critérios científicos e técnicos utilizados pelo Ministério da Saúde na tomada dessas decisões?

Especificamente para o Sr. Carlos Américo Pacheco, gostaria de fazer um questionamento quanto ao orçamento aplicado em pesquisas voltadas ao combate da Covid-19. A Fapesp é uma das principais agências de fomento à pesquisa científica e tecnológica do País, por meio de bolsas e auxílios à pesquisa que contemplam diversas áreas do conhecimento. Com relação aos investimentos da instituição, como tem sido a aplicação dos recursos em pesquisas voltadas ao combate à Covid-19?

Por fim, gostaria que os senhores fizessem ponderações com relação ao texto do Projeto de Lei nº 135, de 2020, encaminhado para a Câmara, bem como sobre o orçamento previsto para ciência e tecnologia neste ano e também para 2021. Foram esses os questionamentos do Relator Francisco Jr..

E quero finalizar, continuando aqui, só para fazer o fechamento em relação ao que nós estamos vivenciando hoje. Nós tivemos congelamento de recursos, inclusive recursos bilionários, algo em torno de R\$30 bilhões; tivemos também contingenciamento orçamentário; tivemos uma queda significativa de recursos de 2019 em relação a 2018, e agora, em 2020, a preocupação também ainda é muito relevante. E tivemos agora a aprovação do projeto do Izalci, como nós lembramos, que proíbe o contingenciamento.

A minha pergunta é em duas linhas. Eu a faço aos demais colegas, mas quero direcioná-la à SBPC. Primeiro, como está a preocupação dos senhores em relação ao acompanhamento da articulação junto à Câmara dos Deputados, para que nós também possamos ter a aprovação do projeto na Câmara dos Deputados? E ao mesmo tempo, com esses vários congelamentos, hoje qual o maior desafio da pesquisa de ciência e tecnologia no Brasil quanto ao aproveitamento daquilo que está disponibilizado na questão orçamentária? Ao mesmo tempo, como hoje os senhores sentem o Governo Federal em relação ao aproveitamento para investimento em ciência e tecnologia em relação especificamente à Covid-19?

A gente sabe hoje que há uma crítica muito grande da maioria dos Estados brasileiros quanto à falta de articulação, de conversa, de comunicação entre o Governo Federal e os entes federados em relação especificamente a um plano, o plano de metas e de monitoramento em relação à Covid-19. Na ciência e tecnologia, o aproveitamento desse capital intelectual está sendo minimamente correspondido para que nós possamos ter também um avanço e um aproveitamento em relação a essa pesquisa?

E, por fim, eu queria perguntar em relação à questão da vacina que foi anunciada agora pela Rússia, a vacina russa. Há uma expectativa, na verdade, uma euforia em todo o mundo, já que a Rússia acabou saindo um pouco mais à frente em relação à vacina. E aqui no Brasil nós temos vários Estados brasileiros que já estão anunciando, por exemplo, parceria com o Instituto Gamaleya em relação à produção também de vacina. Quero fazer dois questionamentos. Primeiro, os

senhores avaliam a confiabilidade e a eficácia dessa vacina? Ao mesmo tempo, seria precipitado firmar uma parceria ou seria imprudente ignorarmos essa expectativa da imunização em massa, do que nós estamos acompanhando hoje da Rússia, em relação ao Brasil? E, ao mesmo tempo também, os senhores acreditam que é importante hoje o Brasil sair na frente e também tentar fazer uma parceria com a Rússia para que essa vacina venha o quanto antes para o Brasil?

Seriam esses os meus questionamentos, Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Senadora Eliziane, eu gostaria que a senhora... As perguntas... A senhora está me ouvindo bem?

A SRA. ELIZIANE GAMA (CIDADANIA - MA) - Estou ouvindo muito bem.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - As perguntas encaminhadas para a senhora pelo Relator, que a senhora dividisse para os nossos palestrantes. Por exemplo, a senhora poderia repetir e endereçar.

Nós temos o Prof. Luiz Davidovich, o Glauco Arbix, o Carlos Américo Pacheco e o Ildeu de Castro. Só dividir essas perguntas dele, nominando quem deve responder, senão eles vão ficar sem saber para quem foi dirigida.

A SRA. ELIZIANE GAMA (CIDADANIA - MA) - Presidente...

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Pode escolher livremente.

A SRA. ELIZIANE GAMA (CIDADANIA - MA. Para interpelar.) - A pergunta referente, por exemplo, ao investimento da Fapesp em relação à aplicação dos recursos em pesquisas voltadas para a Covid-19 é direcionada ao Carlos Américo Pacheco.

A primeira pergunta, que é referente ao Sistema Único de Saúde, em que ele pergunta "Quais as estratégias que o Brasil está levantando para se aproximar do nível de inovação tecnológica em relação aos demais países?", fica direcionada ao Sr. Glauco, que é da Finep.

E a outra pergunta: "Como os senhores avaliam os critérios científicos e técnicos utilizados pelo Ministério da Saúde na tomada de decisões, isso especificamente em relação aos estudos que estavam sendo apoiados pelo ministério em relação à Epicovid-19?". Essa pergunta... Na verdade, o Relator não direcionou, eu estou aqui fazendo esse direcionamento. Mais uma vez, eu dirijo essa à SBPC, Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Obrigado, Senadora. Muito obrigado.

Vamos em frente.

Eu indago se o Deputado Felício está na sala com a gente.

Deputado Felício, acho que ele está no interior do Estado do Rio de Janeiro.

Ele se inscreveu, mas não está...

O SR. FELÍCIO LATERÇA (PSL - RJ) - Estou pronto. Estou pronto, Senador Confúcio, estava esperando liberar.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Que beleza, autoridade! Pode falar!

O SR. FELÍCIO LATERÇA (PSL - RJ) - Precisava só ter voz.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - O senhor vai ter mais um tempinho, o tempinho do Francisco. Pode usar mais cinco ou seis minutos, Laterça.

O SR. FELÍCIO LATERÇA (PSL - RJ. Para interpelar.) - Excelente, Senador Confúcio! Quero cumprimentá-lo.

Desejo o pronto restabelecimento do nosso colega Francisco Jr., que esteja logo conosco. Cumprimento nossa Senadora Eliziane Gama, que hoje fez o papel do nosso colega Francisco Jr., cumprimento todos os demais colegas Senadores, Deputados e convidados que vou nominar. Mas hoje meu cumprimento especial vai para o Senador Izalci Lucas. Como o senhor mesmo disse, hoje está sendo reverenciado pela aprovação no Senado, com maravilhosa votação, do PLP 135, de 2020. Senador, quero dizer que aqui na Câmara dos Deputados eu pego essa bandeira de ciência e tecnologia. Aviso aos nossos convidados que sempre fui um defensor, sempre fui um fã. Vejo a necessidade da ciência e tecnologia, inclusive de investimentos. De fato, precisamos investir em ciência e tecnologia e entendo a necessidade de não haver recursos contingenciados. Só para os senhores saberem, eu costumo dizer que sou delegado de Polícia Federal e estou Deputado Federal. Na verdade, a autonomia, muitas vezes, como um recurso não contingenciado, evita que os projetos não sejam interrompidos, sejam tocados adiante. A gente não tem como fazer algo maior, de longo prazo, se você não sabe os recursos que você vai poder utilizar. Isso, de fato, é uma imensa necessidade.

Ouvi a fala dos senhores, e há uma preocupação também a que os senhores não fizeram menção: desde a década de 80, quando eu ainda estava terminando meu colegial e ingressei na faculdade, lembro-me de que os nossos cérebros são levados e até abduzidos para o exterior. É comum nós perdermos os nossos melhores cientistas para o exterior. Lógico que nós temos aqui uma qualidade imensa no Brasil e a gente precisa de fato valorizar.

Dentro desse aspecto, vou fazer uma contextualização do que eu vejo no momento e vou fazer as perguntas aos senhores. *(Falha no áudio.)*

... substancial necessidade intelectual, forte competição e ruídos internacionais. O desenvolvimento científico envolve tudo isso. No contexto mundial atual, tal desenvolvimento também guarda relação com diferenciais competitivos por parte de nações ... *(Falha no áudio.)*

... muitas vezes para adequado andamento de uma pesquisa. Adicionalmente, mesmo dentro de um ambiente por vezes colaborativo, prepondera uma intensa competição entre instituições e países pela vanguarda em diversos campos científicos. Ademais, não é raro também que muita informação imprecisa vaze para a sociedade, gerando dúvidas acerca de um ou outro caso.

Nesse contexto, eu passo às minhas perguntas. Aqui, na verdade, nesse primeiro bloco que eu fiz pode responder o Sr. Luiz Davidovich, a quem cumprimento; Dr. Carlos Américo e o Ildeu de Castro. Também cumprimento o Glauco Arbix, ex-Presidente da Finep. Na sua pessoa, Glauco, cumprimento todos os funcionários da Finep, com quem já tenho um bom relacionamento.

No contexto das medidas para o controle da pandemia e pronto restabelecimento da saúde da população contaminada, muito ruído tem ocorrido acerca dos mais diversos pontos: há discussões acerca da efetividade e tratamentos diversos, muitos dos quais controversos; há questionamentos acerca da precisão de exames; há dúvidas acerca da efetividade de algumas vacinas e há também alguma incerteza acerca da efetividade de medidas sanitárias, como o distanciamento social. Nesse sentido, questiono: como a ABC, a Fapesp e a SBPC têm atuado junto aos governos de modo a diminuir tais ruídos?

Como atuar junto aos governantes de modo a não propagar ruídos sem fundamento científico? Isso se estende à mídia, aos governantes e à mídia. Como orientar adequadamente a população acerca das medidas corretas, de modo a dar alguma tranquilidade neste difícil momento? E como fazer para que diferentes governos não apresentem orientações distintas, que mais confundem do que esclarecem sobre o que deve ser feito pela população?

A segunda pergunta eu direciono ao Sr. Glauco Arbix: sabemos que o setor de pesquisa e desenvolvimento científico é intensivo em capital; em particular, no contexto atual, há bastante necessidade de recursos para pesquisas diversas relacionadas à Covid-19. O PLP 135, de 2020, de autoria do Senador Izalci Lucas, transforma o FNDCT em um fundo financeiro livre de contingenciamento. O senhor entende que, caso o FNDCT já estivesse funcionando com esses arranjos, ou seja, como fundo financeiro descontingenciado, o incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento seria melhor? Além disso, como vocês consideram a importância da aprovação do PLP para atuação do FNDCT em momento futuros, em que necessitaremos cada vez mais de pesquisa e desenvolvimento tecnológico para o crescimento do País?

E a terceira pergunta: políticas públicas para o desenvolvimento da ciência podem ser bem ou malsucedidas. A própria USP apresentou por esses dias um estudo acerca da eficiência do anti-inflamatório colchicina na recuperação de pacientes hospitalizados com a Covid-19, que contou com a participação da Fapesp. Por outro lado, tivemos no passado recente programas como o Ciência sem Fronteiras, focado inicialmente em alunos de graduação e sobre o qual se colocaram fortes expectativas acerca do futuro da ciência no País. Tal programa, contudo, aparentemente não cumpriu suas propostas, tendo sido inclusive reformulado de modo a focar em alunos de pós-graduação. Num país de recursos financeiros cada vez mais limitados, como fazer para que os gestores públicos não adentrem em aventuras científicas, focando naquilo que realmente dá resultados? E como fazer para avaliar o resultado de uma política pública relacionada à ciência, de modo a priorizar os investimentos conforme a eficiência da pesquisa? E como evitar a politização da ciência?

É essa a minha participação, meu brilhante Presidente, Senador Confúcio.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Brilhante é V. Exa., Deputado Felício Laterça. Muito obrigado pela sua assiduidade, assim como a da Senadora Eliziane - aí está a turminha que não falta mesmo à nossa escolinha - Espiridião, Luiz Carlos Motta, Izalci Lucas. A nossa Comissão é pequena e a gente trabalha muito e divide muito um com o outro.

Nós temos as perguntas da Senadora Eliziane e do Deputado Felício Laterça. Eu acho que vou fazer logo os quatro inscritos, e os senhores respondem depois, com um tempo maior, aos quatro. Fica melhor assim. E ao final, a Eliziane faz um fechamento para nós.

Então, eu passo a palavra para o Senador Izalci Lucas, que é um defensor de primeira hora. Se olhar os discursos que ele faz no Plenário do Senado, acho que 80% são sobre inovação, produtividade, ciência, pesquisa.

Izalci? (*Pausa.*)

Vamos lá, autoridade.

O SR. IZALCI LUCAS (PSDB - DF. Para interpelar.) - Meu Líder, Presidente Confúcio, eu queria fazer primeiro uma questão de ordem - senão eu não consigo fazer no tempo regulamentar - com relação a essa questão do PLC 135. Quero aproveitar a presença dos nossos queridos Deputados - está aí o Felício, está aí também o General Peternelli -, que podem nos ajudar muito.

Eu já tive o primeiro contato com o Marcos Pereira, que é o Vice-Presidente, que já foi Ministro da Indústria e Comércio. Então, ele tem uma vinculação muito grande com a ciência e tecnologia. E pedi a ele, inclusive, que pudesse indicar o Vítor Lippi, que é meu Vice-Presidente lá da Frente Parlamentar de Ciência e Tecnologia, como Relator dessa matéria.

Eu estou tentando falar agora com o Rodrigo Maia. Ainda não marquei com ele, mas, como ele é meu vizinho aqui, já, já eu vou marcar um plantão na casa dele, porque é fundamental que esse projeto seja aprovado na Câmara e, inclusive, sem alteração, porque, se tiver que mudar alguma coisa, a gente muda depois, em outro projeto, para evitar que tenha que voltar para o Senado.

E, aí, uma coisa importante também: o Governo vai trabalhar contra isso na Câmara. Eu tenho já informações de que ele já admite o não contingenciamento, mas o não contingenciamento, para nós, não é suficiente, porque não adianta liberar também todo o recurso dia 31 de dezembro, não dá para você executar. Então, é inadmissível mexer na questão do fundo financeiro. Esse é o grande ganho realmente.

E eu gostaria de aproveitar a Eliziane e o Espiridião Amin também, nossos Líderes lá no Senado, para que trabalhassem os Líderes do Senado para ligar para os Líderes da Câmara, para fortalecer e agilizar a aprovação desse projeto.

Nós vamos votar o Fundeb dia 20 e queremos votar aí na Câmara também o nosso Fundeb da ciência e tecnologia, que é o FNDCT.

Então, eu gostaria de pedir a vocês também, ao Ildeu, ao Davidovich, ao Glauco e ao Pacheco para continuar mobilizando, como a MEI já está fazendo, a CNI, gravando vídeo, mandando para os seus Parlamentares, conversando em cada Estado essa questão aí do fortalecimento.

O Ministério da Ciência e Tecnologia, lógico, é totalmente favorável, mas temos que ver essa questão da economia, que, infelizmente, tem algumas restrições. Mas eles vão nos agradecer muito logo, logo.

Presidente, desculpe-me. Posso entrar então, agora, no meu tempo regulamentar? (*Pausa.*)

Vou fazer aqui várias perguntas que, lógico, já conheço, mas eu quero que vocês coloquem, para quem está nos assistindo entender bem essa situação.

Bem, os desafios econômicos, sociais, científicos e tecnológicos provocados pela pandemia são enormes. Como a crise econômica tem afetado o investimento em ciência e tecnologia no Brasil?

Como os cortes orçamentários para ciência e tecnologia, nos anos recentes, comprometeram a capacidade do Brasil de enfrentar a pandemia?

Há o risco de que a atual crise fiscal comprometa ainda mais os investimentos públicos em ciência e tecnologia? Há risco para isso? Que medidas legislativas seriam importantes para evitar a concretização desse cenário?

O mundo inteiro está atualmente empenhado no desenvolvimento de uma vacina nova para o Covid. Com o grande contágio observado aqui no Brasil, o País se posicionou como um dos lugares-chave para testar as diferentes estratégias de imunização. Pergunto: qual tem sido a participação das instituições de pesquisa brasileiras nesse processo?

Há chance de que a participação brasileira no desenvolvimento da vacina contra o Covid resulte em transferência de tecnologia significativa para o Brasil? Como o Ministério da Saúde tem atuado para aproveitar essas oportunidades? Uma vez aprovada a vacina, o Brasil está preparado para iniciar a sua produção e distribuição de forma rápida e em larga escala, por todo o Território nacional? Se não, o que seria importante para garantirmos essa preparação? E, para finalizar, vocês acreditam que a legislação brasileira incentiva a inovação na velocidade que precisamos?

Bem, entre esses desafios, nós temos também a produção de equipamentos médicos e de insumos farmacêuticos. Gostaria também de saber a opinião dos senhores sobre o marco regulatório existente no Brasil. A exemplo do Canadá, que organizou grupos de trabalhos compostos por equipes de governo, academia, setor privado, com o objetivo de enfrentar

as lacunas e desafios específicos da doença, como está essa interação entre os principais atores relacionados à pandemia no Brasil? O papel do Estado poderia ser aperfeiçoado para melhorar a interação e promover resultados mais efetivos?

Essas são as minhas perguntas, Presidente.

Obrigado pela paciência com o tempo.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Senador Izalci, o senhor não endereçou as perguntas para os nossos convidados. Há como o senhor falar, bem rapidinho, endereçando para o Prof. Luiz, Glauco, Carlos Américo e Ildeu, para eles se organizarem nas respostas?

O SR. IZALCI LUCAS (PSDB - DF) - Presidente, eu acho que, na medida da resposta deles, todos têm capacidade de responder, mas eu deixaria à disposição de cada um para falar sobre aquilo com que se sentir mais à vontade.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Perfeito! Então, está bem. Muito obrigado.

Então, nós vamos fazer o seguinte, nós vamos encerrar aqui esta parte para não deixar muita dificuldade para os convidados. Já fizeram perguntas a Senadora Eliziane, do seu próprio desejo e também representou aqui o nosso Relator, fez perguntas em nome do Relator; o Deputado Felício Laterça; e o Senador Izalci Lucas.

Então, nós vamos dar uma parada aqui e passar às respostas. Depois virão o Senador Esperidião Amin; o General Peternelli, que se inscreveu agora; eu faço algumas considerações; e a Eliziane faz o fechamento.

Muito bem! Então, vamos à fase das respostas. O tempo eu vou controlando aqui, nós vamos negociando.

O primeiro a responder será o Dr. Luiz Davidovich. V. Sa. está com a palavra. O senhor pode organizar e ir respondendo, citando os nomes, por favor.

O SR. LUIZ DAVIDOVICH (Para expor.) - O.k., muito bem. Então, vamos lá.

Obrigado também aos internautas, aos Senadores, à Senadora Eliziane, ao Deputado Felício, ao Senador Izalci Lucas, pelas perguntas.

Então, houve uma pergunta dirigida a mim pelo Luciano. Como são desenvolvidos os projetos de aplicação da vacina, de testes da vacina, e os riscos para os voluntários. Essa é uma questão que está sendo debatida internacionalmente. Há um protocolo da Organização Mundial da Saúde de modo a reduzir muito esses riscos, começando com pessoas mais jovens, doses pequenas e um acompanhamento constante. Eu diria que as pessoas que estão participando desses ensaios clínicos estão sendo monitoradas muito mais frequentemente e muito mais intensamente do que a população geral. Isso faz com que aumente até a segurança dessas pessoas em relação à população geral porque elas estão sendo monitoradas o tempo todo. Então, é isso. O risco existe sempre, mas é um risco muito reduzido e realmente menor do que o daqueles que não estão sendo monitorados como estão sendo esses que participam desses ensaios clínicos.

Há uma questão que acho bastante importante do Deputado Felício, a quem gostaria de me dirigir, sobre como temos atuado de modo a reduzir ruídos e propagação de informações sem fundamento científico. Isso se aplica à ABC, à SBPC, aplica-se à Academia Nacional de Medicina também e às sociedades científicas em geral. Nós temos atuado, eu diria, intensamente nesse sentido através da imprensa e também em cartas e documentos que temos dirigido a autoridades do Governo. Então, foi muito clara a manifestação da comunidade científica não só no Brasil como internacionalmente, mostrando que era importante esperar pela evidência científica com relação a remédios que estavam sendo propagandeados. Mais importante ainda é que esses remédios sejam sempre receitados pelos médicos e que não haja uma politização da saúde e muito menos uma politização de medicamentos. Essa foi uma batalha que nós travamos e que tem sido parcialmente bem recebida; parcialmente porque ainda continua realmente muitas vezes a propagação de informações sem fundamento científico. É muito importante confiar na ciência, confiar na Medicina e confiar na pesquisa que está sendo feita, mas também sabendo que a ciência busca a verdade. Muitas vezes, as pessoas dizem assim: "Puxa! Os cientistas dizem uma coisa num certo momento, depois mudam o que disseram..." Isso faz parte da ciência. A ciência não é um dogma, é um empreendimento sempre em busca da verdade, em busca do aperfeiçoamento. A ciência aprende.

Aqueles que contraíram a Covid-19 no início da pandemia receberam um tratamento certamente menos qualificado do que os que estão contraindo agora, porque se aprendeu muito com essa pandemia e certamente há ainda muito mais a aprender. Agora é importante que medicamentos sejam receitados por médicos e não por políticos, por autoridades governamentais. Nisso nós temos insistido muito através da mídia e através de contatos com políticos e com autoridades governamentais.

Foi mencionada também a questão da distribuição da vacina. Foi o Senador Izalci Lucas que perguntou sobre isso. De fato, Senador, a logística de distribuição da vacina já está sendo traçada em vários outros países. Acho que o Brasil está se atrasando em relação a isso. Não pode. Acho que essa logística é muito importante e tem de ser feita desde o início. Aqui no Brasil, devido à extensão territorial do País e ao número de habitantes, é uma questão crucial como essa vacina vai ser

distribuída. Acho que já é tempo, já passou do tempo de se fazer uma logística dessa distribuição, debatendo prioridades e caminhos também de transporte dessa vacina, especialmente para populações fragilizadas. Então, é uma questão que já devia ter sido tratada pelo Governo, em nível nacional. Há várias questões aí que exigem uma coordenação nacional. Os Estados e Municípios estão fazendo muito esforço, mas não substituem plenamente uma coordenação nacional. Eu acho que isso falta no País. Eu acho que nós temos que ter uma maior coordenação nacional.

Em particular, com relação, por exemplo, ao que foi mencionado, ao Epicovid-19, que foi desenvolvido pela Universidade de Pelotas, foram empregados recursos pelo Ministério da Saúde, pelo então Ministro da Saúde, para o desenvolvimento desse projeto, que é muito importante. É um projeto que está sendo feito conjuntamente com o Ibope, no sentido de fazer uma seleção adequada da distribuição da população para a testagem da Covid-19, em todo o País. Então, essa testagem tem sido considerada internacionalmente como um elemento essencial até para se programar a saída da crise, a abertura da economia, a abertura das escolas. Isso está faltando no Brasil. Equipamentos de teste mais baratos têm sido desenvolvidos em várias universidades brasileiras. Aliás, tem havido um esforço heroico: há pessoas que mudaram o seu objeto de pesquisa para produzir, por exemplo, equipamentos de testagem mais acessíveis e mais baratos. Mas tem que haver uma coordenação nacional. Estou sentindo falta disso no Executivo. Acho que precisa melhorar certamente isso.

A Senadora Eliziane também fez perguntas. Eu queria só comentar uma pergunta dela - e depois deixar para os meus colegas responderem a outras perguntas - sobre o SUS, que é a questão da inovação tecnológica.

Quero dizer o seguinte: esse é um grande projeto para o País. O SUS... Eu acho que nós vimos a importância do Sistema Único de Saúde nesta crise, especialmente com relação à população mais pobre, à população mais fragilizada, àqueles que não têm recurso para pagar um seguro privado. Então, o SUS tem sido elemento extremamente importante para reduzir o número de mortes no País, para tratar melhor os infectados.

Agora, o que falta? Falta uma coisa em que nós temos insistido durante muito tempo: um projeto de um complexo industrial da saúde no País. Olhem só, nós temos já um mercado consumidor, o SUS; nós temos insumos no País; temos uma rica biodiversidade, fontes de uma nova biotecnologia. Então, nós temos tudo de que precisamos: temos insumos; temos o mercado consumidor - ou quase tudo de que precisamos. O que falta? Falta uma indústria mais ativa. A nossa indústria farmacêutica, com raras exceções, tem se dedicado à produção de genéricos, foi uma fase importante para baratear os medicamentos. Nós precisamos dar agora um salto para o futuro, promover uma indústria que faça inovação disruptiva, que produza novos medicamentos a partir de insumos disponíveis no País. Então, esse é um grande projeto para o País.

Alguém me perguntou como é que você define prioridades. Está aí, essas prioridades já foram discutidas. E há, aliás, um órgão que existe na Constituição e que está sendo precariamente utilizado, que é o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia. O Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia tem representantes dos empresários, da academia, do Governo, das Forças Armadas, de vários ministérios; é o local ideal para discutir prioridades para o País. Foi o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia que aprovou a Enci, para 2016 e 2022, que define a política científica para esse período.

O Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia tem câmaras que poderiam ser reunidas - foi outra pergunta que foi feita, pelo Senador Izalci, dando como exemplo o que foi feito no Canadá, não é, Senador? Na Alemanha, também fizeram comissões interdisciplinares, com especialistas da área de saúde, matemáticos, economistas, políticos, para gerenciar o enfrentamento da Covid. Nós precisávamos ter isso no Brasil também. Alguns Estados fazem isso. Há uma comissão no Nordeste, há também outros exemplos em alguns Estados, mas nós estamos falando de comissões nacionais, que olham o País como um todo e que procuram gerenciar o enfrentamento da pandemia. São várias questões que se colocam: como enfrentar a pandemia, como retornar, abrir o comércio, abrir as escolas. São questões que merecem debate, pegando especialistas de várias áreas. Então, o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia tem essa possibilidade através das suas câmaras. E fica aqui esse pleito, que é antigo, da comunidade científica, no sentido de que esse conselho se reúna mais frequentemente e faça suas câmaras funcionarem. Isso já ocorreu em Governos passados, e precisamos reativar isso, esse conselho. Então, esse é um instrumento que o Brasil tem para enfrentar questões como essa. Eu vou parar por aqui. Posso voltar em seguida, mas vou deixar... Não quero falar mais, não quero pegar mais do tempo dedicado também aos meus colegas.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Muito bem.

Então, vou passar a palavra para o Prof. Glauco Arbix, para responder todos os questionamentos que foram dirigidos a ele. Com a palavra, Professor.

O SR. GLAUCO ARBIX (Para expor.) - Obrigado, Senador.

Eu vou começar pela pergunta do Lucas Siqueira. Ele indagou sobre quais seriam os avanços da ciência. Eu vou citar alguns poucos. Há dezenas e dezenas de avanços, mas eu vou citar alguns que, inclusive, já apareceram na nossa conversa.

Há os trabalhos da Profa. Ester Sabino, da Faculdade de Medicina da USP, que, juntamente com universidades de fora, conseguiram sequenciar o genoma do vírus, que é chave para a gente entender o vírus e trabalhar com vacinas, ou antivirais, ou toda a sorte de medicamentos. Queria lembrar também o Prof. Edison Durigon, do Instituto de Ciências Biomédicas da USP, que sintetizou o vírus, porque é chave sintetizar - você consegue replicar o vírus, o que viabiliza a realização dos testes, e você envia amostras desse vírus para o conjunto de instituições e laboratórios do País para poder testar. Sem esse tipo de síntese, você não conseguiria fazer os testes, porque não pode imaginar que o vírus viaja... Ele se modifica, ele tem especificidades. Então, quando você isola uma família de vírus, são mais de cem famílias. É só conversar diretamente com ele, o Sr. Edison Durigon fez um trabalho excepcional. É bom lembrar: tanto ele quanto a Profa. Ester Sabino trabalharam e conseguiram apresentar resultados antes de países como a Itália, de países como a França, de países como o Japão, porque deram passos muito fortes e muito rapidamente em relação à compreensão da estrutura e da dinâmica do vírus. Eu poderia citar também os avanços na construção de respiradores, de ventiladores mais simples, mais baratos, mais viáveis.

E, por último, quero fechar com a escolha do Brasil, no caso, pela Universidade de Oxford e pela AstraZeneca, que têm esse consórcio pela vacina, assim como também pela empresa chinesa, a Sinovac, com o Butantan. A escolha para fazer testes aqui se deve à diversidade brasileira, mas também se deve, antes de mais nada, à qualidade da pesquisa brasileira e dos pesquisadores. Não pense que o teste é uma atividade mecânica; ele envolve muita, muita pesquisa, em especial para avaliar todos os efeitos da testagem exatamente. Então, isso é muito importante para a gente.

Segundo ponto. A Juliana, de Goiás, perguntou sobre os critérios de investir. O Luiz Davidovich já respondeu um pouquinho, num nível macro. As agências de fomento sempre têm seus protocolos, as suas regras para saber como e onde investir. Elas definem - certo? - como isso é feito. Essa definição varia ao longo do tempo, mas é sempre bom lembrar que é fundamental que as agências estejam sintonizadas com a sociedade, com as necessidades da sociedade. Se a gente tiver esse termômetro mais simples, a decisão exatamente de saber onde colocar os poucos recursos que nós temos sempre fica mais fácil - não quer dizer que é fácil, mas fica facilitada.

O Deputado Felício perguntou para mim sobre exatamente se, se o FNDCT tivesse sido descontingenciado, isso teria tido um impacto. Bom, é claro. Veja, sim. Na existência do FNDCT, houve um único ano em que o FNDCT não foi contingenciado, que foi 2010. Foi o único ano. Foi o primeiro e o último, porque, antes dele, houve um contingenciamento e, depois dele, em todos os anos, houve contingenciamento. Então, o único ano foi no último ano do mandato do Presidente Lula, em que houve essa utilização plena dos recursos do FNDCT. De lá para cá, os recursos se esvaíam, eles foram tirados do FNDCT mesmo quando havia legislação contra. É sempre bom lembrar que houve a legislação, em 2010, 2011, 2012, para evitar o contingenciamento.

Mas essa figura que muitos advogados e políticos inventaram, que é a reserva de contingência, dá uma flexibilidade para o Executivo mexer com esses fundos. Então, é sempre bom lembrar que nem sempre a legislação assentada impede que se mexa no fundo. Assim como algum gênio da lâmpada inventou a reserva de contingência, para fugir da ideia de que a contingência era proibida, haverá outro gênio da lâmpada para inventar uma outra situação. Então, é sempre bom lembrar que a gente tem que estar muito prevenido para trabalhar com isso. Então, em princípio, sem contingenciamento, você teria mais recursos e você teria mais condições de impulsionar a ciência.

E aqui eu vou para as duas últimas perguntas, que eu vou juntar, da Juliana e da Senadora Eliziane Gama, que perguntavam como o Brasil está situado no mundo e o que estaria faltando para o Brasil avançar no terreno da ciência. Então, eu vou tentar. São perguntas que exigiriam um tempo maior - é evidente -, mas eu vou tentar.

A primeira: a ciência brasileira é de padrão mundial. O Brasil é o 14º, 15º país em produção de artigos científicos em revistas que são chamadas indexadas. O Brasil tem uma produção relevante, participa em redes internacionais de primeiro time em todas as áreas. O Brasil é o segundo maior produtor de artigos na área de ciências da vida, de agricultura, de ciências da terra; é chave para isso. Nós estamos crescendo muito na área de matemática. A física no Brasil - o Luiz pode falar muito melhor do que eu - tem, inclusive, uma produção acima da média mundial. Então, o Brasil tem um porte, uma musculatura para avançar muito mais rapidamente.

O que falta? Eu digo: em primeiro lugar, respeitar a prioridade. É preciso que ciência, tecnologia e inovação sejam prioridades efetivas de Governo. Os Governos muitas vezes falam, mas não atuam de modo correspondente. Então, este é o primeiro ponto: tem que respeitar a prioridade, porque a prioridade é que vai dizer onde colocar os poucos recursos que temos, porque dificuldade todo mundo tem.

Crise econômica. O Senador Izalci levantou: "Qual o impacto da crise econômica, da economia na ciência?". Crise vai haver sempre. Você sai de uma e entra em outra. É a história da gente. O problema é que as pesquisas todas mostram e o resultado dos países mostram que aqueles países que, mesmo durante as crises, investiram e mantiveram o padrão de

investimento em ciência e tecnologia saíram mais rapidamente das crises, o que levou os países a sofrer menos do que outros países. E eles tiveram a capacidade de avançar e se destacar em relação aos outros países. Então, veja, poucos recursos nós temos, o problema é saber onde colocar os poucos recursos. Temos que ter critérios. A prioridade é definir isso.

Segundo: tem que haver estabilidade. Fazer ciência não é a mesma coisa que fazer um viaduto, uma estrada, um porto. Se não há recurso você interrompe a estrada e retoma depois. Em ciência não é assim. Quando você para e interrompe um investimento, aquilo que era a chave, a metodologia, o equipamento, eles envelhecem. A gente perde a oportunidade. Então, é fundamental que haja estabilidade. O pesquisador tem que ter estabilidade de financiamento, de políticas, de marco regulatório fácil, que ajude e incentive exatamente a produção científica.

Eu paro por aqui e peço desculpas se eu falei demais.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Bem, Prof. Glauco Arbix, muito obrigado pelas respostas.

Agora, eu passo a palavra para o Carlos Américo Pacheco, da Fapesp, São Paulo.

Por favor, Professor.

O SR. CARLOS AMÉRICO PACHECO (Para expor.) - Muito obrigado, Senador.

Eu vou tentar endereçar as perguntas que foram feitas, muito interessantes. Eu tentei juntar perguntas que têm a ver, como perguntas da Juliana, do Rafael, da Senadora Eliziane e do Deputado Felício.

A primeira pergunta é sobre a questão de como se definem as prioridades. O que é prioridade e o como se faz isso, etc., na Fapesp e em outras agências?

Nós, quando elaboramos as nossas chamadas, operamos editais abertos e competitivos para receber propostas da comunidade científica e de pequenas empresas. A gente elabora o edital definindo quais são os temas que a gente vai financiar. A preparação da seleção desses temas é feita por especialistas da área de saúde, epidemiologia e tecnologia, para definir E, evidentemente, a gente olha o que o mundo inteiro está fazendo para definir os temas principais, tanto da pesquisa mais acadêmica sobre Covid como de tecnologias. Nós olhamos tudo que o mundo tem. A Comunidade europeia, as agências americanas e Israel têm agências muito aptas. Há mais no norte da Europa.

O que nós selecionamos? Terapias, procedimentos terapêuticos, características do vírus, estudos de epidemiologia, mas também estudos sobre impactos sociais da pandemia. Na área de tecnologia, a gente escolheu equipamentos de proteção individual, ventiladores e um conjunto, inclusive, de outros equipamentos que sejam capazes de atender populações vulneráveis e isoladas, às vezes trabalhando em domicílio.

Então, o que define são editais, em que você seleciona quais são os temas, e depois você julga as melhores propostas. Todas as propostas nas agências - na Fapesp é assim - passam, pelo menos, por dois pareceristas *ad hoc*. Depois que elas têm os pareceres, você pega todas essas propostas e compara esses pareceres para colocar uma hierarquia entre elas, para definir o que é prioritário.

No caso dos editais de Covid, nós não apenas fizemos isso, como nós encaminhamos os principais projetos para a Secretaria de Saúde de São Paulo nos dizer o que achava deles. E nós colocamos uma coisa curiosa em cada um desses projetos: qual era o prazo de aplicabilidade, o que a gente esperava que pudesse estar disponível em curtíssimo prazo, médio prazo e longo prazo. Nós não financiamos só coisas que são resultados no curtíssimo prazo, senão - foi o exemplo que eu dei da Magnamed - a gente não a teria financiado em 2006. Ela não existiria se a gente não tivesse tomado a iniciativa. Mas para apresentar para a Secretaria de Saúde, nós linkamos o que poderia dar resultado a curtíssimo prazo, médio prazo e longo prazo.

A segunda pergunta que foi feita é uma pergunta do Senador Izalci, mas a Senadora Eliziane também tocou nesse assunto. É uma coisa bastante importante e eu queria comentar, que é essa questão das restrições à importação de equipamento e de insumos básicos, e mesmo de insumo para a vacina.

Existe uma corrida no mundo, existe o que se chama hoje de nacionalismo da vacina. A gente viu uma corrida gigantesca, com sequestro de ventiladores, com barreiras à exportação de equipamentos, insumos, etc. Isso é um negócio que tem que chamar a atenção dos governantes do Brasil nesses próximos anos. É uma questão de soberania. Para questões que são complicadas, como saúde pública, você não pode ser vulnerável, na verdade, a uma cadeia de suprimentos que pode ser bruscamente interrompida por uma medida de um outro país, e em um contexto em que há uma preocupação grande de cada país com as suas populações, de primeiro vacinar as suas populações, restringir a exportação de equipamentos ou de medicamentos terapêuticos para suas populações. Há aqui uma questão crítica, que precisa ser encarada com seriedade pelo Governo, que diz respeito à produção de insumos e equipamentos médico-hospitalares.

Por isso é que é ruim isso que o Ministério da Saúde fez, ao cancelar a encomenda da Magnamed. Na verdade, era melhor ter liberado para ela exportar, produzir e se consolidar, porque a gente vai precisar de uma indústria de equipamento médico-hospitalar para esta pandemia e para as próximas, e para insumos. Veja que a cadeia de suprimento da vacina não é só ter o que chamam de "infra": na verdade, precisa haver o insumo fundamental para produzir a vacina, mas é preciso haver vidro, é preciso haver agulha, é preciso haver máscara, é preciso haver luva - não é um negócio trivial. Por exemplo, quanto à questão do vidro, muita gente suspeita de que haverá uma restrição global de frascos em volume necessário para produzir. Essas vulnerabilidades da cadeia de suprimentos são críticas. As pessoas acham que isso é só para a área de saúde. Muitas empresas no mundo inteiro estão reavaliando a sua dependência com relação a insumos importados da Ásia para os seus negócios. Então, isso está criando uma posição de que a soberania tecnológica dos países passa a ser um assunto relevante que deve ser encarado com bastante seriedade. Sobre a questão da pesquisa clínica e das vacinas, eu diria o seguinte: o Glauco respondeu muito bem ao dizer... Na semana passada, saiu uma matéria no *The New York Times* falando sobre o Brasil: como o Brasil se situou como um país relevante na discussão da vacina por uma razão muito boa e por uma razão muito ruim. A nossa incompetência em cuidar do espalhamento da Covid fez com que a gente fosse um terreno de expansão do vírus em diversas populações. Então, como a circulação do vírus no Brasil é uma coisa tão impressionante e a gente não consegue nunca achar a curva, isso faz com que o Brasil seja um lugar privilegiado, porque o vírus circula livremente pela população brasileira. A segunda razão pela qual o Brasil é interessante é porque o Brasil possui uma infraestrutura de pesquisa exemplar: nós fizemos a vacina da dengue alguns anos atrás e o seu ensaio clínico com nove laboratórios espalhados pelo Brasil; nós estamos fazendo o ensaio clínico da vacina da Oxford com a AstraZeneca, coordenada pela Unifesp, mas com uma rede de laboratórios no País inteiro; nós estamos fazendo o ensaio clínico da vacina chinesa da CoronaVac - quem está fazendo é o Instituto Butantan, que já tinha feito o ensaio clínico da vacina da dengue. Tanto a Fiocruz como o Butantan, como a Unifesp, como a USP e várias universidades brasileiras têm estrutura. Boa parte dos ensaios clínicos contam não apenas com o Butantan e a Fiocruz, mas com uma rede de laboratórios espalhada pelas diversas universidades brasileiras que são capazes de acompanhar e aplicar, ou seja, precisa-se de gente qualificada, gente treinada, médicos, profissionais de saúde, enfermeiros, etc. para poder fazer esse tipo de coisa - não é uma coisa que você improvisa de um dia para outro e faz. Então, o Brasil tem esse lado positivo e um lado negativo.

Como é que essa vacina vai ser desenvolvida no Brasil e qual vai ser a transferência de tecnologia? Cada acordo é um acordo diferente. O acordo negociado com a AstraZeneca e a Fiocruz é de uma natureza; o acordo que o Butantan tem negociado é de outra natureza; o acordo anunciado com Paraná e Bahia tem outras naturezas. É preciso conhecer cada acordo. Esses acordos têm regras de propriedade intelectual que estabelecem quais são os mercados que podem ser explorados. Eu acho que cada acordo merece uma análise específica. A gente sabe fazer isso bem? Sabe e tem códigos de boas práticas, tanto das agências quanto da Anvisa, de como se fazem ensaios clínicos no Brasil.

Eu queria basicamente ficar nisso, mas há uma pergunta que eu queria comentar que é sobre a coordenação dos esforços. Há aqui uma deficiência notória do Brasil: o Brasil tem uma dificuldade enorme de coordenar os esforços e, particularmente, de coordenar entre a União e os Estados. As Fundações de Amparo à Pesquisa hoje, sobretudo em função da crise federal, passaram a ter um peso muito relevante no financiamento à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico no Brasil. No passado, elas eram muito menores, mas, com a queda da pactuação da União, as agências estaduais passaram a ter um papel muito relevante. Infelizmente não há uma boa coordenação desse sistema, há muita duplicação de esforços e muito pouca clareza sobre quais são as prioridades no que deve ser financiado. Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Obrigado, Prof. Carlos Américo.

Por último, o Prof. Ildeu de Castro, com a palavra para as respostas.

O SR. ILDEU DE CASTRO (Para expor.) - Obrigado, Senador.

Respondendo aqui ao José Rocha, à Thaysa e à Yasmin, que colocaram uma questão sobre a relação entre o Poder Público e o poder privado no investimento em ciência e tecnologia, isso é uma questão historicamente importante no País. No Brasil, proporcionalmente, o setor privado investe menos do que outros países. Essa é uma questão histórica complexa. E acho que uma das razões dela, que muitos têm discutido - certamente os colegas conhecem muito como essa questão, aqui e em outros países também, se dá: em outros países, a participação do setor privado em pesquisa e desenvolvimento é muito mais significativa do que no Brasil -, é que o Brasil, ao longo das décadas, não teve políticas públicas adequadas para estimular isso. Essa é uma das questões.

Também a legislação é fundamental. Nos últimos anos, já houve... E aí os fundos setoriais são uma coisa importante. O Pacheco, inclusive, foi um dos gestores dessa ideia, que gerou e, de certa maneira, ampliou o FNDCT, que permite recursos dos setores econômicos virem também para ciência, tecnologia e inovação.

Portanto, precisamos de políticas públicas mais adequadas. Há a lei do bem, e o Senador Izalci é um dos que estão discutindo essa questão. Ele coloca uma questão também de que medidas legislativas precisariam ser tomadas para ampliar a inovação no Brasil. Certamente o arcabouço legal é importante, como foi a definição do marco legal recentemente, mas há a lei do bem, a lei da inovação, o plano nacional de inovação sendo discutidos, mas tudo isso precisa de uma coordenação maior. Eu acho que o Pacheco mencionou bem que a gente precisa ter coordenação tanto na área de ciência e tecnologia quanto no enfrentamento da pandemia na área da saúde.

Essa relação do Poder Público com o poder privado em ciência e tecnologia depende também de uma mentalidade. No Brasil, a gente tem setores que avançaram muito em ciência e tecnologia, como na área do agronegócio, como na área do petróleo, como na dos aviões. Existem exemplos de sucesso muito grande nas ciência e tecnologia brasileiras, mas existem também muitas lacunas. A gente não conseguiu construir, historicamente, uma participação mais efetiva do setor privado em pesquisa e em desenvolvimento. E nós estamos vivendo também um processo, nos últimos anos, de retração grande no setor industrial - é o que, certamente, dificulta isso. Essas são questões importantes.

Acho que a gente tem também de mexer na mentalidade. A educação básica da população é fundamental para que a gente possa construir uma visão diferente de como a ciência e a tecnologia... É fundamental que o Estado apoie a pesquisa básica, mas é fundamental também que setores empresariais invistam no risco de apostar na ciência e na tecnologia, como acontece em outros países.

A Senadora Eliziane menciona a questão que o Luiz já respondeu - e eu só queria comentar algo relativo a isso -, da Epicovid-19, a pesquisa do Rio Grande do Sul, da Universidade Federal de Pelotas, que estava paralisada porque o Ministério da Saúde suspendeu o financiamento. Nós conversamos, na época, com o Ministério da Ciência e Tecnologia, que tinha se prontificado a cobrir os custos, e, depois, houve um entendimento e também recurso privado para que a pesquisa continue. Mas esse é um exemplo muito claro de como é ruim que fatores outros que não a pesquisa, a decisão da importância da qualidade da pesquisa e da importância dela entrem em jogo.

Aparentemente havia uma suspensão, porque não agradavam ao Ministério da Saúde os dados que estavam sendo difundidos numa pesquisa que estava sendo feita. Isso foi pelo menos o que transpareceu. Uma situação similar aconteceu com o Inpe, no ano passado, quando dados sobre desmatamento também desagradaram ao Governo. Então, certamente não é uma atitude adequada usar essas restrições políticas, e o Deputado Felício também lembrou isso. Quer dizer, a politização da ciência nesse sentido é muito ruim. Então, esse é um aspecto que acho que eventualmente pode ser restaurado - essa é uma pesquisa muito importante - para que ela continue.

O outro aspecto que a Senadora levantou na pergunta é como está, na Câmara, a questão do Projeto de Lei 135, que o Senador Izalci propôs e que foi aprovado no Senado agora recentemente? Nós vamos fazer uma força muito grande para ele ser aprovado na Câmara, certamente. Disso não tenho nenhuma dúvida. A comunidade científica, os setores de inovação, eu acho que todos nós fazemos esse apelo a todos os Deputados e Senadores para que nos ajudem na aprovação dessa lei, desse projeto de lei que impede o contingenciamento. O Glauco lembrou que já havia legislações anteriores - inclusive porque é um desvio de finalidade do recurso que é recolhido de diversos setores econômicos -, mas é fundamental que esse projeto de lei seja aprovado.

A única preocupação que nós temos na comunidade científica é que os recursos da pesquisa científica e tecnológica também sejam garantidos e que não sejam diminuídos significativamente em relação a créditos, porque, como o Luiz Davidovich lembrou, existem vários outros órgãos e mecanismos para apoiar créditos para as empresas. Então, é fundamental que esses recursos destinados à pesquisa científica e tecnológica sejam também descontingenciados e aplicados evidentemente na subvenção econômica das empresas, que tem que ser muito ampliada. Este é um dos problemas também que a ciência, a tecnologia e a inovação no Brasil têm: o Brasil não usa muitos desses mecanismos que são usados no mundo inteiro com intensidade e com continuidade. Então, esse desafio é fundamental a gente encarar.

Ela perguntava sobre a questão do subaproveitamento da comunidade científica brasileira. Certamente essa capacidade já foi demonstrada por vários de vocês aqui, por vários dos colegas. A ciência brasileira chegou a um patamar bastante significativo, só que pode perdê-lo. E, nesses últimos anos, nós temos visto um decréscimo significativo de recursos, a fuga de jovens que já estão indo para o exterior, laboratórios que já estão em estado precário e, portanto, duram algum tempo, mas depois não resistem mais.

Então, essa capacidade científica brasileira consolidada - e o exemplo da questão da vacina, como o Glauco e o Pacheco lembraram, que fez com que os países, por várias razões, claro, testassem no Brasil essas vacinas que estão sendo colocadas como promissoras, depende muito certamente da capacidade brasileira - foi construída ao longo do tempo, se formaram profissionais competentes. Agora isso pode diminuir se a gente continuar no processo de deterioração que a gente está vivendo neste momento.

Eu acho que a questão dos jovens também é uma coisa que nos preocupa muito, porque, se o orçamento para 2021... A nossa preocupação é com o FNDCT, mas é também com o orçamento de 2021, Senador, porque ele afeta a Capes, afeta o CNPq, afeta o fomento das pesquisas, afeta os editais, afeta várias questões que são fundamentais para a ciência brasileira continuar o seu trabalho. Quer dizer, vinha num processo de crescimento, agora nós estamos num processo de retração, o que certamente - essa foi uma das perguntas - atrapalhou bastante o enfrentamento adequado. Mas está sendo feito um esforço muito grande para poder recuperar esse quadro.

O Deputado Felício menciona também a questão dos ruídos.

Essa é uma questão bastante complicada, Deputado, porque a ciência também não dá certeza absoluta. Isto é o que, às vezes, as pessoas também nos pedem: uma certeza de 100%. Isso é incompatível com a ciência. A incerteza está presente. O que nós temos é uma probabilidade muito grande. Há processos que são testados. São técnicas, são procedimentos, são análises que passam por pares e por outras instituições. Então, a ciência é a maior garantia que nós temos de certeza, mas certeza absoluta ela não tem. Então, às vezes, isso pode criar uma sensação de insegurança.

Há divergências também entre cientistas eventualmente em relação a certos procedimentos, mas esse é um processo usual da ciência, e as nossas entidades têm feito um esforço, através de vídeos, de palestras, de debates, de notas, como o Luiz levantou, para chamar a atenção das autoridades brasileiras para o fato de que é fundamental também o planejamento. O Brasil careceu e carece de um planejamento nacional de enfrentamento adequado à pandemia. Então, essa divergência entre Governos locais é uma questão política maior. Nós não podemos resolver isso. Esta é uma questão política de fundo: como aproximar o Governo Federal dos Governos estaduais e municipais? Essa é uma questão central.

Existem outros pontos que eu gostaria de mencionar, mas o tempo está esgotado. Eu gostaria simplesmente também de mencionar para o Senador Izalci que nós temos de fazer um esforço muito grande para aprimorar a legislação brasileira para a inovação e também para...

(Interrupção do som.)

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Pode continuar, Professor. Pode concluir o seu raciocínio, Prof. Ildeu. Pode continuar.

O SR. ILDEU DE CASTRO (Para expor.) - Está concluído.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Pode concluir. O senhor estava falando...

O SR. ILDEU DE CASTRO (Para expor.) - Não, desculpa! É que, como eu me tornei mudo aqui sem saber que estava mudo...

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Cortou.

O SR. ILDEU DE CASTRO (Para expor.) - Mas muito obrigado pela atenção e pela extensão.

Eu termino rapidamente.

Acho que nós todos estamos envolvidos... Aqui os nossos colegas de vários setores com grande experiência, a comunidade científica brasileira, nós estamos todos empenhados em fazer um Brasil diferente. Para isso, é preciso haver recursos para ciência, tecnologia e inovação adequados para a gente pensar em um projeto nacional. Nós temos muitas potencialidades, como aquilo que o Luiz mencionava sobre o Complexo da Saúde, a agricultura sustentável, a biodiversidade. Nós temos riquezas naturais imensas. Nós temos de trabalhar em conjunto um projeto de país diferente. Nós temos capacidade para fazê-lo.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Obrigado, Prof. Ildeu.

Muito bem, gente! Vamos agora ao último grupo: o Senador Esperidião, o Deputado Federal Peternelli, o Reginaldo Lopes, Deputado de Minas Gerais.

O tempo avança. Eu sei que já estamos aqui há 2 horas e 27 minutos.

Então, eu passo a palavra para o Senador Esperidião Amin.

A lista de inscitos está encerrada.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (PP - SC. Para interpelar.) - Presidente, eu queria saudar todos os nossos companheiros e companheiras e especialmente os nossos convidados.

Eu fiz uma viagem no tempo ouvindo os nossos ilustres visitantes.

Considero que V. Exa., Senador Confúcio - não poderia ter um nome mais adequado -, presidiu uma aula magna, em que foram desvendados problemas e também foram apresentadas algumas perspectivas de solução.

Vou ser muito pontual, não vou indicar... Vou usar a mesma metralhadora giratória da Senadora Eliziane, ou seja, vai bala para todos, como ela fez, sem alvo predeterminado, como o senhor gostaria.

Eu vou fazer uma referência muito especial ao que ouvi do Dr. Davidovich. No meu pouco conhecimento do cirílico, Davidovich deve ser "filho de Davi". Posso estar errado, mas é o que a gente aprende: quando há o sufixo *vich*, é porque é filho. Em árabe, seria *ibn*; em hebraico, seria *ben*.

No ano 2000, eu saí à cata, como Governador de Estado, de saís na China e na Índia; e constatamos, agora, mais recentemente, que continuamos importando saís - parece que também da Alemanha, são os nossos três maiores supridores, se eu não estiver equivocado. O processo que tenho certeza de que será uma das alavancas da nossa pós-pandemia será a reindustrialização inteligente do País. Vou repetir: reindustrialização inteligente, com valor agregado, com tecnologia e, evidentemente, com fluxo controlado, menos intermitente, como lembrou o Dr. Glauco Árbex. Será que pronunciei certo o nome?

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (PP - SC. Para interpelar.) - Não? Então, peço desculpas. *(Risos.)*

É que eu queria levá-lo para o nosso lado do Rio Jordão, mas não consegui - o lado árabe.

O SR. GLAUCO ARBIX - É Arbix.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (PP - SC. Para interpelar.) - Pois é, Arbix, mas não é árabe, não é?

O SR. GLAUCO ARBIX - É árabe.

O SR. ESPERIDIÃO AMIN (PP - SC. Para interpelar.) - Eu estou querendo trazê-lo para o lado de cá do Rio Jordão, para o meu lado, para o lado dos Amins, dos Helous. E consegui, apesar do erro na pronúncia.

Eu só queria dizer o seguinte: reindustrialização inteligente significa agregar valor, adicionar tecnologia e ter um fluxo confiável de recursos, porque, realmente, não é construir um viaduto ou um prédio, em que você pode parar, protegendo a ferragem e retomando quando puder. Tem que haver continuidade, até para não perder o *timing* das coisas.

Eu vou concluir com uma frase. Não sei se o senhor saber, Senador Confúcio, que Otto Alencar e Esperidião Amin firmamos um pacto de oferta para sermos cobaias para a vacina russa, por escrito. Se eles permitirem, com a nossa idade, nós queremos ser piloto de prova ou cobaia da vacina russa.

E queremos, acima de tudo - e aí encerro -, transferência não só da tecnologia pronta, mas transferência do processo de desenvolvimento tecnológico. E tomara que etapas sejam cumpridas, porque nós estamos em guerra!

Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Obrigado, Senador Esperidião Amin, por suas inteligentes manifestações.

Deputado General Peternelli, V. Exa. está com a palavra.

O SR. GENERAL PETERNELLI (PSL - SP. Para interpelar.) - Bom dia, Senador.

É uma satisfação muito grande estar presente neste ato que caracteriza como o Congresso dá importância à ciência e à tecnologia. Esta audiência é um exemplo disso, além das Comissões específicas sobre ciência e tecnologia. Aqui, na Câmara, eu pertenço à Comissão de Ciência e Tecnologia.

Eu quero comentar com o Senador Izalci que o PLC 135 terá o meu apoio, Senador.

Eu vejo que o Congresso, através da Comissão Mista, deveria inclusive colocar um gráfico de contingenciamento. Caso o arrecadado não fosse o esperado, deveria o próprio Congresso já dizer quais áreas deveriam ser contingenciadas. Essa parte é muito importante.

Além dessa parte de pesquisa, Senador, eu também procuro aqui a criação da Frente Parlamentar para pesquisa na Amazônia. E como se falou muito no desmatamento, sempre me preocupo com esse contexto, porque da forma como é falado, acaba redundando em prejuízos econômicos para o Brasil no exterior, e esses prejuízos repercutem em todas as áreas: saúde, educação e, inclusive, ciência e tecnologia.

Já falamos da própria Embrapa, que é uma referência mundial. A própria Amazônia, que foi citada, ainda possui 84% de matas nativas. A Europa, que foi citada, possui 0,3% de matas nativas. O nosso País tem um quarto do país de área

de preservação ambiental. Então, eu sou um fã desse contexto. Mas gostaria de elogiar o trabalho dessa união de todos, inclusive dos senhores que estão palestrando, para que nós possamos vencer o Covid. Desde o gabinete de crise montado na Presidência, o Ministério da Saúde, o Conass, o Conasems, essa pujança que envolveu a parte pública e privada eu sinto como uma referência; o Todos pela Saúde executa um trabalho muito bom. As universidades. Os laboratórios públicos fundamentais, como a Fiocruz, o Butantan, do Paraná, da Bahia. Essencial é o trabalho do Sesi, do Senai, nessa recuperação.

Eu gostaria de fazer duas perguntas que julguei importantes. Primeira delas: dos órgãos que os senhores trabalham, que são de pesquisa, quantos por cento são investidos na Amazônia? Primeira pergunta. E a segunda pergunta: se nós tivéssemos, aqui no Congresso, que montar uma lei obrigando as universidades a colocarem um percentual em ciência e tecnologia, na pesquisa - porque eu acho fundamental, concordo plenamente com os senhores -, qual o percentual que nós deveríamos dizer para a universidade aplicar em ciência e tecnologia?

Muito obrigado. Eu tenho certeza de que juntos vamos vencer o Covid e vamos solucionar o investimento que o País precisa em ciência e tecnologia.

Felicidades a todos.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Muito obrigado, Deputado.

Por último, o Deputado Reginaldo Lopes, PP, Minas Gerais. V. Exa. está com a palavra.

O SR. REGINALDO LOPES (PT - MG. Para interpelar.) - Obrigado, Presidente.

Cumprimento os nossos convidados, visitantes, na pessoa do Ildeu de Castro. Também o parabeno pelos 70 anos da nossa SBPC. Deixo aqui meu abraço, minha manifestação de reconhecimento pela história, pela luta por mais investimentos e ciência e tecnologia. E como uma política de Estado, como compromisso de se desenvolver para um País melhor, um País mais justo, um País mais avançado.

Senador Confúcio, nosso Presidente, eu acho que esta audiência é importante, porque esse é o grande tema: pós-pandemia; na minha opinião esse é o tema mais importante.

Percebo que tem caído a ficha - vamos dizer, assim, no popular - de setores empresariais brasileiros. Não é à toa que houve o manifesto de vários executivos das principais empresas brasileiras. Começou com 42, chegamos a 70 assinaturas pedindo proteção, uma política de desenvolvimento sustentável. Houve também o manifesto de vários fundos internacionais, 28 fundos internacionais, em relação ao desenvolvimento sustentável. E, evidentemente, para o desenvolvimento sustentável, é preciso haver a presença da pesquisa, da ciência, de novas tecnologias, do novo fazer.

Apesar das grandes incertezas, eu me alinho com Ariano Suassuna, um realista esperançoso, em relação ao futuro e eu tenho convicção de que, para o pós-pandemia, eu não defendo o antigo normal. O antigo normal é um país e um mundo muito desiguais. Nós precisamos pensar em um país e em um planeta mais justos. O tamanho da desigualdade que o capitalismo acumulativo, rentista acumulou não é desejável para ninguém, inclusive para o crescimento econômico.

Então, nesse sentido, o Brasil só tem um caminho. Eu ouvi a intervenção do Senador Esperidião Amin, concordo. Eu não chamaria de uma nova reindustrialização, eu acho que o Brasil perdeu a indústria, o Brasil perdeu capacidade industrial. Praticamente, nós não temos um grande industrial. Nós precisamos discutir uma nova indústria para o pós-pandemia: a indústria 4.0, a indústria limpa, a indústria que seja baseada na transição ecológica. Mas não só no setor industrial, é evidente que nós estamos falando aí do campo. Nós avançamos muito na produção, devemos muito à Embrapa e a outros órgãos de pesquisa e fomento. Nós avançamos muito, mas também temos que admitir que teremos que mudar a postura no campo. O mundo poderá ser alimentado pelo Brasil. É muito nobre alimentar o mundo, o Planeta Terra. Nós temos aí a perspectiva... Nós não somos o maior produtor, mas somos o maior em exportação, e nós podemos exportar muito mais. Se exportamos 100 milhões, nós podemos exportar 1 trilhão, mas o mundo também quer saber de ter mais alimentos saudáveis. Então, nós vamos ter que envolver ciência e tecnologia em todo o processo.

Portanto, a política de investimento tem que ser uma política de Estado, e o Senado e a Câmara têm que fazer fortes legislações para colocar mais recurso na ciência e na tecnologia como uma política de Estado e não de Governo. Todos os Governos são transitórios - amém, graças a Deus! Nós precisamos de política de Estado nesse campo tão importante para fazer um Brasil melhor.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Muito bem, Deputado Reginaldo Lopes.

Senador Izalci, quer fazer um complemento, uma pergunta, uma indagação, uma correção?

O SR. IZALCI LUCAS (PSDB - DF. Pela ordem.) - E só uma proposta, Senador Confúcio, com a presença de V. Exa. e também dos Senadores e Deputados: eu acho que vale a pena a gente fazer uma comissão geral. Não diria... Talvez, na

Câmara, se for mais rápido, ou no próprio Congresso Nacional, repetindo esta audiência aqui, porque é muito importante que os Parlamentares conheçam os números e vejam como é, o que está acontecendo com a ciência e tecnologia no nosso País. Então, eu acho que, com a liderança de V. Exa., que é Presidente desta Comissão, a gente pode promover o mais rápido possível uma comissão geral. O Esperidião Amin é especialista nisso aí e tem muita força também para nos ajudar, está bom?

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Muito obrigado.

O SR. IZALCI LUCAS (PSDB - DF) - Aproveitando só a fala do General, nós estamos aqui apresentando inclusive uma proposta do Ibict sobre a questão da Amazônia. O próprio Davi falou dessa frutinha amarela, que é 3,5 mil vezes maior do que o preço do ouro, cara! Vamos, em vez de botar agropecuária e agricultura no Amazonas, vamos trabalhar ciência e tecnologia, que é muito mais rentável, sustentável. Acho que vale a pena a gente repetir esta audiência para os Parlamentares, nem que seja uma do Congresso Nacional.

Obrigado, Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Muito bem, eu passo a palavra para as considerações finais e perguntas à Senadora Eliziane Gama. *(Pausa.)*

Eliziane... Senadora Eliziane... *(Pausa.)*

Acho que ela deu uma saidinha.

Senadora Eliziane.

Ela não está mais.

Está bem. Todas as perguntas foram elaboradas, feitas, houve comentários. Eu rapidamente faço alguns comentários gerais.

Primeiro, ontem saiu uma pesquisa de avaliação do Congresso Nacional, que mostrou que do Congresso Nacional caiu seu percentual de aceitação popular. Mas eu creio que não é justo, porque tanto a Câmara dos Deputados quanto o Senado Federal têm tido um trabalho avançado, preventivo de colaboração com o País, tem votado neste período de pandemia até no sábado. Um trabalho realmente importante. Não tem negado apoio aos projetos vindos do Executivo, logicamente melhorados aqui e acolá. Então, se verifica que a opinião pública quanto ao Congresso reflete um passado, não o momento atual, de maneira nenhuma.

E, do outro lado, nós temos observado também o número imenso de projetos de apoio à pesquisa quanto à pandemia, estimulando, inclusive, investimentos. Eu mesmo sou autor de três ou quatro projetos nesse sentido, que visam ao investimento privado, incentivado com dedução no Imposto de Renda para estimular realmente a pesquisa científica no Brasil vinda da iniciativa privada. Junto aos meus, há inúmeros outros tantos. Até solicito à Senadora Eliziane, ao Izalci e ao Esperidião, que são Líderes partidários, para elencarem todos esses projetos que têm por objetivo comum melhorar a situação orçamentária financeira da pesquisa científica brasileira.

Do outro lado, faço uma perguntinha para o Prof. Carlos Pacheco, que está à frente Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, sobre a importância desses recursos estaduais - como de São Paulo, de 1% do orçamento, que é volumoso - e de outros Estados da Federação para o apoio à ciência. Se não fossem esses recursos estaduais, como no caso de São Paulo e de outros Estados, como estaria a pesquisa, sem esse dinheiro subnacional? Isso é importante.

Gostei muito da introdução. Não sei qual foi o visitante que falou que o objetivo da ciência é salvar vidas e promover o desenvolvimento. Eu concordo plenamente.

Então, os meus questionamentos, os meus comentários são nesse sentido.

Agora eu passo a palavra à Senadora Eliziane, que retornou. Ela, como substituta do Relator, fará os comentários finais e algumas perguntas que ficaram para trás, se por acaso houver.

A SRA. ELIZIANE GAMA (CIDADANIA - MA. Para interpelar.) - Presidente, eu quero só cumprimentar - a gente se divide sempre em várias reuniões. Eu estava aqui em outra reunião, falando também deste momento que estamos vivenciando - a todos os palestrantes. Todas as perguntas que nós fizemos - eu acompanhei parte das respostas, minha assessoria também acompanhou - foram prontamente respondidas.

Eu quero cumprimentar, dizer e registrar mais uma vez a importância de termos a conclusão do projeto do Izalci, na Câmara dos Deputados. O não contingenciamento orçamentário hoje é fundamental para que nós possamos ter o avanço ainda maior da ciência e da pesquisa no Brasil. A gente sabe que este é um momento crucial, Presidente, por conta de uma busca que o mundo inteiro faz pela efetividade de uma vacina. Como a gente colocou lá atrás, a Rússia, na verdade, apresenta agora, mas a gente sabe que essa tem que ser uma luta de todo o Brasil e de todo o mundo, e o Brasil atualmente

não pode ficar em segundo plano. A gente teve uma redução orçamentária drástica e a gente não pode pensar em nada que não seja prioritário. Então, não se pode dizer que é prioridade ciência e tecnologia, se eu não coloco prioridade na peça orçamentária. Portanto, eu só devo dizer que é prioridade quando eu também tenho isso na peça orçamentária. Eu acho que o Izalci apresenta uma alternativa para resolver isso de fato, proibindo o contingenciamento orçamentário.

Então, eu queria só cumprimentar a todos e mais uma vez torcer para que o nosso Relator possa estar, se Deus quiser, na próxima audiência, com muita saúde. Todos nós estamos torcendo pela sua plena recuperação.

Mais uma vez os nossos cumprimentos ao Presidente e parabéns pela belíssima condução que sempre tem feito nesta Comissão. Aliás, Presidente Confúcio, V. Exa. tem sido reconhecido e, em todos os debates que nós fazemos aqui no Congresso Nacional, sempre se faz referência à grande atuação que esta Comissão tem feito neste período de pandemia.

Muito obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Muito obrigado, Senadora Eliziane.

O Deputado Francisco, com certeza, está lá na sua cama, na sua casa, acompanhando a gente. Mandamos para você o nosso abraço, os nossos votos sinceros de recuperação, Francisco. Você faz muita falta. Você conquistou a nós todos pela sua modéstia, sua prudência, sua elegância. É um baita Parlamentar, muito dedicado. Os seus relatórios são fantásticos.

Muito bem, gente, nós estamos caminhando para o encerramento. Eu vou passar a palavra para todos os nossos convidados fantásticos, na ordem em que fui colocando-os. Os senhores já podem responder e fazer as suas considerações finais. Eu vou passando e, logo em seguida ao último, que é o Dr. Ildeu de Castro, eu farei o encerramento da nossa audiência pública.

Com a palavra o Prof. Luiz Davidovich.

O SR. LUIZ DAVIDOVICH (Para expor.) - Obrigado, Senador.

Tivemos aí várias perguntas interessantes. Eu acho que o Congresso está mostrando a sua importância, neste momento, no Brasil, sua autoridade, sua autonomia; também muito importante sua conexão com os problemas mais prementes do País, que muitas vezes são obstáculos para seu pleno desenvolvimento, que todos nós desejamos.

Então, a primeira manifestação, dessa fase, foi do Senador Espiridião Amin, e espero, Senador, que o Rio Jordão não nos divida e que possamos estar unidos também nessa questão de ciência, tecnologia e inovação.

Senador, concordo plenamente que o Brasil precisa de uma política inteligente de industrialização - o senhor mencionou reindustrialização. Eu falaria até industrialização, a industrialização 4.0, que mencionou o Deputado Reginaldo Lopes. É uma economia diferente, que outros países estão perseguindo, a economia verde, uma economia que reduz a poluição.

A poluição do ar mata, no Brasil, por ano, cerca de 50 mil pessoas. Isso é mais do que acidente de trânsito e é um pouco mais do que crimes violentos. São dados de um relatório que nós fizemos junto com as academias de ciência e entregamos à ONU. No mundo inteiro, são 7 milhões de pessoas que morrem por poluição.

Então, eu acho que essa pandemia nos leva a refletir, a refletir sobre o novo estado da civilização humana. Quer dizer, temos que cuidar realmente do ar, temos que cuidar do meio ambiente. Isso é muito importante. E eu espero que o Brasil siga essa linha, que não é contrária a indústrias que beneficiam seus donos, indústrias que trazem riqueza para o Brasil. É possível conciliar isso, e essa conciliação está sendo feita em vários países do mundo. A conciliação de uma produção industrial robusta com uma proteção ao meio ambiente, com uma proteção ao Planeta, porque o Planeta existiu antes de nós e continuará a existir depois de nós. Então, a proteção ao Planeta, de fato, é a proteção à civilização humana, que eu sempre gosto de pensar que é um único organismo. É um organismo que está sendo atacado, no momento, por um inimigo invisível, insidioso, e que nós precisamos defender. E a maneira de defender esse organismo único, que é a civilização humana, passa por várias coisas. Passa por ciência, passa por tecnologia, passa por inovação. Passa também por uma qualidade muito importante na humanidade, que é a solidariedade.

Então, quando se diz "use máscaras", não é somente para se proteger; é para proteger o outro. Então, aí se tem uma consideração também com a outra pessoa, o outro, que é uma característica importante para a sobrevivência da população humana. Não é uma questão simplesmente de ética; é uma questão de sobrevivência. Então, isso é muito importante, e eu acho que essa é uma questão que se coloca hoje em dia.

Senador Espiridião Amin, o seu Estado, Santa Catarina, é um grande exemplo, como outros Estados do País, de interação entre a academia e a indústria para fazer inovação, uma inovação que alcança protagonismo internacional. Do Estado de Santa Catarina saíram empresas que têm protagonismo internacional e saíram através de uma colaboração com o Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina. Assim foi com a Embraco, por exemplo, a Empresa Brasileira de Compressores, que se tornou a maior empresa do mundo na área de compressores. Foi comprada pela Whirlpool, anos atrás, que, no entanto, transferiu o seu laboratório mundial de compressores para Santa Catarina. Para aproveitar o quê? Os profissionais competentes formados pela universidade. Então, é um Estado que dá

um grande exemplo para o Brasil, assim como outros Estados também, mostrando que colaboração entre universidade e indústria dá certo no Brasil! Então, é uma fórmula que nós temos que cultivar e incentivar.

General Peternelli, o senhor dá uma bela solução, que é nossa também, para essa questão da Amazônia, que provoca, muitas vezes, indignação internacional, questões de propaganda nociva para o País, mas que é uma questão que pode ser enfrentada, como o senhor mesmo falou, pela pesquisa. Quando eu mostrei aquela frutinha amarela, da qual se extrai esse produto que é mais valioso do que ouro, eu estou mostrando uma alternativa para a Amazônia, de lutar contra ações predatórias através de uma atividade que é mais lucrativa do que as outras. É muito mais lucrativo do que extrair madeira, é muito mais lucrativo, naquela região, do que pecuária, é uma atividade que pode trazer riqueza para o País.

Então, nós não estamos pedindo que as pessoas deixem de ter lucro, que as indústrias deixem de funcionar. Pelo contrário, nós estamos dizendo o seguinte: vamos produzir uma indústria que trará mais riqueza para o Brasil, muito mais riqueza do que as outras atividades. Então, eu concordo com ao General Peternelli que essa questão da Amazônia está intimamente ligada à questão de estímulo a uma indústria. E como é que se faz isso? Temos exemplos de outros países. Um exemplo é atitude governamental de políticas públicas que deveriam ser mais incentivadas no País. Por exemplo, encomendas de Estado. Foram encomendas de Estado que incentivaram a indústria de informática nos Estados Unidos. A Oracle, que produz bancos de dados, começou com uma encomenda da CIA, que precisava de um banco de dados confiável e que não iria importar de outros países por questões de segurança nacional. Então, encomendas de Estado são importantes. Deveríamos ter mais encomendas de Estado, por exemplo, para a Amazônia e para outras regiões. O Cerrado também está sendo ameaçado. Então, é uma mudança de orientação. Em vez de você simplesmente dar crédito, você faz encomendas de Estado, que garantem uma direção, dão um direcionamento para a indústria.

Então, sobre quanto por cento é investido na Amazônia, General Peternelli, eu posso lhe dar uma resposta que não é quantitativa, é qualitativa; é pouco. O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia sofre com os cortes orçamentários. Eles estão com as suas pesquisas abaladas pela falta de recursos. A Embrapa, que foi mencionada várias vezes aqui, está com equipamentos obsoletos, e a segurança alimentar, hoje em dia, é garantida por pesquisas na área de genética, muito importantes, que requerem equipamentos altamente sofisticados. Então, nós estamos falando aqui também da segurança alimentar, da Embrapa. Em outras palavras, os cortes orçamentários para ciência e tecnologia estão matando a galinha dos ovos de ouro da economia brasileira, estão matando a segurança alimentar, o que é válido para o mundo inteiro, para os alimentos que são distribuídos para o mundo inteiro.

Agora, precisamos de mais, porque o preço do minério e o preço da soja são estabelecidos na Bolsa de Chicago, na Bolsa de Londres; não somos nós que determinamos o preço. Mas, se eu pegar aqui um telefonezinho como este, quem determina o preço é o fabricante, que estabelece diversos modelos para atender a diversos setores da sociedade. Nós temos que entrar nessa faixa, nós temos que produzir tecnologia de alta qualidade que enriqueça a balança comercial, que valorize a balança comercial do País. Vamos agregar valor a essa balança comercial, que isso também vai melhorar a qualidade de vida dos brasileiros. Então, esse é o recado que eu queria deixar aqui.

Eu acho que é um grande desafio que nós temos, é um grande desafio para o Congresso, no sentido de mudar essa política industrial, mudar a política do País. Aliás, nem é mudar a política, mas estabelecer uma política industrial baseada em encomendas de Estado que valorizem o que nós temos no nosso Território: essa biodiversidade fantástica, a possibilidade de usar energias renováveis, o que também é valorizado pela situação do País. Temos grandes desafios pela frente que me fazem ter o realismo esperançoso, que já foi mencionado aqui.

Agora, eu sempre gosto de dizer que esperança não está ligado ao verbo esperar porque quem espera nunca alcança. Esperança está ligado ao verbo esperançar, e esperançar não significa esperar, significa atuar, significa fazer ações no sentido de garantir o futuro que nós esperamos que venha para o Brasil.

Então, agradeço muito ao Senador Confúcio - que belo nome, Senador, que belo nome, tão emblemático! -; agradeço ao Senador Izalci, pela sua luta gloriosa, fantástica em defesa da ciência, tecnologia e inovação do País; aos Senadores e Deputados, que fizeram perguntas relevantes e interessantes; aos internautas que participaram; e aos meus parceiros, como disse no início, de Mesas, porque, nesse distanciamento social, não temos uma Mesa única, temos cada um uma Mesa e estamos aqui nos comunicando através desse meio virtual, que eu acho que tem servido bastante, nos últimos tempos, a esta causa de enfrentamento da pandemia e dessa recessão gigantesca que acomete o País.

Vamos lutar, então, pelo fim do contingenciamento do FNDCT e por um orçamento de ciência e tecnologia para 2021 que permita realmente uma recuperação do País. É muito importante evitar cortes nesse orçamento de ciência e tecnologia.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Muito obrigado, professor.

Passo a palavra para o Prof. Glauco Arbix para respostas e considerações finais.

O SR. GLAUCO ARBIX (Para expor.) - Obrigado, Senador Confúcio. Foi um prazer estar aqui e ouvir um debate de alto nível. Gostei muito da mensagem que o Luiz Davidovich enviou para todo mundo e do posicionamento de vários Senadores e Deputados. Acho que é muito importante.

Queria dizer bem claramente que é muito gratificante participar de um grupo do Senado Federal e da Câmara Federal que tem a preocupação com a ciência, tecnologia e inovação, que está olhando exatamente para o futuro do País. Isso nos anima a continuar com as nossas pesquisas e com o nosso trabalho.

Tenho certeza de que o Brasil vive hoje um pesadelo da pandemia. É muita gente morrendo, e isso me incomoda profundamente. Eu vejo e acompanho os equívocos reiteradamente realizados pelo Governo Federal, o que me dá uma angústia muito grande. Eu gostaria muito de que a gente pudesse sair o mais rapidamente possível e acordar desse pesadelo. A ciência é chave para que isso ocorra, e exatamente por isso eu ficarei muito contente se puder dar um mínimo de contribuição para esse debate.

Muito obrigado, Senador, mais uma vez. (*Pausa.*)

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Muito bem. Muito obrigado, Prof. Glauco.

Passo a palavra ao Sr. Carlos Américo Pacheco.

O SR. CARLOS AMÉRICO PACHECO (Para expor.) - Obrigado, Senador Confúcio. Sem dúvida, foi um debate muito interessante, e as contribuições dos Senadores e Deputados, com pontos e questionamentos, também foram muito importantes.

É muito relevante... Eu venho também trabalhando há décadas com atividade de ciência e tecnologia, e eu me lembro de que, quando a gente aprovou os fundos setoriais que estão na base das receitas do FNDCT, o Congresso também teve uma postura excepcional: praticamente todos os projetos iniciais foram aprovados em regime de urgência urgentíssima, com o apoio de todas as bancadas. E aconteceu que a gente criou os fundos e depois veio o contingenciamento.

Então, antes de começar, eu queria só fazer o alerta que vários fizeram sobre o PLC 135. Eu acho que ele vai ser aprovado e vai ser um marco na história do FNDCT. Mas é preciso lembrar que, quando a gente criou os fundos, logo na sequência, não apenas veio o contingenciamento, mas veio uma redução do orçamento do ministério e do CNPq. Então, você fez o FNDCT crescer e tirou dinheiro do ministério e do CNPq. Isso aconteceu na saúde, quando você criou fontes específicas para o financiamento do SUS, porque você compensou de um lado, mas retirou recurso do Tesouro, do outro lado. Então, é preciso prestar atenção nisso a que se chamou a atenção, sobre o orçamento do ministério, do CNPq, para que não haja uma substituição de fontes: na medida em que você libera o FNDCT, corta do outro lado o repasse do Tesouro.

Com relação às perguntas e ao debate que tenho, eu queria parabenizar o Senador Esperidião Amin por essa formulação sobre a reindustrialização inteligente.

Eu tinha falado um pouco sobre essa coisa, que é crítica com relação à soberania no setor de saúde, da importação de equipamentos de proteção, equipamentos médico-hospitalares, vacinas, insumos, produtos terapêuticos, produtos farmacêuticos, etc. Isso vai ser o imperativo dos próximos anos. Mas não vai sê-lo só na área de saúde; em muitos setores, não só os governos, mas também as empresas hoje percebem, na verdade, a incerteza derivada do fato de você ser muito dependente da importação de insumos estratégicos.

Para concluir, perguntaram-me sobre o papel dos Estados no financiamento - foi o senhor, Senador Confúcio -, sobre qual é o papel das fundações e dos Estados no financiamento.

A gente tem dados bastante confiáveis até 2015-2016. Essa contribuição, que era em torno de 25% do gasto em pesquisa e desenvolvimento, era feita pelo Estado. Hoje, esse percentual aumentou, não tanto porque os Estados aumentaram o seu orçamento, mas por causa da queda da União. Então, eu diria que hoje na faixa de 35% a 40% do dispêndio em P&D é financiado pelos Estados. Não porque os Estados aumentaram significativamente, porque os Estados também têm enfrentado uma crise fiscal, mas basicamente porque a queda do financiamento da União tem feito isso.

Só para ficar num exemplo, que foi a pergunta do Deputado General Peternelli, sobre a Amazônia. Eu estava no intervalo, aqui, buscando os dados no nosso *website*: a Fapesp investiu em pesquisa sobre a Amazônia, nos últimos dez anos, R \$200 milhões, quase que regularmente R\$20 milhões por ano: 160 bolsas regulares de gente fazendo pesquisa sobre a Amazônia; 80 projetos, por ano, funcionando sobre a Amazônia.

Eu não sei, mas eu diria que, se não é a principal, é uma das principais agências de financiamento sobre o assunto Amazônia, não só por causa do nosso programa de mudanças climáticas, por causa do nosso programa de biodiversidade, mas por vários outros programas, o que é um papel... Quer dizer, nós financiamos uma pesquisa feita em São Paulo e, ano

passado, nós lançamos alguns editais conjuntos entre nós e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas, para estimular pesquisas colaborativas. A gente fica bastante orgulhoso, mas, ao mesmo tempo, sabe que o papel principal deveria caber à União, o do financiamento da pesquisa sobre a Amazônia. Então, eu só queria deixar isso.

Quanto a essas coisas do financiamento, os Estados têm sido protagonistas importantes. Foi citado o exemplo da Epicovid, a pesquisa feita em Pelotas. Nós, neste momento, estamos negociando com o Todos pela Saúde uma solução em que a gente financie um pedaço da Epicovid - há os grupos de pesquisa de São Paulo que fazem - e o Todos pela Saúde financie o outro, porque evidentemente a gente precisa monitorar o que está acontecendo com a doença no País.

Obrigado, Senador.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Muito obrigado.

Passo a palavra, para respostas e considerações finais, ao Prof. Ildeu.

O SR. ILDEU DE CASTRO (Para expor.) - Muito obrigado, Senador.

Eu queria, em primeiro lugar, agradecer muito à Comissão, a todos vocês e aos colegas aqui. Realmente é um debate muito importante, que a gente discuta que rumos o Brasil deve ter numa situação tão dramática como a que nós estamos vivendo - como o Glauco apontava -, em que nos incomoda profundamente a tragédia humana e também o quadro econômico gravíssimo que o País está vivendo, com alto grau de desemprego e tudo mais.

Então, para a gente construir um projeto de país, a ciência e a tecnologia são chave, mas, sozinhas, não são suficientes. Evidentemente, as decisões políticas - e o Congresso Nacional tem um papel central nisso - são fundamentais e também o trabalho, evidentemente, de todos os Poderes do País, que devem se juntar para isso. Eu acho que nós temos um potencial científico e tecnológico - o Brasil já mostrou isso, os exemplos são claros -, agora, é preciso decisões políticas que nos permitam aprimorar a legislação, ter recurso adequado, estimular os nossos jovens, as nossas universidades, etc., para fazerem aquilo que podem fazer e devem fazer, melhorando, inclusive, a sua qualidade.

O Senador Esperidião Amin menciona a questão da reindustrialização, ou industrialização nova, como fala o Deputado Reginaldo Lopes. Essa é certamente uma questão, porque a gente precisa de um projeto de país. E aí é uma política de Estado que envolve a ciência, a tecnologia e a educação como elementos centrais.

Eu lembro, Senador, que, daqui a dois anos, teremos o bicentenário da independência do nosso País. Vai ser um momento importante para refletirmos o passado deste País, o que nós fomos, como chegamos aqui e o que queremos para o futuro. Eu lembro - e o Senador Esperidião Amin sabe muito bem - que, se Santa Catarina hoje se destaca na questão da inovação em vários ramos, como o Prof. Luiz Davidovich lembrou, no século passado... No século passado, não; no século XIX, nós tivemos o cientista brasileiro de maior impacto internacional, que era de Santa Catarina, o Fritz Müller, que também completa o seu bicentenário em 2022. Vamos comemorar isso. O Senador Esperidião Amin, certamente, vai participar dessa atividade. Valorizar a ciência básica também é um aspecto fundamental, nesse processo todo, de que a gente não pode descurar, porque é o futuro; a inovação depende muito de uma pesquisa básica sólida.

O General Peternelli... Eu gostaria, inclusive, General Peternelli, de agradecer a sua coerência, porque o senhor assinou - eu me lembro bem - o manifesto, o documento da SBPC, quando era candidato, em defesa da ciência e da tecnologia. Então, muito prazer em vê-lo aqui, na sua atuação em relação à ciência e à tecnologia, na Amazônia, que é uma questão central, a pesquisa na Amazônia. É isso que o Luiz dizia, a Amazônia tem um potencial imenso, e a ciência e a tecnologia são o elemento chave para isso. Vale muito mais a gente fazer uma ocupação - aí usando um termo do Senador Esperidião Amin - inteligente, um aproveitamento inteligente, um desenvolvimento sustentável. E eu me lembro aqui de um debate recente com o Alysson Paulinelli, um dos criadores da Embrapa, um dos grandes do agronegócio brasileiro, em que ele dizia que o Brasil pode desenvolver uma agricultura sustentável que pode torná-lo uma das grandes potências mundiais em função disso, mas isso tem que ser feito de maneira inteligente.

Eu vou lhe deixar sem responder a sua pergunta, porque eu não sei. Quanto à minha universidade - eu sou da Universidade Federal do Rio de Janeiro -, há uma relação com a Amazônia. Eu sei que há muitos grupos de pesquisa que atuam lá na área de antropologia, na área de botânica etc., mas de fato não sei, não posso lhe responder adequadamente. Eu sei que os institutos da Amazônia importantíssimos, como o Goeldi, o Inpa, a Universidade Federal do Amazonas e do Pará, estão com reduções muito críticas de recursos. Então, nós precisamos... A Fapesp faz um trabalho importante na Amazônia, mas o Governo Federal poderia fazer muito mais, deveria ter um projeto nacional para a Amazônia de ocupação inteligente, evidentemente levando em conta a questão humana e social das populações todas que residem na Amazônia. É uma questão de o País se preocupar muito mais com a Amazônia e construir um projeto para ela.

Eu agradeço muito o seu interesse e a sua participação nisso aí.

As nossas universidades, General, eu acho que têm que se preocupar muito para fazer uma pesquisa de qualidade. Eu não sei, essa questão de botar um percentual dentro da universidade eu acho meio difícil, pelo meu conhecimento da própria universidade, mas uma coisa de que ela não pode abrir mão é haver sempre pesquisa e que a pesquisa sempre tenha qualidade. Eu acho que as universidades brasileiras devem ser cobradas constantemente para fazer isso.

Eu agradeço muito ao Deputado Reginaldo Lopes pela referência à SBPC, grande batalhador pela educação, e quero dizer que nós vamos estar, nos próximos dias - não é, Senador Izalci? -, nas lutas pelos dois fundos: o Fundeb, que é fundamental para a educação brasileira; e o FNDCT. Eu acho que são duas medidas importantes, Senador Confúcio, em que o Congresso Nacional pode começar a construir, ou pelo menos ajudar a construir, um projeto, uma política de Estado que dependa menos dos governos eventuais - e esse aí está fazendo água em vários momentos, inclusive, a nosso ver, no enfrentamento da pandemia. É fundamental que a gente esteja junto, porque o País merece e precisa que a ciência e tecnologia avancem muito mais, para que a gente possa ter um país menos desigual, mais justo, mais rico e com desenvolvimento sustentável. Muito obrigado a todos vocês.

O SR. PRESIDENTE (Confúcio Moura. MDB - RO) - Obrigado, professores.

Eu fico muito satisfeito de poder presidir esta audiência pública de hoje. Eu sei que V. Exas. apresentaram dados concretos, abriram pensamento sobre a importância da ciência, pesquisa e educação. Chegaram a esta audiência antes do Presidente, então chegaram mais cedo - 15 ou 20 minutos já estavam aí na sala. Meus sinceros agradecimentos por esse prestígio imenso de pessoas ilustres como são todos os senhores.

Eu quero agradecer ao Prof. Luiz Davidovich por suas palavras finais, muito encorajadoras - o diferencial é que há esperança em esperar; ao Prof. Glauco Arbix; ao Prof. Carlos Américo Pacheco - é uma experiência longa; e ao Prof. Ildeu de Castro, com os mesmos qualificativos.

Agradeço a presença dos Deputados, dos Senadores, dos internautas, a audiência dos telespectadores da TV Senado, da TV Câmara e da Rádio Senado também, que prestigiaram a gente.

Muito agradecido a todos os senhores!

Gastamos três horas e doze minutos de audiência.

Muito obrigado.

Declaro encerrada a nossa audiência.

Agradecido.

Muito obrigado.

(Iniciada às 10 horas e 02 minutos, a reunião é encerrada às 13 horas e 12 minutos.)