



SENADO FEDERAL
SECRETARIA-GERAL DA MESA

ATA DA 35ª REUNIÃO, EXTRAORDINÁRIA, DA COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA DA 2ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA 55ª LEGISLATURA, REALIZADA EM 22 DE NOVEMBRO DE 2016, TERÇA-FEIRA, NO SENADO FEDERAL, ANEXO II, ALA SENADOR ALEXANDRE COSTA, PLENÁRIO Nº 3.

Às oito horas e cinquenta e três minutos do dia vinte e dois de novembro de dois mil e dezesseis, no Anexo II, Ala Senador Alexandre Costa, Plenário nº 3, sob a Presidência dos Senadores Lasier Martins, Hélio José, Deca e Cristovam Buarque, reúne-se a Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática com a presença dos Senadores Ivo Cassol, Jorge Viana, Telmário Mota, José Medeiros, Flexa Ribeiro, Aloysio Nunes Ferreira, Eduardo Amorim e Pedro Chaves. Deixam de comparecer os Senadores Ângela Portela, Valdir Raupp, João Alberto Souza, Sérgio Petecão, Omar Aziz, Davi Alcolumbre, Randolfe Rodrigues e Marcelo Crivella. O Senador Walter Pinheiro, membro da Comissão, encontra-se afastado do exercício do mandato parlamentar para investidura no cargo de Secretário de Estado. Havendo número regimental, abrem-se os trabalhos. O Senhor Presidente submete à Comissão a dispensa da leitura da Ata da reunião anterior, que é dada como aprovada. Passa-se à apreciação da pauta, dividida em duas partes: **1ª Parte** - 5ª Audiência Pública Interativa destinada a debater acerca do tema “Fundos de Incentivo ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico, em especial o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e o Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (FUNTEL)”, atendendo aos requerimentos RCT nº 11/2016, de autoria do Senadores Flexa Ribeiro, Walter Pinheiro e Aloysio Nunes Ferreira, e RCT nº 42/2016, de autoria dos Senadores Lasier Martins e Hélio José. Comparecem à audiência, na qualidade de expositores, os Senhores Jailson Bittencourt de Andrade, Secretário de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - SEPED/MCTIC; Mário Neto Borges, Presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq; Marcos Cintra Cavalcante, Presidente da Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP; e Carlos Américo Pacheco, Presidente do Conselho Técnico-Administrativo da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. Findas as apresentações, o Senhor Presidente franqueia a palavra aos Senhores Senadores. Fazem uso da palavra os Senadores Cristovam Buarque e Aloysio Nunes Ferreira. Passa-se a outra parte da reunião. **2ª Parte** - Deliberativa. **ITEM 1, EXTRAPAUTA - REQUERIMENTO DA COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA Nº 45 de 2016**, de caráter não terminativo, que requer “nos termos regimentais, e em aditamento ao Requerimento nº 18/2016-CCT, aprovado por esta Comissão no dia 17 de maio de 2016, a inclusão do seguinte convidado para participar de audiência pública destinada a debater as causas da recorrência dos acidentes de engenharia no Brasil, bem como debater sobre o risco potencial de um acidente nas Usinas de Angra dos Reis: André Pacheco de Assis – Doutor em Engenharia Civil, professor da Universidade de Brasília”. **Autoria:** Senadores Cristovam Buarque e Hélio José. **Observações:** durante a discussão, foi incluído convite ao Senhor Luciano Ferreira – ABRAINFR. **Resultado:** O requerimento é aprovado. Nada mais havendo a tratar, a presidência encerra a reunião às doze horas e vinte e oito minutos, determinando que eu, **Égli Lucena Heusi Moreira, Secretária da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática**, lavre a presente ata, que, após lida e aprovada, será assinada

pelo Senhor Presidente e publicada no diário do Senado Federal, juntamente com a íntegra das notas taquigráficas.

Senador Lasier Martins

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

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PDT - RS) – Bom dia, senhoras e senhores convidados, assessorias, imprensa, telespectadores da TV Senado.

Declaro aberta a 35ª Reunião da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura, que se realiza nesta data, 22 de novembro de 2016.

Vamos, senhores, realizar hoje uma das mais importantes reuniões desta Comissão, com vistas ao relatório bastante adiantado em que esta Comissão faz a avaliação da política pública do Governo com relação à ciência, tecnologia e inovações.

Iniciando os trabalhos da reunião, informo que realizaremos a 5ª Audiência Pública, em atendimento aos Requerimentos nºs 11 e 42, de 2016, da CCT, Comissão de Ciência e Tecnologia, de autoria dos Srs. Senadores Aloysio Nunes Ferreira, Flexa Ribeiro, desta Presidência, dos Senadores Hélio José e Walter Pinheiro e também de acordo com o plano de trabalho apresentado para avaliação das políticas públicas relacionadas aos fundos de incentivo ao desenvolvimento científico e tecnológico das telecomunicações, proposto por esta Presidência no início do ano, Relator da matéria, ambas as proposições aprovadas pela Comissão.

Destina-se esta audiência pública de hoje a promover o debate sobre: “Fundos de Incentivo ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico, em especial o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e o Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (FUNTTEL)”.

Para debater o assunto, temos a honra de convidar para compor a Mesa os nossos palestrantes: Sr. Jailson Bittencourt de Andrade, Secretário de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (Seped/MCTIC) – por gentileza, Sr. Jailson, tenha a bondade –; o Sr. Mário Neto Borges, Presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico (CNPq) –, obrigado pela presença! –; o Sr. Marcos Cintra Cavalcante, Presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) – obrigado! –; e o Sr. Carlos Américo Pacheco, Diretor Presidente do Conselho Técnico-Administrativo da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

Justifica a ausência por motivo de saúde o Sr. Luiz Antonio Rodrigues Elias, Pesquisador Titular do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (Inpi) e ex-Secretário Executivo do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Agradecemos ao Sr. Elias que, mesmo impossibilitado de estar presente, nos enviou excelentes contribuições para esse debate.

A todos agradecemos pela valorosa presença, uma vez que vão contribuir muito para o nosso relatório, já em fase de conclusão.

Temos o objetivo específico no dia de hoje de ouvir os gestores públicos diretamente responsáveis pela execução, acompanhamento e avaliação dos fundos setoriais vinculados ao FNDCT e ao FUNTTEL para que nos apresentem o modelo de operação e governança, bem como os principais resultados, gargalos e perspectivas futuras para dar continuidade a esses importantes instrumentos da política pública brasileira de indução da ciência, tecnologia e inovação.

Quero informar aos senhores que hoje aqui estão que, ao longo deste ano de 2016, já se apresentaram aqui nesta Comissão os órgãos de pesquisa e controle – o Ipea e o TCU –, representantes dos setores empresariais de vanguarda, beneficiários dos fundos setoriais, como a Confederação Nacional da Indústria (CNI), a Associação Brasileira de Biotecnologia

(BRBIOTEC), o Instituto Evandro Chagas, o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (CPqD), a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii), o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA), a Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (Anpei), a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e a Rede Pró-Inovação na Empresa Brasileira, a Protec.

Em geral, houve convergência de opiniões entre os palestrantes que aqui estiveram sobre a relevância do FNDCT e FUNTTEL, seus impactos, contudo significativos gargalos foram apontados. Só para citar alguns dos problemas mencionados aqui nessa Comissão: falou-se do excesso de burocracia, da falta de regularidade na liberação dos recursos, da pulverização dos recursos, do descumprimento do pagamento de projetos aprovados e da discrepância entre a receita dos fundos e a sua aplicação efetiva.

Diante desse quadro, então, pedimos aos nossos convidados de hoje que nos apresentem os principais indicadores de resultados, problemas e propostas de superação para as limitações enfrentadas no FNDCT e FUNTTEL.

Algumas das questões que a CCT gostaria de esclarecer a quem nos escuta aqui nesta sala e pela televisão: como é o modelo de governança e operação do FNDCT e FUNTTEL, órgãos participantes, responsabilidades e resultados? Quem define o orçamento atual, ou anual, autoriza os dispêndios, e com quais critérios? Considerando a quantidade de instituições envolvidas na governança e na execução dos dois fundos, como é o processo de acompanhamento e avaliação dos resultados da aplicação desses recursos? Quais são os principais indicadores de desempenho que traduzem resultados positivos do fundo FNDCT e FUNTTEL? Quais são as principais razões pela não execução e liquidação do orçamento total anual para os dois fundos? Como se avalia a progressiva redução de recursos do FNDCT para ações verticais e o consequente crescimento de recursos para ações transversais? Que benefícios ou prejuízos essa alteração de perfil provoca? Outras questões relevantes poderão ser aqui comentadas pelos nossos eminentes convidados.

Então, antes de passar a palavra aos nossos convidados, comunico, por fim, que esta reunião será realizada em caráter interativo, com a possibilidade de participação popular. Assim, as pessoas que tenham interesse em participar com comentários ou perguntas podem fazê-lo por meio do Portal e-Cidadania, no endereço www.senado.leg.br/ecidadania, e do Alô Senado, através do 0800-612211.

Durante o curso da audiência, esta Presidência também poderá fazer intervenções, assim como apresentar os comentários e questionamentos enviados pelos cidadãos que nos assistem.

Passamos, então, às exposições pelos convidados. Ao final, as Sr^{as} e os Srs. Senadores que forem chegando – e desde logo apelamos ao Senadores que ainda estão nos gabinetes que venham para a nossa reunião de hoje, especialmente os nossos integrantes da CCT –, os Senadores que aqui estiverem poderão, pela ordem de inscrição, também formular questões aos nossos convidados.

Então, senhores, hoje, nós fazemos a quinta e última reunião com os gestores de várias áreas para esse documento que julgamos muito importante. Já há uma série de entidades, de universidades, comunidade científica que estão nos pedindo cópia do relatório que nós levaremos à votação aqui na Comissão no próximo dia 6 de dezembro. De modo que estamos, nas últimas duas semanas, para a conclusão deste relatório, com a prestimosa presença e colaboração dos consultores do Senado, que, inclusive, aqui estão presentes, nos ajudando neste trabalho, que pretendemos seja um trabalho marcante, afinal, nós estamos fazendo uma radiografia desse grande problema brasileiro que é um certo desprezo – quem sabe seja uma definição forte, mas deixo assim – à pesquisa tecnológica e científica, que são pesquisas fundamentais para o desenvolvimento do Brasil.

Sem pesquisa, como já disse aqui um dos nossos convidados em reunião passada, o Brasil não tem futuro, nós não temos competitividade. Nós somos ainda um País atrasado em pesquisas. Nós compramos demais as tecnologias que os países estrangeiros produzem e não participamos desta competição, por uma desvalorização governamental, que pode ter lá suas razões, entre elas a grave crise que o País atravessa, mas não poderia, por exemplo, haver os contingenciamentos das verbas, como tem ocorrido.

Nós, inclusive, aqui da Comissão, temos um projeto de lei que está ainda por ser votado, procurando evitar que haja contingenciamento de verba para a pesquisa tecnológica e científica, porque é através da inovação que nós poderemos competir, é através da inovação que nós criamos mercados, que nós criamos novos empregos, que nós encontramos novas soluções, que nós produzimos mais renda. E o Brasil está muito atrasado.

Então, os senhores que aqui estão hoje constituem uma verdadeira elite que trabalha, que se esforça para que este mal brasileiro seja combatido. Por isso os depoimentos dos senhores são muito importantes.

Dito isso, passamos a palavra ao nosso primeiro convidado a se manifestar, que é o Dr. Jailson Bittencourt de Andrade, Secretário de Política e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

A propósito, nós pedimos informações a alguns órgãos. O MCTI, por exemplo, já as remeteu; no dia de ontem chegaram as informações que vão ajudar a instruir o nosso relatório. Na sexta-feira passada, nós visitamos o Ministro do Planejamento, Dyogo de Oliveira, expondo as dificuldades que esta Comissão tem percebido com relação às verbas para ciência e tecnologia. O Ministro Dyogo ficou de mandar o seu relatório neste começo de semana, e o TCU também ficou de mandar, neste começo de semana, suas informações.

Dr. Jailson Bittencourt de Andrade – os tempos foram combinados pela assessoria com os senhores –, o senhor tem a palavra. Bom dia!

O SR. JAILSON BITTENCOURT DE ANDRADE – Bom dia, Senador.

A primeira palavra é de agradecimento pelo convite feito ao senhor e à Comissão de Ciência e Tecnologia do Senado. É sempre uma grande honra e uma alegria vir a esta Casa, em especial para tratar de um assunto que é tão precioso para todos nós.

O fato de fazerem parte da Mesa o Dr. Marcos Cintra, Presidente da Finep, e o Prof. Mário Neto Borges, Presidente do CNPq, facilita bastante a exposição do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, pois podemos fazer uma apresentação – certamente vamos atuar dessa maneira – bastante complementar, dando uma visão bem ampla das ações do fundo.

Certamente, faço questão de destacar que é uma honra também estar discutindo esse assunto com o Prof. Carlos Américo Pacheco. Quando foi Secretário do Ministério de Ciência e Tecnologia, ele foi o arquiteto e o estrategista da expansão dos fundos setoriais, no início deste século. Então, eu acho que também é uma grande honra, e o Pacheco tem muito a falar.

Eu vou traçar um cenário que mostra o nosso contexto atual em relação à ciência, tecnologia e inovação, algumas premissas com que o Ministério está trabalhando e algumas situações especialmente de impacto do FNDCT.

O Ministério de Ciência e Tecnologia tem trabalhado e planejado as ações no cenário nacional 2016/2022, ou seja, um cenário mais amplo do que os quatro anos convencionais, especialmente considerando que 2022 é o ano do bicentenário da Independência. Então, é uma janela de tempo relativamente larga, que nos permite trabalhar de uma forma mais contextualizada a alguns temas.

Essa Estratégia Nacional consta de um documento – eu trouxe duas cópias dele para que o Senador Lasier Martins possa apreciá-lo. É a documentação, inclusive com o detalhamento de boa parte do que eu vou falar neste momento.

O Ministério parte do princípio de que este século tem, pelo menos, três desafios bem estabelecidos: a multidisciplinaridade; a sustentabilidade, que é a questão de ordem deste século – inclusive a Unesco, com os SDGs, especifica bem a questão da sustentabilidade –; e a inovação e tecnologia. Esses desafios objetivam, no caso do Ministério, uma forma de o Brasil incorporar ciência, tecnologia e inovação como uma política de Estado. Esse é o grande objetivo da estratégia. E os pilares dessa estratégia são extremamente fundamentais.

Os desafios são importantes, os objetivos mostram aonde queremos chegar, mas são necessários os pilares. Os pilares são educação e pesquisa básica. Sem educação de qualidade em todos os níveis e sem uma pesquisa básica extremamente criativa e forte, nós não chegaremos à inovação e à tecnologia. Ou seja, não se constrói uma casa pelo telhado, mas, sim, pelo alicerce. Uma árvore não começa com os frutos; uma árvore começa com a raiz.

Então, a raiz e o tronco desse sistema são educação e pesquisa básica. Isso é a base do que nós vamos apresentar.

Os eixos prioritários da estratégia, que têm sido bastante discutidos e foram apresentados pelo Ministro da Ciência e Tecnologia, Inovações e Comunicações, o Ministro Gilberto Kassab, no dia 10 de novembro, na reunião do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, que foi presidida pelo Presidente da República, destacando cinco eixos prioritários, esses eixos envolvem o capital humano, certamente, sempre o capital humano, a pesquisa e infraestrutura, a tecnologia e inovação, financiamento e o marco legal, que são extremamente relevantes.

De uma forma muito breve, entendemos que, sobre o capital humano, na realidade, o Brasil precisa de uma revolução na educação em todos os níveis que permita que esta revolução seja baseada na qualidade do ensino e respeito às diversidades culturais e ambientais. Então, esta é a base de todo sistema: a parte educacional, que precisamos também incentivar bastante, a cooperação internacional e a mobilidade, que são fundamentais para incrementar a qualidade da educação e da pesquisa. E um aspecto recente de extrema relevância é a inclusão científica institucional de jovens doutores. O Brasil tem hoje um contingente acima de 50 mil jovens professores contratados para os institutos federais e para as universidades espalhado no País inteiro e é um capital intelectual extremamente precioso. Se não se conseguir uma inclusão científica, ou seja, não se identificarem esses talentos e os apoiarmos urgentemente, estaremos perdendo uma boa capacidade intelectual do País.

Quanto à pesquisa e infraestrutura, a frase força dela é que o Brasil precisa atuar na fronteira da produção do conhecimento. O objetivo é que o Brasil passe a pautar várias áreas da produção do conhecimento e não apenas a seguir tendências mundiais. Para isso, precisamos de ampliação e consolidação e integração da infraestrutura de pesquisa.

Já a infraestrutura de pesquisa do País é boa, mas é pequena para os desafios e para o tamanho do País. Então, ela precisa ser ampliada em um primeiro momento, consolidada e, finalmente, integrada – adiante vou mostrar alguns tipos de integração que imaginamos.

O Brasil precisa utilizar com muita inteligência o seu capital humano, pois inteligência faz parte da infraestrutura e ter presença em grandes projetos internacionais e, mais ainda, alguns projetos que vou, também, destacar à frente, que são grandes projetos nacionais mobilizadores que precisam de continuidade e de articulação entre eles, entre esses grandes projetos.

Entre esses eixos prioritários, a tecnologia e inovação tem um papel relevante: ecossistemas de inovação, a inovação na indústria é extremamente fundamental, a manufatura avançada, que está relacionada à indústria 4.0 – a expectativa do setor empresarial é de que, nos próximos três anos, haverá uma mudança no setor industrial tão ou mais significativa do que nos últimos 50 anos, então, esse é um tema extremamente importante –, cidades inteligentes e, entre eles, agregação de valor à produção e à exportação. O Brasil precisa agregar valor aos produtos que ele exporta e, mais ainda, o uso do poder de compra do Estado, com incentivo a novas empresas de perfil inovador. Esse é um dos eixos prioritários especialmente ligados ao setor empresarial que temos trabalhado.

O Marco Legal é extremamente importante, tem avançado, esta Casa tem dado uma contribuição imensa. Tivemos aprovada, em 2015, a Emenda Constitucional 85, que coloca claramente a pesquisa básica e a inovação na nossa Constituição. Isso vai precisar de um redesenho do nosso sistema nacional de ciência e tecnologia, e outros avanços, como o Marco Legal, que foi promulgado em janeiro deste ano.

Mas temos ainda algumas dificuldades. O Marco Legal tem vetos dos quais não havia expectativa. É preciso resolver a questão dos vetos e o Senado, como a Câmara, está extremamente empenhado nisso, bem como na regulamentação. A Lei da Biodiversidade foi promulgada e ela precisa de decreto e de uma revisão, foram detectadas várias dificuldades depois da promulgação. As organizações sociais eram fruto de uma ação no Supremo Tribunal Federal, que foi resolvida, e elas precisam agora de regulamentação, bem como a desburocratização do sistema nacional. Ou seja, a burocracia trava vários aspectos do País. E certamente a ciência, tecnologia e inovação não está livre desse travamento. É preciso desburocratizar esse sistema, ou seja, desobstruir os canais. E o financiamento. No financiamento, a expectativa é de que o Brasil precisa investir 2% do PIB em P&D, como ocorre

com países desenvolvidos. O sonho de todos, inclusive no Ministério, em vários setores, é que isso possa ocorrer até 2022. Daí essa janela mais longa.

O fortalecimento do FNDCT é um tema que nós vamos discutir com mais propriedade. O FNDCT tem um papel preponderante nisso e vou tentar mostrar às senhoras e aos senhores esse papel e que ele precisa ser fortalecido e resgatado, porque o investimento no FNDCT tem caído de uma forma abrupta. Vou mostrar um quadro. Certamente, o Dr. Cintra vai detalhar bem mais essa questão dos investimentos do FNDCT.

Se nós observarmos, a posição do Brasil na América Latina é confortável. Quer dizer, na América Latina, 1,24% do PIB em P&D. A maior parte desse 1,24%... Esse número é mágico. Ele muda em função do PIB, do dólar e de algo, mas ainda o maior investimento é do setor público. E é preciso alavancar um investimento também do setor privado. Várias reuniões com a CNI mostram que isso precisa ser alavancado. Quando nós olhamos os BRICS, o país já não está em uma boa posição, e, na OCDE, realmente ele está junto da Espanha, próximo da Itália e longe dos países mais inovadores que pautam a ciência e a tecnologia no mundo. A meta é aumentar esse dispêndio, de modo que nós possamos pautar parte dessa ciência do mundo e competir em igualdade de condições.

O FNDCT foi criado no final da década de 60 e, desde a sua criação, a Finep é a Secretaria Executiva do FNDCT. Durante a década de 70, ele foi o mais importante instrumento de financiamento. A ciência e a tecnologia, no Brasil, floresceram muito nos anos 70 e 80, devido ao FNDCT, aos chamados Finep/ONS, que eram feitos com as universidades e centros de pesquisa. Isso alavancou e conseguiu institucionalizar a ciência no Brasil.

A década de 80, mesmo com o PADCT, que foi um programa que inclusive inspirou parte da ação recente dos fundos setoriais da governança, desempenhou um papel preponderante para boa parte das universidades, para várias áreas. Mas, o final da década de 80, anos 90, foi o que se chamou de quase uma década perdida em relação à ciência e à tecnologia, pois houve uma queda imensa nos investimentos. Isso persistiu até o fim dos anos 90, quando, em novembro de 1998, foi criado o primeiro fundo setorial, que foi o fundo do petróleo. A partir daí, houve uma grande expansão desse sistema e nós conseguimos fluxos. Mas as apresentações que vão se seguir vão mostrar que a descontinuidade desses fluxos, o não acolhimento contínuo dos compromissos firmados atrapalhou vários sistemas que estavam em andamento. Isso não impediu que o programa tenha sido um grande sucesso, como vamos tentar provar, e poderia ser um sucesso muito maior.

O Dr. Cintra vai desenvolver melhor isso, mas o FNDCT tem três grandes linhas de ação: o fomento à pesquisa, desenvolvimento e inovação; a subvenção econômica para a inovação; e instrumentos de créditos. Esses três instrumentos são complementares e os senhores verão que são extremamente importantes para que se possa sair desde a ciência aplicada ao produto. Quer dizer, a ciência no Brasil é um fator acadêmico. A maior parte dos cientistas estão na academia, mas a inovação é um desafio empresarial, é um desafio da indústria, e se precisa de instrumentos que levem a um *continuum* entre a formação de pessoal, a ciência básica e o produto, aos bens e aos serviços. E essa é a função dessas linhas de ação do FNDCT.

A governança se inspira, em parte, no Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico que o País teve nos anos 80, o PADCT, e nós temos nessa governança um Conselho Diretor, que é o órgão acima de todos, que é formado pela participação dos Ministérios, pelos presidentes das agências, representantes da Confederação Nacional da Indústria, representantes da SBPC, ABC e Andifes e dos trabalhadores. Então, é um grande programa de discussão e de tomada de decisão. Temos um Comitê de Coordenação Executiva ligado a ele, uma Coordenação dos Fundos Setoriais e um comitê coordenador de cada fundo setorial. Então, nós temos desde os pesquisadores e os representantes de empresas envolvidos nessa tomada de decisão até os ministros e os representantes da comunidade científica e da CNI nesse Conselho Diretor. Ou seja, é um sistema em cascata que envolve vários níveis de avaliação, que faz desde a definição das grandes políticas à avaliação de um projeto dentro da Finep ou do CNPq, por comitês indicados pelos comitês gestores de cada um dos fundos. Ou seja, é um sistema que tem um encadeamento muito bem desenhado e que se espera que com o tempo seja revisitado, para que cada vez funcione melhor.

O FNDCT envolve um círculo virtuoso, que apoia desde a infraestrutura nas universidades, recursos humanos, à subvenção econômica e o crédito. Então, nesse círculo virtuoso, nós envolvemos desde a formação de pessoal ao desenvolvimento de ciência básica, à produção de bens e produtos.

Então, nessa linha, os 13 fundos setoriais começam com o Fundo Setorial do Petróleo, em novembro de 1998. Como já registrei, o Prof. Carlos Pacheco era o Secretário Executivo do Ministério, começou a atuar nos fundos setoriais e foi o estrategista e o grande articulador para nós termos hoje 13 Fundos Setoriais.

Os Fundos não Setoriais, que são os Fundos Verde-Amarelo e CT-Infra, que envolvem ações transversais, o desenho e a racional são muito bem aplicados e organizados. Quer dizer, são ações que são transversais aos fundos, que são verticalizados. Ou seja, têm-se ações pontuais em cada fundo, altamente verticalizadas, e ações transversais que pegam um ou mais fundos. Por exemplo, o Fundo Verde-Amarelo é extremamente importante para o setor empresarial e o CT-Infra foi um grande alimento, o oxigênio, o alimento mesmo para as universidades nesses últimos períodos.

Nos primeiros anos, foi investido cerca de um bilhão na infraestrutura das universidades. Agora, o desenho foi muito bem... Tivemos alguns desvios de percurso. Por exemplo, em anos recentes, quando o Ciência sem Fronteiras, que é um grande programa brasileiro de intercâmbio científico, algo extremamente relevante para o País e que seria desenvolvido com recursos novos, no momento em que foi colocado dentro dos fundos setoriais, ele praticamente absorveu todo o recurso, boa parte do recurso desses fundos setoriais, e comprometeu não só o desenvolvimento dos fundos, como das agências, em especial do CNPq. Boa parte do orçamento ficou comprometido com o Ciência sem Fronteiras. Então esse é um exemplo para que se aprenda com ele, se redesenhe. A cooperação é extremamente importante, mas que se redefina o papel dos fundos, o papel dos Ministérios, em especial do MCTI e do MEC nesse sistema. É algo que nós precisamos aprofundar.

O FUNTTEL não faz parte do FNDCT. Ele foi criado em 2000. Ele tem uma fonte específica, que é 0,5% da receita bruta dos prestadores de serviços das telecomunicações. Tem também suas áreas prioritárias e tem também os seus objetivos, que são muito próximos aos objetivos do FNDCT, mas focalizados numa área específica.

Esse quadro é um quadro resumo que será detalhado adiante, mas mostra uma questão extremamente emblemática: em 2011, foram arrecadados R\$3,5 bilhões no FNDCT; houve uma autorização de empenho de 2 bilhões, ou seja, um número menor; e um orçamento disponível de 1,9 bilhões. Se nós pularmos para 2016, há uma pequena queda na arrecadação; há um aumento, em relação a 2011, para 2,6 bilhões, da autorização e uma queda brutal no orçamento disponível. O orçamento disponível passa a ser menos da metade do que era em 2011. Ou seja, abre-se uma tremenda boca de jacaré e, se persistir isso, praticamente vai sumir o FNDCT, se continuar persistindo essa abertura da boca do jacaré em 2016. E a autorização para 2017 não é muito maior do que isso. Então é algo com que nós precisamos ter todo o cuidado. E eu diria que essa figura é a mais emblemática para esta Casa do que acontece com o FNDCT em anos recentes. Já tivemos momentos de alegria em 2010, em que não havia contingenciamento. Foi todo um trabalho feito no passado. Então é um sistema ciclótico, em que nós temos picos e vales, e o risco é que esse novo vale seja um vale da morte, se ele não for retomado, e essa boca de jacaré seja combatida de uma forma muito intensa.

Se nós observarmos, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações tem uma grande infraestrutura em nível nacional, em todo o País. Vai desde a Torre Alta da Amazônia (a ATTO), que é a maior torre de observação climática do mundo; ao Satélite Geoestacionário; ao navio Vital de Oliveira e ao Cruzeiro do Sul – Vital de Oliveira é o navio oceanográfico mais moderno a operar no Atlântico Sul –; aos nossos supercomputadores Santos Dumont, no Laboratório Nacional de Computação Científica, Tupã, no Inpe, e temos um outro computador de grande porte na Bahia, no Senai Cimatec. Então há uma grande infraestrutura, sem contar o CNPEM, que é o Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais. Até recentemente o Prof. Pacheco era o diretor-geral. E no CNPEM, dos seus laboratórios, o mais moderno em construção é o Sirius, que será a luz mais brilhante desta

parte do hemisfério. Então, é um programa que não pode ser interrompido. Qualquer interrupção, a retomada será extremamente difícil.

E várias redes nós temos, como os parques tecnológicos, Rede Clima, Bionorte, redes que envolvem todo o País, e todo esse quadro que os senhores estão vendo tem recurso do FNDCT. Quer dizer, em todas essas ações, é difícil tirar uma dessas ações, que dá uma visão nacional ao sistema, que não tenha a presença do FNDCT. Ou seja, o impacto é nacional, em todas as Regiões.

Se pegarmos um exemplo de um programa extremamente abrangente, integrador, será o programa dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia. Esses institutos, são 125 em andamento. Agora o CNPq e a Finep estão renovando junto com a Capes o financiamento de outros 101, entre novos e antigos. Se observarmos esse programa, ele tem presença em todas as Regiões do País. Esses programas integram praticamente 2 mil instituições e 8 mil pesquisadores. Esses 8 mil pesquisadores, se olharmos a cooperação internacional, cooperam com mais de mil pesquisadores estrangeiros e cerca 140 empresas fora do País. Ou seja, há uma grande cooperação internacional. Se olharmos o verde do lado esquerdo, eles formam um contingente imenso de jovens cientistas, criaram um grande número de programas de pós-graduação e de disciplinas. E operam na inovação tecnológica com vários registros de patentes, além das publicações científicas e várias patentes já comercializadas, já com produtos colocados. Então, é um exemplo de um programa extremamente integrador e que, além disso, opera e atende praticamente todas as áreas do conhecimento. A saúde é mais abrangente, com 30%; engenharia, física e matemática, 10%. Então, além da presença nacional, esse é um programa de grande integração. E mais, ele envolve desde o mais graduado e qualificado pesquisador brasileiro ao estudante de graduação. Esse é um programa que eu diria que precisa ser não só consolidado melhor, mas ampliado, porque permite integrar empresas, permite integrar universidades, permite integrar ensino, permite integrar pesquisa. Então, é um grande exemplo de programa.

E temos ainda alguns exemplos de laboratórios apoiados pelo FNDCT, e que são vitais. O Laboratório de Tecnologia Oceânica da COP é extremamente importante em todos os estudos de exploração de petróleo no mar. Esse laboratório, juntamente com o LNCC, de computação científica, foram os que receberam os primeiros aportes do CT-Petro. Em maio de 1999, a primeira reunião do comitê do CT-Petro fez um aporte significativo a esse laboratório e ao LNCC, como sistemas abrangentes para o País. E certamente esse laboratório tem uma importância grande, tanto que alguns desenvolvimentos de petróleo e gás, como inspeção de risers aqui do lado, o Dragão do Mar, que é um veículo de inspeção submarina, tudo isso depende de laboratório de testes e está integrado.

O laboratório de integração de testes do Inpe, ali ao lado direito, em cima, é um grande exemplo de um laboratório num instituto de Ministério de Ciência e Tecnologia, que lidera os seus trabalhos ligados a satélite, mas é aberto para as empresas. Várias empresas usam intensamente esse laboratório nos seus testes.

Na área de defesa: desenvolvimento de radares, desenvolvimento de veículos, combate e desenvolvimento de mísseis. Então, são sistemas que também têm apoio do FNDCT. E na área de saúde, nós destacamos o Inspiron, que foi o primeiro stent farmacológico produzido no Brasil, cuja história é fantástica. Começa com um bolsista que se torna doutor, que cria uma empresa, que incuba essa empresa e chega a um produto.

Então todas essas ações têm recursos do FNDCT e têm recursos em projetos abrangentes, em projetos extremamente qualificados. Qual é o nosso desafio, como coloquei desde o início? Resgatar o FNDCT. Os recursos do FNDCT precisam ser resgatados, disso depende a continuidade de projetos desse tipo e o início de novos projetos integradores.

Nessa linha do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, eu gostaria de destacar, como um último aspecto, em verde, em especial, o Senador Lasier comentou bastante isso —, Lasier Martins, por várias vezes eu erro nome do senhor, e eu tenho que ficar de castigo —, a avaliação e o acompanhamento. Certamente o Brasil tem uma experiência boa na avaliação de projetos e na alocação de recursos a projetos, mas nós carecemos de um sistema de avaliação não só dos projetos, mas de acompanhamento, um sistema que permita, em meio de caminho, decidir se aquilo terá uma continuidade incrementada ou se terá uma correção de rumo. E faz

parte dessa agenda do CCT, inclusive, na reunião que eu mencionei do dia 10 de novembro, entre esses itens em azul e em escuro, o desenvolvimento de um Sistema Nacional de Avaliação. Essa reunião foi muito auspiciosa. O Presidente da República e o Ministério da Fazenda anunciaram R\$1,5 bilhão adicionais ao MCTIC para que ele cumpra os seus restos a pagar. Ao mesmo tempo, foi assinada a autorização de empenho e de alocação de recursos de 101 novos institutos nacionais, o cumprimento, então, foi o resgate do Conselho Nacional de Ciência Tecnologia nessa reunião do dia 10 de novembro; a sua agenda e o que foi anunciado certamente nos dá esperanças de melhores dias.

Obrigado pela atenção.

Estou pronto para discutir ou responder a algumas perguntas.

Obrigado, Senador Lasier Martins.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PDT - RS) – O agradecimento é nosso, Doutor Jailson de Andrade, por essa exposição tão qualificada.

Nós tivemos aqui, Senadores Pedro Chaves e Cristovam Buarque, uma exposição magnificamente didática, clara, profunda, com o histórico dos fundos e, durante grande parte, soluções o senhor nos trouxe aqui. Basta levarmos adiante.

De fato, nós, na semana passada, também confirmamos a informação que o senhor presta. Estivemos com o Ministro Kassab lá no Ministério e ele nos deu essa boa notícia de que R\$1,5 bilhão de restos a pagar serão destinados até o fim do ano para a área da ciência e tecnologia.

Bem, nós vamos seguir agora ouvindo o Dr. Mário Neto Borges, Presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Dr. Mário, bom dia.

O SR. MÁRIO NETO BORGES – Bom dia, Senador Lasier, bom dia demais Senadores, Parlamentares, audiência. É uma honra e um prazer estar aqui com todos vocês, especialmente estar ao lado aqui das grandes autoridades da gestão da ciência, tecnologia e inovação no Brasil. O Prof. Jailson acabou de dar uma belíssima aula, o Prof. Pacheco é também uma figura importante dentro desse cenário e o nosso colega Marcos Cintra, da Finep.

A nossa apresentação aqui, Senador, vai focar mais... A questão dos recursos e a distribuição ficariam mais a cargo da Finep demonstrar, esses dados, como sendo a gestora do FNDCT. A nossa função aqui é mostrar mais os resultados disso na ponta da ciência, que é responsabilidade do CNPq.

Então, eu gostaria de começar dizendo e reafirmando uma posição que o próprio Senador colocou na abertura da fala dele: o desenvolvimento sustentável e de longo prazo do Brasil só vai se consolidar se nós fizermos o devido investimento em educação, por um lado, e ciência, tecnologia e inovação, pelo outro. Isso é o que vai gerar riqueza e vai nos dar condição de sermos competitivos no cenário atual. Isso tem sido provado por vários países nas suas trajetórias históricas. Realmente, se o Brasil precisa distribuir riqueza pelas desigualdades que nós enfrentamos, para distribuir riquezas, nós precisamos gerar riqueza; e para gerar riqueza, nós precisamos de ciência, tecnologia e inovação. E a ideia aqui é mostrar um pouco do impacto do FNDCT dentro das atividades que o CNPq devolve. O Prof. Jailson já adiantou algumas atividades, o que facilitará muito a nossa vida.

O FNDCT, então, compõe parte dos recursos dos programas que o CNPq desenvolve junto à comunidade científica e acadêmica brasileira. Começando lá, do primeiro, é o que nós chamamos da chamada universal, que é a gasolina para os pesquisadores espalhados em todo o Brasil. São chamadas que atendem em torno de 5 mil pesquisadores, centenas de laboratórios que são abastecidos para fazer a sua rotina tradicional da pesquisa, aquela engrenagem funcionar, inclusive, envolvendo os bolsistas de laboratórios, bolsistas de iniciação científica, então, montando o corpo que produz a ciência básica.

Dali para a frente, nós já vamos para uma rede, que já foi mencionada pelo Prof. Jailson, a Rede Pró-Centro-Oeste, que é um programa que mostra que as pesquisas também cuidam do desenvolvimento regional e do equilíbrio regional. Logo ali embaixo, nós temos o Rhae, que é um programa de alocação de recursos humanos nas empresas. Como muito bem colocado aqui pelo Senador e pelo Jailson, a academia faz a ciência e a inovação quem faz é a empresa. Agora isso tem que ser articulado de forma muito importante, lembrando que um dos aspectos

para essa articulação, que foi mencionado aqui também, é o Marco Legal, que esta Casa aprovou, por unanimidade, nas duas instâncias, mas que ainda tem alguma coisa para ser feita, como colocou o Prof. Jailson, a derrubada dos vetos e também a sua regulamentação. Se isso for feito, Senador Lasier, nós podemos avançar muito na desburocratização, como o senhor mesmo mencionou, e também na facilidade de operação da ciência e tecnologia, por um lado, com a inovação nas empresas, do outro, tirando muitos fantasmas e mitos que ainda persistem.

Mais alguns programas na área agrícola, que é um programa fundamental. O Brasil era, na década de 70, importador de alimentos, hoje, nós somos exportadores, graças aos investimentos que foram feitos em pesquisa, em ciência, tecnologia e inovação. A Embrapa é o exemplo patente disso. A Rede Clima também foi mencionada aqui, e cuida da questão do meio ambiente e de prevenção de acidentes.

Os INCTs, eu não preciso explicar, porque, Prof. Jailson, esse é o grande filé-mignon do CNPq, da Capes e da Finep, do lado federal. Mas também conta muito com o lado estadual, com a participação do conjunto das FAPs no Brasil que financiam volume significativo desse programa, que é o maior programa de pesquisa no Brasil e que tem todas aquelas características que o Prof. Jailson colocou. É uma rede nacional, envolve pesquisadores de todos os Estados brasileiros, mais de 400 laboratórios, mais de 8 mil pesquisadores, tem interação internacional, tem interação com a indústria, então, ele representa realmente um bom exemplo daquilo que o Brasil pode fazer e ampliar, o programa de excelência, o Pronex.

E aqui um exemplo que eu quis trazer, Senador, que é o programa para a zika, que mostra que a ciência brasileira está preparada para agir rapidamente. Se algum problema aparece, como foi o caso da zika, em um ano as pesquisas foram concentradas, houve recurso, houve priorização e a ciência pôde atender, então, com respostas importantes.

Outro programa de saúde que eu coloquei ali, que é o Elsa, que também vou falar. Mas isso mostra, eu quis gastar um pouquinho de tempo nesse eslaide, que o FNDCT faz parte. São exemplos que dizem que o FNDCT é muito importante para que nós possamos desenvolver os programas de ciência, tecnologia e inovação.

Quais são os dois problemas? Primeiro, o contingenciamento, que o Jailson bem mostrou. E a outra questão são esses altos e baixos – mais baixos que altos. Para a ciência é mortal você ter descontinuidade nos programas científicos. É uma questão muito complicada.

Aqui, muito rapidamente, nós podemos mostrar como isso impactou na vida do CNPq. O Prof. Jailson falou que na verdade o FNDCT vem entrando gradativamente no orçamento. Mas quando começa a ficar muito grande, 2012, 2013, 2014 e 2015, ele foi praticamente todo dedicado para o Ciência sem Fronteiras, que já foi mencionado, o que tira um pouco da atividade principal do CNPq, porque no Ciência sem Fronteiras o gasto foi muito na alocação de alunos de graduação no exterior. E mostrando mais, naquele azul, que é o orçamento do CNPq, a parte do azul mais claro mostra que o Ciência sem Fronteiras entrou também no próprio orçamento fonte 100 do CNPq. Então foi isso que provocou um grande problema para o desempenho do CNPq nos últimos anos.

Então, o que nós esperamos com esse trabalho todo que os senhores estão fazendo, muito importante para a ciência brasileira, é que haja alguma forma de evitar o contingenciamento e também que nós possamos trabalhar na recuperação do orçamento do CNPq, o orçamento fonte 100, para que nós possamos evitar que essas divergências acabem prejudicando o desempenho científico brasileiro.

Aqui é para mostrar, ao longo dos diversos anos, a questão da formação de pesquisadores. Na verdade é a atração de talentos e a qualificação desses pesquisadores para que possam desenvolver as suas pesquisas. Então, 2011 foi o ano em que nós tivemos o maior número de bolsas de pesquisa, 31 mil – isso é muito pequeno dentro do cenário brasileiro. Nós estamos falando aí de uma população... Só por ano, hoje, nós formamos no Brasil próximo de 20 mil doutores por ano e quase 50 mil mestres. Então, esse realmente é um número que precisa ser ampliado.

Na questão da pesquisa, nós temos exemplos que mostram realmente a importância desses investimentos que o FNDCT faz via CNPq. Na Rede Clima já foi desenvolvida a primeira versão do Modelo Brasileiro do Sistema Climático Global, que é muito importante para

o acompanhamento e a prevenção de acidentes climáticos. E isso impacta também, o trabalho desse projeto, na questão das mudanças climáticas para os produtores rurais, para garantia de sucesso das devidas safras de cada área agrícola.

A Rede Pró-Centro-Oeste, como eu havia falado, é um programa de resultado muito importante para desenvolvimento regional. Além de cuidar da questão da produção, ele leva em conta também a sustentabilidade da área que está sendo utilizada para produção de alimentos, ao mesmo tempo em que forma recursos qualificados nessa área importante para que o Brasil possa avançar no que é fundamental para nós, que é a área exportadora de produção de alimentos. Lembrando sempre, como o Prof. Jailson falou, que nós não só exportemos o produto básico, mas também agreguemos valor aos produtos que aqui fazemos para que os recursos arrecadados sejam cada vez maiores.

Aí é o exemplo que eu já tinha colocado, da questão do zika vírus, que é a parceria também com a Fundação Bill & Melinda Gates, uma internacionalização. O Prof. Jailson colocou muito bem a importância da internacionalização para qualificar a pesquisa brasileira em termos da sua produção, do seu impacto e da sua qualidade. Portanto, já é realmente um resultado bastante importante, conseguido num curto espaço de tempo. Mais uma vez, reforçando, mostra que, se a ciência tiver os recursos e menos burocracia, ela consegue apresentar respostas para o desenvolvimento brasileiro.

Esse é um estudo bastante importante, que mostra a tendência da sociedade brasileira de se tornar cada vez mais obesa, com isso, trazendo problemas de saúde, como diabetes e pressão alta. Então, esse é um estudo fundamental, em parceria com o Ministério da Saúde. Há também, Senador, essa articulação com os Ministérios fins – da Saúde, da Defesa, da área agrária – para que os projetos articulados possam receber recursos suficientes para tratar desses problemas que tanto afligem a nossa sociedade.

Aqui a questão da área agrária. Inclusive, o que é muito importante: resultados de detecção do problema do leite, que era substituído por soro na elaboração de produtos como queijos, iogurtes etc. E também a questão do pescado que era comercializado. Então, há uma forma de científica e tecnicamente fazer a detecção desses problemas, evitando, então, que os produtos sejam de baixa qualidade e que possam trazer problemas de saúde e mesmo econômicos para o País.

Mais um resultado importante aqui, na área de meio ambiente, que é a rede que cuida de resíduos e contaminantes. Isso é importante, porque para a exportação de vários produtos, países principalmente da Europa, do Primeiro Mundo, requerem que essas questões estejam sob controle rigoroso. Então, essa rede cuida da qualidade, assegurando a possibilidade de exportação de diversos produtos. E também, evidentemente, cuidando da saúde dos consumidores e melhorando a qualificação do Brasil em termos de competência na área de tratamento de resíduos e contaminantes.

Aqui, é mais ou menos – de forma não tão competente como fez o Prof. Jailson – para mostrar que essas redes estão por todo o Brasil. Isso é importante. Nós estamos falando aqui do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Então, se ele é nacional, tem que estar em todos os cantos do Brasil. E realmente mostra a capilaridade que tem sido conseguida, graças ao volume de recursos, porque inclusive existe aquela obrigação legal de que parte, 30% dos recursos dos fundos têm que ser usados no Norte, Nordeste e Centro-Oeste, o que realmente ajuda bastante nesse direcionamento.

Aqui, um pouco dos impactos do INCT, mas, como o Prof. Jailson já havia enfatizado, eu só queria chamar a atenção porque, nesses três casos aqui, os senhores podem ver que já existem as patentes concedidas, garantindo, então, que o produto tenha o seu resultado e a sua proteção intelectual garantida, não só para assegurar a propriedade intelectual, mas também para que possa ser comercializado.

(Soa a campanha.)

O SR. MÁRIO NETO BORGES – Aqui, eu creio que é um ponto importante, porque o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico vem desses fundos das empresas, mas existe um programa muito importante, que é o chamado RHAPE Pesquisador na Empresa, já tradicional no CNPq. A ideia é a de que hoje, no Brasil, a maioria dos pesquisadores está nas universidades, nos centros acadêmicos. E é muito importante que haja

pesquisadores nas empresas. Uma forma de induzir isso é esse programa, que, através das bolsas, concede às empresas a possibilidade de contar com pesquisadores na sua força de trabalho. Isso, além do aproveitamento posterior do profissional pelas empresas, também melhora a qualidade dos produtos e a competitividade das empresas e, portanto, é um resultado bastante desejável.

Aqui, exatamente alguns desses resultados. Eu chamaria a atenção para a extrema direita do eslaide. Esse programa já alcançou 2.172 pessoas. Desse número, 777 se tornaram empregos diretos. Ou seja, é inclusive um programa gerador de emprego para o setor empresarial, mas emprego qualificado, porque são mestres e doutores que estão se encaixando. É um programa que pode ser fortemente ampliado, desde que não ocorra não contingenciamento do FNDCT e a sua regularidade de desembolso, que é muito importante para o sucesso da ciência, tecnologia e inovação no Brasil.

A questão da internacionalização – e aqui eu já caminho para o final desta apresentação – é muito importante porque nós não vamos fazer o desenvolvimento científico e tecnológico sem interagir com outros setores. Em áreas estratégicas, como biocombustíveis e tecnologia da informação e comunicação, nós já temos cooperação com a área internacional, com a União Europeia, e não é só pelo fato de trazer pesquisadores de outros países para trabalhar conosco, mas também de atrair recursos para somar aos recursos nacionais e, com isso, haver mais disponibilidade para os pesquisadores do Brasil.

Então, aqui se trata apenas de uma fotografia para mostrar que, em vários Estados, em cada programa desses – esse é o Casadinho Procad –, em parceria com a Capes, estamos qualificando as pessoas e investindo nos diversos Estados brasileiros. Através de grupos de excelência, vários Estados estão sendo envolvidos. Há também o Programa Primeiros Projetos, que exatamente confirma a colocação do Prof. Jailson de que muitos recém-doutores estão espalhados por todo o Brasil. O Reuni espalhou vários centros acadêmicos pelo Brasil, todos os institutos federais, e esses primeiros projetos dão exatamente o enxoval para que aquele pesquisador, permanecendo no local para onde foi, possa começar a produzir os seus projetos de pesquisa e, portanto, se inteirar com o restante do País. Esse é o Grupo Emergentes. Com isso, mostramos os exemplos mais importantes que temos dos investimentos do FNDCT no CNPq.

Lá no CNPq esta frase é sempre lembrada por todos nós: vamos saber se as nações são fortes porque fazem ciência ou se é a ciência que as faz fortes. Se o Brasil quiser ser um país forte, precisamos fazer ciência, tecnologia e inovação. E, para isso, precisamos de menos burocracia, marco legal, precisamos de gente qualificada, investimentos em mestres e doutores e precisamos de recursos disponíveis para darmos continuidade. Assim, podemos arrumar uma trajetória positiva para o desenvolvimento sustentável do Brasil.

Obrigado, Senador; obrigado aos senhores pela atenção.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PDT - RS) – Muito obrigado, Dr. Mário Borges. Essas suas palavras, com a autoridade de quem preside o CNPq, certamente irão para o nosso relatório. Muito obrigado.

A propósito, Dr. Mário, na sexta-feira passada, estivemos visitando o Ministro Dyogo Oliveira, do Planejamento, exatamente para apelar pela nomeação de pesquisadores. E a boa notícia que ele nos deu foi de que imediatamente vai contratar os concursados que estão prestes a ver o prazo expirado agora, no início do ano que vem, para a área da indústria e produção de patentes, que é outra grande deficiência que temos.

O SR. MÁRIO NETO BORGES (*Fora do microfone.*) – Inpi.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PDT - RS) – Exatamente, o Inpi. E o Ministro Dyogo nos garantiu que vai contratar, provavelmente ainda este ano, 70 pesquisadores e tecnologistas, que estão pendentes, à espera dessas indicações.

Há uma pergunta aqui que eu vou deixar pendente, para uma resposta mais tarde, acerca do que V. S^a disse há pouco, Dr. Mário, relativa ao zika vírus e ao Ciência sem Fronteiras, seriam dois problemas característicos mais para a ciência básica do que para a inovação: "Não deveriam ter sido financiadas as pesquisas com recursos, em parte, do Tesouro Nacional? E o MCTIC não poderia rejeitar essa conta, que, em princípio não é do FNDCT?". Se

o senhor quiser responder sucintamente, por gentileza. E, assim, nós já resolveríamos imediatamente a pergunta.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PDT - RS) – Ah, bom! Se o Dr. Carlos Pacheco vai falar daqui a pouco, então ele trata do assunto.

Vamos agora ouvir o Prof. Marcos Cintra Cavalcante, que é o Presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

Dr. Marcos, por favor.

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – Senador, eu quero cumprimentar o senhor e todos os Senadores aqui presentes por esta audiência pública, ao tempo em que quero confessar que preparei uma apresentação completamente diferente do que eu vou efetivamente dizer durante os 20 minutos que me foram alocados nesta reunião. E faço isso por uma razão muito simples: preparei aqui um inventário bastante completo das atividades da Finep, de suas ações, com alguns dados importantes com relação ao Fundo Nacional de Ciência e Tecnologia, o FNDCT, mas, ouvindo aqui as apresentações do Secretário Jailson e do Presidente do CNPq, Mário Neto, acredito que muitas das coisas que eu pretendia dizer já foram efetivamente mencionadas. Assim, eu vou ter a ousadia apenas de concluir algumas coisas que foram ditas pelos que me antecederam e, a partir daí, apresentar alguns dados para comprovar, de alguma forma, um modesto diagnóstico que tive oportunidade de fazer com relação a esse setor.

De todo modo, deixo esta apresentação, que acredito seja bastante completa, para subsidiar os trabalhos da Comissão, apresentando dados que, acredito, são importantes para a compreensão da função e das atividades da Finep, e, desde já, coloco-me a mim e a dois dos meus principais colaboradores, o Luiz Martins e o Rogério, que estão aqui, à disposição para, eventualmente, complementarem qualquer solicitação que esta Comissão possa fazer acerca dos dados apresentados.

Mas eu vou ousar fazer um brevíssimo resumo do que disse o Secretário Jailson.

O que ficou demonstrado, Senador, é que o Brasil possui um dos mais complexos e diversificados sistemas de ciência e tecnologia do mundo. É evidente que não nos encontramos no mesmo patamar da Coreia, de Israel, dos Estados Unidos, da França, mas o nosso sistema se equipara ao de países razoavelmente desenvolvidos, como o Canadá, a Espanha, a Itália, e superamos todos os países dos BRICS. Com esta constatação, nós percebemos a extrema diversidade, diversificação e complexidade do nosso sistema de inovação. Mas, infelizmente, somos obrigados também a concluir que, apesar de toda essa construção, que demorou gerações, demorou décadas para ser implementada, estamos caminhando rapidamente rumo à sua insustentabilidade, caso a política pública adotada na área de ciência e tecnologia perdure ou tenha continuidade face ao que temos observado nos últimos anos. E este é um ponto que eu vou pretender demonstrar, Senador Buarque.

Uma segunda conclusão que eu ousar tomar da apresentação do Presidente do CNPq, Mário Neto, é que, realmente, nós conseguimos criar, no Brasil, um país onde a produção de ciência e tecnologia nos coloca – e a Profª Helena Nader não se cansa de mostrar isso, ela que é Presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – em 14º ou 15º país no *ranking* de produção de conhecimento científico no mundo, que é uma colocação extremamente honrosa para um País com um nível de renda *per capita* como o nosso.

Nós dizemos que dispendemos 1,24% do PIB em ciência e em tecnologia, mas alguns dados dão números, inclusive, maiores do que esse. Dependendo do que se considera como gasto em ciência e tecnologia, algumas estatísticas mostram que se chega até 1,6% do PIB. Isso mostra o brutal esforço que o País vem desenvolvendo, ao longo dos últimos 30 anos, na capacitação de sua estrutura geradora de conhecimentos científicos e tecnológicos, o que nos colocou, repito, como o 14º ou o 15º país no *ranking* de produção de conhecimento, seja ele medido em termos de produção, seja ele medido em termos de citações nas melhores revistas internacionais, enfim, seja o critério que for adotado.

Contudo, quando pretendemos passar ao passo inicial, que é a transformação do conhecimento em geração de valor, naquilo que efetivamente interessa ao País, que é a

geração de desenvolvimento econômico, de renda, de emprego, de qualidade de vida, o País se situa em 76º lugar ou em 77º lugar no *ranking* de inovação, ou seja, estamos falhando miseravelmente na transformação do conhecimento científico para a sua aplicação no setor produtivo, que é o que caracteriza a inovação e a aplicação do conhecimento científico na produção, aumentando a competitividade e resultando em desmembramentos econômicos que melhorem a qualidade de vida da sociedade.

É aí que entra o papel da Finep. Por exemplo, mesmo tomando esse dado mencionado pelo Secretário Jailson, de 1,24% do PIB em gastos com tecnologia, se nós decomposermos esses 1,24% entre gastos privados e gastos públicos, nós vamos perceber que, no Brasil, 0,8% desses 1,24% é de gastos públicos em ciência, em tecnologia e em inovação e que apenas o restante, 0,42% ou 0,45%, é de gastos privados. Ou seja, aproximadamente, para cada R\$2 gastos pelo setor público, o País tem suscitado R\$1 em gasto do setor privado. Nós não estamos sendo capazes de motivar, de deflagrar gastos privados oriundos do conhecimento científico gerado com o esforço do setor público na mesma proporção dos outros países que despendem 2% do PIB, onde a relação é exatamente a inversa. Senador Lasier, em qualquer país, nos Estados Unidos, na Coreia, é exatamente o inverso: para cada real gasto pelo setor público, R\$2 são gastos em ciência e em tecnologia pelo setor privado. No Brasil, a relação é exatamente a inversa.

Como eu disse, é aí que entra o papel da Finep. A Finep é o braço executor e operador da política de ciência e tecnologia gerida e definida pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações para a transformação dessa política em ações concretas, práticas, específicas.

E aí é que eu vou fazer algumas observações para mostrar, primeiro, por que eu acredito que nós estamos caminhando para a insustentabilidade do sistema se não adotarmos medidas dramáticas e drásticas – daí a esperança dos resultados positivos desta Comissão e deste relatório que será produzido por esta Comissão – e, segundo, que precisamos também adotar medidas para viabilizarmos esse canal de comunicação mais eficiente entre a produção de conhecimento científico e a sua aplicação pelo setor produtivo em inovação – e farei aqui apenas algumas sugestões do que precisaria ser urgentemente feito –, para sustarmos esse processo de gradativa degradação de um sistema tão bem construído, tão bem elaborado e, hoje, digamos, tão coroadado de êxitos frente aos resultados em termos do conhecimento em ciência e tecnologia que caracteriza o nosso País.

Como disse, vou desrespeitar completamente a ordem da minha apresentação.

Na primeira parte eu faria uma brevíssima explicação do papel da Finep. Esse tema, eu gostaria de abordar com os senhores, porque mostra como nós podemos, devemos e queremos ser o canal de comunicação entre a formulação da política pública e o setor produtivo. Falarei também sobre a questão da arrecadação e execução do FNDCT, que é o grande problema da sustentabilidade do sistema. Pelos outros itens, eu passarei apenas muito brevemente, e os deixarei aqui como colaboração para a Comissão, para a continuidade dos seus trabalhos.

A Finep é uma instituição que tem 50 anos, vai comemorar 50 anos de idade no ano que vem. Fundada em 1967, hoje é vinculada ao Ministério de Ciência e Tecnologia e, como já foi amplamente mencionado aqui, é a secretária executiva do FNDCT. Nós somos os operadores do FNDCT. A política, as orientações e as diretrizes fundamentais são dadas pelo Ministério e pelos órgãos de governança desse fundo.

A missão da Finep é aquela: promover o desenvolvimento econômico e social do Brasil. A missão da Finep não é gerar conhecimentos científicos. Conhecimento científico é gerado pelo CNPq, é fomentado pelo CNPq, pelas FAPs, é fomentado pela Capes nos seus níveis mais fundamentais e pelas universidades. A Finep tem como missão promover desenvolvimento econômico e social por meio do fomento público à ciência, tecnologia e inovação em empresas, universidades, institutos tecnológicos e em outras instituições públicas e privadas. Portanto, o nosso papel é fazer a interação entre conhecimento científico e produção/geração de valor, que é o que define inovação.

Como os senhores sabem, é um fundo de natureza contábil, e esse é um ponto extremamente importante – um pouco mais para frente eu vou abordá-lo com um pouco mais

de detalhamento. A característica de ser um fundo contábil e não um fundo financeiro ou um fundo patrimonial faz toda a diferença na sustentabilidade desse sistema, e este é um dos pontos fundamentais, fulcrais, que eu gostaria de deixar para o Senador Lasier como recomendação da Finep: a sua transformação num fundo financeiro, como é o FAT, como é o FGTS. Nós não temos essa característica, e eu vou explicitar um pouco mais adiante o porquê disso.

A Finep, como disse, é a secretaria executiva do fundo, enfim, definida por aquela legislação. O fundo tem uma governança específica que já foi mencionada pelo Secretário Jailson e não vou me ater a ele; é um Conselho Diretor. Há o Comitê de Coordenação Executiva, o Comitê de Coordenação dos Fundos Setoriais e os comitês de gestores.

Agora, ali em cima, no título, já começamos a nos preocupar. Ainda que a formatação seja racional, lógica e absolutamente coerente com seus objetivos, o processo decisório envolve um Conselho Diretor e 18 comitês com mais de 150 representantes. Eu pergunto se uma estrutura de governança com esse número de pessoas, com esse número de comitês, com esse número de participantes pode ter a eficácia desejada, num setor como o de ciência e tecnologia, que, diferentemente de outros, exige flexibilidade, agilidade, rapidez nas suas decisões, porque a ciência caminha rápido, muito mais rápido do que o crescimento econômico vegetativo de atividades econômicas normais, onde simplesmente se reproduz capital. Aqui, não. Aqui se produz capital intelectual e capital humano, e o ritmo de produção é muito rápido e eu diria que até incerto, em função das suas próprias características, que são a abertura de novas fronteiras. Portanto, esse sistema de governança é uma das coisas que precisam ser amplamente discutidas, como aliás já foi sugerido aqui pelo Secretário Jailson.

Eu não acredito numa governança que envolva 150 representantes, todos eles com bastante autoridade e representatividade, com opiniões consubstanciadas em raciocínios corretos e respeitáveis, dentro de 18 comitês. Não é uma governança ágil, não é um tipo de governança de que o País precisa para uma atividade tão dinâmica como é ciência, tecnologia e inovação.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PDT - RS) – O senhor é da opinião de que no nosso relatório deveríamos registrar uma sugestão para reduzir o tamanho deste Conselho?

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – Pela definição, uma racionalização. E a racionalização, Senador Lasier, inevitavelmente vai implicar uma redução em termos de diversidade de representações, de participações e de processos decisórios. Não é meramente uma recomendação quantitativa, é uma recomendação qualitativa que vai, certamente, repercutir no aspecto quantitativo também.

O que a Finep faz, a mando do FNDCT? Nós atuamos – isso é importante mencionar para os senhores – com três grandes linhas de atuação. Primeiro, os não reembolsáveis. A Finep faz financiamentos a fundo perdido, como se chamava antigamente e hoje se chama de não reembolsável. Financiamentos de projetos de instituições científicas e tecnológicas (ICTs): universidades, laboratórios nacionais, OS, enfim, todos os organismos que produzem ciência e tecnologia e que precisam do subsídio público. Nós atuamos também em projetos de cooperação entre esses ICTs e empresas. E esse é um elemento fundamental que precisamos ampliar na Finep, em toda a nossa estrutura de apoio e de fomento à ciência e tecnologia.

Eu acredito que ainda existe – cada vez menos, mas ainda existe – uma certa separação, uma certa visão de que são campos de atuação distintos, onde os interesses de uma comunidade científica nem sempre coincidem com os interesses do setor produtivo. Eu acho que essa é uma área que cada vez mais, no mundo moderno, perde significado, essa visão de que tratamentos diferenciados e estruturas diferentes devem atender um público e outro. Devem ser tratados com parte de um mesmo sistema, onde cada qual representa o seu papel e interage intensamente com os outros.

Atuamos na linha de projetos de cooperação entre ICTs e empresas, já mencionei.

O Marco Legal hoje nos permitiu superar, infelizmente, um vício conceitual, que no nosso País sempre existiu, de que o setor público não pode transferir recursos a empresas privadas, o que é um preconceito injustificável, pelo menos no mundo de ciência e tecnologia. Pelo

contrário, hoje a ciência econômica já mostra à exaustão que a externalidade existente na atividade de inovação é extremamente elevada.

E quando o setor público transfere recursos a empresas privadas, sim, que busquem lucro. Lucro não é pecado numa sociedade como a nossa. Pelo contrário, é condição de sustentabilidade. Apesar de gerar lucro para a empresa privada, aos seus acionistas *stakeholders* que investiram capitais e estão correndo risco com seu patrimônio, geram para a sociedade benefícios muito superiores aos recursos que foram transferidos pelo Governo. Portanto, hoje a legislação, o Marco Legal nos permite dar subvenção econômica para as empresas, o que foi um grande progresso, uma grande evolução, mas que precisa ser aperfeiçoado, uma vez que ainda não foi plenamente absorvido esse conceito pelos órgãos de controle, que ainda veem uma distinção grande entre setor privado e setor público e que a transferência do setor público para o setor privado, principalmente com o objetivos de lucro, é algo que precisa ser muito controlado, evitado quando possível e que, muitas vezes, envolve uma gritante, uma burocracia gigantesca que inviabiliza muitos projetos.

Nós também oferecemos recursos não reembolsáveis através de equalização de juros nas nossas operações de crédito. Isso já é bastante comum no Brasil.

Uma segunda grande linha, a Finep age como uma financiadora, que é o que o seu nome diz, financiadora de estudos e projetos, e que são recursos reembolsáveis. A Finep empresta recursos às empresas de base tecnológica que têm investimentos importantes que aumentem a sua competitividade...

(Soa a campanha.)

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – Estou muito longe do tempo, Senador.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PDT - RS) – O senhor pode concluir. Eu apenas vou pedir a gentileza do nosso Senador Cristovam Buarque, que os senhores conhecem. Entre os seus tantos títulos, foi Reitor da Universidade de Brasília, Governador do Distrito Federal, Presidente da nossa Comissão, a quem eu sucedi, porque estão me chamando para outro compromisso neste momento. Se der, ainda volto para cá. Mas peço a gentileza do Senador, então, de assumir a Presidência dos trabalhos, faltando ainda ouvirmos o Dr. Américo Pacheco.

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – Por favor, Professor, continue.

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – Olá, Senador. Prazer em vê-lo.

As nossas atividades reembolsáveis são financiamentos às empresas e também estamos fazendo investimentos diretos em empresas através de fundos e de participação no *equity* dessas empresas, um instrumento razoavelmente novo no Brasil, que tem mostrado também uma evolução muito favorável do ponto de vista da sua eficácia.

A Finep atua não só com recursos do FNDCT, mas também com recursos próprios. Em grande parte, ela depende de números vindos de recursos do FNDCT.

Quero passar ao segundo item, que é por que eu acredito que esse sistema, que de alguma forma eu acredito que seja robusto, parrudo, potente, tenha resultado em produtos muito palpáveis para a sociedade brasileira, como já demonstrado aqui pelos dois que me antecederam. Quero falar alguma coisa sobre a arrecadação e a execução desses fundos.

Esse primeiro quadro mostra a diferença entre a arrecadação e os pagamentos efetuados pelo FNDCT. A primeira observação que nós faríamos é que a arrecadação do FNDCT sofreu vários golpes. O primeiro foi o corte no final de 2013, com a perda da arrecadação do CT-Petro. Essa perda de arrecadação é mostrada naquela área do lado direito superior, naquele amarelo mais claro, que existiu de 2013 até 2015. Em 2017, a previsão é de que ele vai desaparecer. Esses recursos estão sendo arrecadados, contudo eles estão, digamos, neutralizados. Eles estão sendo praticamente neutralizados, não podem ser utilizados em função de pendências jurídicas que ainda não definiram a sua destinação. Depois, nós temos a arrecadação sem o CT-Petro, que é aquele amarelo mais escuro, os pagamentos totais com os empréstimos. Então, vejam, mais uma vez, aquele azul escuro embaixo representa os não reembolsáveis, os pagamentos não reembolsáveis feitos pela Finep; o azul claro, os empréstimos; e os pagamentos totais são aqueles dois azuis. Então podemos perceber, confirmando o que já foi

demonstrado pelo Secretário Jailson, uma brutal deterioração na disponibilidade de recursos para a ciência e tecnologia no nosso País.

Esses dados ficam um pouco mais dramáticos... Antes disso, outra observação interessante – como vai, Senador? Prazer em vê-lo –, outro dado muito interessante, que tem a ver com a recomendação que eu farei ao final, Senador Buarque, é o seguinte: aquele amarelo claro embaixo é a arrecadação de recursos próprios, porque a Finep toma recursos emprestados do FNDCT. Esses recursos, evidentemente, retornam ao FNDCT. E, através dos anos, nós pudemos perceber o crescimento vegetativo e significativo de recursos que retornam ao próprio fundo, oriundos das atividades da própria Finep.

Estamos projetando para 2017 R\$588 bilhões. Os R\$3,5 bilhões que o fundo deverá arrecadar em 2017 serão produzidos pelos seus próprios recursos, pelo retorno da Finep a esses recursos. Portanto, a arrecadação de recursos próprios está crescendo – isso, repito, é importante, porque vou fazer uma menção a esse item um pouco mais à frente. A arrecadação dos demais fundos setoriais vem crescendo e lá em cima a arrecadação do CT-Petro, que foi muito importante, foi fundamental para o FNDCT, mas praticamente está eliminado, por enquanto, como fonte de recursos para o FNDCT. Mais uma das razões pelas quais, como disse, estou tentando mostrar aqui. A prosseguir com essas tendências, com essa linha de ação, partiremos para uma situação de insustentabilidade de toda essa estrutura.

Finalmente, esse outro dado aqui mostra as etapas cumpridas pelo processo de gestão dos recursos da arrecadação ao pagamento final. Então os senhores vejam, tomando o ano de 2015 como exemplo, a arrecadação foi de R\$4,9 bilhões – ali à esquerda –, sendo que R\$1,57 era do petróleo, oriundo daquelas fontes que mencionei ali adiante. O projeto de lei orçamentária estimou R\$4,737 bilhões de arrecadação. A Lei Orçamentária Anual de 2015 determinou dispêndios de R\$4,010. O limite do empenho reduziu o total para R\$2,790; utilizamos a totalidade do limite de empenho autorizado; os limites de pagamento foram de R\$2,984 milhões e o pagamento realizado ao final de 2015 deu aproximadamente R\$3 milhões, ou seja, de R\$4,9 bilhões. Pudemos dispendir apenas R\$3 bilhões, com uma característica importante: pela primeira vez estamos pagando, em 2015, quase R\$900 milhões de restos a pagar, ou seja, projetos novos se reduziram para R\$1,084 bilhão, Senador, sendo que o projeto de lei orçamentária estimado pela arrecadação prevista deveria nos permitir dispêndios de R\$3,737 bilhões. Caiu para um terço do potencial teoricamente disponível.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – Restos a pagar, 900, 888.

Recebemos autorização e limite financeiro e, infelizmente, não pudemos dispendê-los em novos projetos, mas, sim, em restos a pagar de projetos anteriores, que são todos plurianuais. Em termos de novas ações, tivemos redução para um terço do que teoricamente poderíamos ter, feitas essas estimativas do fundo.

Essa outra tabela eu vou pular. Eu vou voltar à outra, ainda mais dramática. Ela nos mostra, em termos reais, os valores liberados de pagamentos pelo FNDCT, começando em 1970 e chegando até a 2016. Nós estamos, em 2016, com o valor real de desembolso de pagamentos próximo ao de 1970, semelhante ao da década de 80. Apesar disso tudo, fomos capazes de construir, repito, uma estrutura de ciência e tecnologia – muito bem descrita aqui pelo Jailson e pelo Mário Neto – que nos colocou como 14º país maior produtor de conhecimento científico do mundo, ainda que em 76º em termos de inovação. Apesar disso, conseguimos. Imaginem o que não seria este País se tivéssemos conseguido manter aquele patamar atingido em 2006, 2007 e 2008, ou se tivéssemos continuado numa trajetória ascendente, ou se o FNDCT tivesse cumprido o papel para o qual ele foi criado!

Eu vou pular várias apresentações. Aqui é mais a composição das receitas do fundo.

(Soa a campainha.)

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – Aqui é a execução orçamentária de 2015. Os senhores vejam que o Ciência sem Fronteiras – e eu ouvi aqui alguém, muito elegantemente, mencionar o fato de que quem sabe o Ciência sem Fronteiras não devesse estar na área da... Não deveria estar mesmo, não deveria estar mesmo. Isso foi um absoluto sequestro de recursos da área de ciência, tecnologia e inovação para uma área que, em realidade, pode ter todos os seus méritos, o que não se discute, mas que jamais deveria onerar esse fundo. Ele

absorveu R\$733 milhões daquele total de R\$1,7 bilhão – 41% no ano de 2015. No total, foi R\$1,2 bilhão que o Ciência sem Fronteiras absorveu.

Por que tudo isso acontece? Aqui estão alguns dados que quero passar, porque já é a segunda vez que toca a campainha e não quero mais...

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – Fique à vontade.

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – Posso ficar à vontade? Posso continuar?

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – Pode.

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – Mas eu vou ser breve, Senador.

O SR. ALOYSIO NUNES FERREIRA (Bloco Social Democrata/PSDB - SP) – Sr. Presidente, eu gostaria de esclarecer ao nosso palestrante que a campainha dispara automaticamente. O dramático é quando se abre um alçapão debaixo... *(Risos.)*

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – Esse aí você quer controlar com seu pé aqui, não é? *(Risos.)*

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – Agora sendo, mais uma vez, um pouco contundente, quem sabe, nas conclusões: o que está acontecendo com o FNDCT? Logicamente, ele está sendo um instrumento de produção de superávit fiscal, de superávit primário.

E aqui nós temos uma... Esperem um pouquinho. Não é essa que eu quero mostrar. Onde está, Rogério? Esta também é importante. São os desembolsos de recursos nas várias áreas, mas isso é importante também mostrar. Os senhores vejam que o reembolsável está sendo ampliado, que é o nosso relacionamento com as empresas, ainda que bem abaixo que o patamar de 2014. Agora, olhem o que está acontecendo com o não reembolsável, que são os recursos que deveriam estar suportando o relacionamento da comunidade científica, das universidades, dos nossos institutos como empresas: saiu do patamar de 1 bilhão em 2007, chegou a 1,3 bilhão em 2012 e está reduzido a 795 – portanto, 30% a menos – em 2016, nestes últimos seis anos, o que é um dado preocupante quando se coloca ciência e tecnologia como prioridade nacional, como deve ser.

Mas o dado que eu queria mostrar... As desvinculações não estão aqui?
(Intervenção fora do microfone.)

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – Não era esse que eu queria mostrar. Acho que faltou. Não está nessa apresentação, não sei por quê.

O que eu queria mostrar aos senhores é que o FNDCT tem hoje um saldo contábil acumulado em 2015 e previsto para 8,655 bilhões. Se os recursos do fundo fossem efetivamente alocados para a sua finalidade precípua, para os objetivos para os quais eles foram criados, evidentemente o fundo deveria ter um saldo, digamos, um saldo corrente, operacional, normal em qualquer fundo, mas ele não poderia ter um saldo hoje, acumulado e não utilizado, de 8,7 bilhões, ou seja, oito vezes o que nós temos de orçamento para este ano. Oito anos de orçamento estão acumulados nesse fundo, congelados, e não disponíveis para serem utilizados pela ciência e tecnologia.

E mais ainda: o Governo, a cada determinado número de anos, faz uma espécie de "rapa" no fundo. É um fundo contábil, não é um fundo patrimonial – eu vou falar sobre isso em um minuto, e com isso pretendo encerrar. E, toda vez que ficam esses saldos em rubricas meramente contábeis dentro do orçamento, periodicamente o Governo edita medidas provisórias – fez isso em 2002, fez em 2003, fez em 2008 e fez em 2010 – em que ele simplesmente desvincula recursos do fundo, tira do fundo, com a finalidade específica de pagamento da dívida pública. Simplesmente se transfere do fundo para o Tesouro, e é depois utilizado para o resgate da dívida pública. Isso aconteceu quatro vezes. Acredito que a tentação seja grande para que isso ocorra novamente agora, em que o fundo tem 8,6 bilhões disponíveis. Mas isso vem acontecendo, o que mostra que o fundo, por força da sua característica de ser um fundo contábil, e não um fundo patrimonial ou um fundo financeiro, vem sendo utilizado como um instrumento de geração de superávits primários.

Uma estimativa feita pela Secretaria do Planejamento mostra que o FNDCT é a quinta rubrica orçamentária da Administração Pública maior produtora de superávit primário nas contas do setor público brasileiro, uma total descaracterização da sua finalidade.

Eu gostaria agora, Senador, de passar – agora deixando a crítica – para algumas proposições.

Aqui é o que nós temos feito pelas universidades. Por exemplo, temos atendido 94% das universidades federais, 87% das universidades estaduais, com laboratórios, recursos não reembolsáveis, editais, enfim, uma série de informações eu vou deixar aqui para os anais da Comissão, que poderão depois ser utilizadas para elaboração do relatório.

O Senador Lasier solicitou dois pontos específicos. Um é: o que existe em termos de avaliação de resultados e impactos? E essa é uma realidade. Como gestor público, que eu tenho a pretensão de ser, interessado em política pública, uma das coisas que chama atenção é que todo esse imenso aparato conta com uma estrutura muito pobre de avaliação de resultados e de impactos. Alguns esforços foram feitos na Finep, mas esforços pontuais, como esses que estão mencionados aí. Em 2007, foi feita uma avaliação do CT-Infra; avaliação dos fundos setoriais do Cedeplar em 2009; alguns dos fundos setoriais, CT-Agro e CT-Amazônia também, em 2010. Enfim, são esforços pontuais importantes como experimentos para a Finep – mas pontuais. Até que o Acórdão do TCU nº 3.440, de 2013, passou a fazer exigências mais específicas com relação a avaliação de impactos e resultados.

Esse projeto, que a Finep chegou a contratar, está contratando, e está em execução – e, nesse sentido, tem nos auxiliado o Prof. Sergio Salles, da Unicamp – está em andamento. Foi uma exigência do TCU, que, inclusive, foi aprovada pelo Conselho Diretor do FNDCT. E tem basicamente esta estrutura: o processo de avaliação começa na submissão das propostas de financiamento no ano X-1; há um período de execução dos projetos, que vai do ano X até o ano X+2, X+3 ou seja o que for. A partir desse momento, nós deixamos dois anos para amadurecimento dos impactos. Muitos dos projetos na área de ciência e tecnologia não podem ter sua eficácia, o seu resultado, o seu impacto avaliado imediatamente após o término dos objetivos contratados. Se espera, portanto, o amadurecimento do ponto de vista do impacto desses resultados. E, cinco anos após o término do projeto, será feita efetivamente uma medição dos impactos do projeto. Isso está em andamento.

É um projeto que demora algum tempo para ser implantado, mas, em resposta à indagação do Senador Lasier: sim, a Finep está desenvolvendo um projeto significativo, um projeto consistente, um projeto permanente, de longo prazo, e que pretendemos implantar em breve. Estamos ainda nessa fase, como disse, a exigência partiu há três anos, quando iniciamos o projeto, mas esse é uma das prioridades da Finep.

Existe uma série de melhorias internas que precisaríamos resolver para aproximar a comunidade científica das empresas, para transformar conhecimento científico em inovação. Algumas delas estão aqui relacionadas, todas elas já, de alguma maneira, apontadas pelo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação. Outras exigiriam ainda algumas adaptações, mas eu apenas menciono, por exemplo, o *mezzanine financing*, que é um instrumento interessante usado em vários outros países.

A questão do fundo garantidor é dramática. Essa é dramática. Eu quero falar duas palavrinhas sobre ela. Eu recebi outro dia o Presidente do CPqD de Campinas. Ele dizia: "Eu tenho um projeto com Finep. Eu pago 4% de juros no projeto com a Finep. A Finep me exige fiança bancária para o empréstimo que ela faz, e eu pago 7% de juros para o banco". Ou seja, nós não estamos subsidiando a empresa, nós estamos subsidiando o banco, porque ele paga 4% de juros e, por outro lado, a estrutura paga 7% de juros ao banco.

Portanto, há urgente necessidade de criação de fundos garantidores, de segundo garantia, ou, mais ainda, a introdução da percepção de que o setor público tem que dividir riscos com as empresas. Não é possível se fazer fomento jogando exclusivamente o risco para as empresas. Ciência e tecnologia, pela sua própria essência, pela sua natureza, pelas suas externalidades e benefícios sociais que gera, justifica que o setor público, como é feito em todo o mundo, compartilhe os riscos das empresas. No saldo final, não tenham dúvida: a rentabilidade social é positiva. Nós temos exemplos disso. Nós investimos em 139 empresas através de fundos que a legislação nos permite. A Finep participa em fundos de investimento

em ciência e tecnologia. Alguns deles já estão em fase de desinvestimento, com lucros significativos para a Finep, o que não quer dizer que todas as empresas tenham sucesso. Várias delas fracassam, várias delas não dão resultados, já fecharam. Mas investimos em um fundo apenas, que foi agora fechado...
(*Soa a campainha.*)

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – Já estamos na fase de desinvestimento. Investimos R\$8 milhões e estamos recebendo R\$23 milhões de retorno. Então, o setor público precisa entender, principalmente os órgãos de controle, que perder dinheiro em uma atividade que implica risco e incerteza, como ciência e tecnologia, é parte do negócio. Mas não tenham dúvida: no saldo final, no conjunto, se os projetos forem bem selecionados, o resultado trará um altíssimo retorno social. Esse é um ponto importantíssimo e que tem afastado as empresas da Finep.

O SR. ALOYSIO NUNES FERREIRA (Bloco Social Democrata/PSDB - SP. *Fora do microfone.*) – E agora?

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – Estamos tentando criar um fundo garantidor. Estamos discutindo com o BNDES a participação no fundo garantidor que eles têm, para ver se nós podemos também participar. Existem projetos para que parte do retorno dos financiamentos da Finep formem um fundo garantidor para suas atividades, e também a contratação de seguro fiança, que é bem mais barato do que fiança bancária. Essa tem sido uma preocupação fundamental nossa. Esperamos, muito em breve, trazer alguma novidade nesse caminho, porque está insustentável. Hoje em dia, apesar do juro barato que a Finep oferece, os custos acessórios são tão elevados – sem falar nas dificuldades de burocracia e prestação de contas – que acabam afastando as empresas da Finep. Daí o descasamento entre o gasto público e a resposta do gasto privado, que não tem sido condizente com o gasto público.

E, para finalizar – Senador, não quero tomar mais o tempo; na fase de debates, a gente poderia discutir –, eu quero deixar uma proposta aqui, que é a transformação do FNDCT, de um fundo contábil para um fundo financeiro. A diferença entre um fundo contábil e um fundo financeiro é muito simples. Um fundo contábil é uma rubrica orçamentária, entra no Orçamento, é discutida, avalia-se, e, quando há saldos, o processo orçamentário delibera o que faz, onde alocar. Já um fundo patrimonial ou um fundo financeiro, não; um fundo financeiro tem o seu patrimônio, o retorno de todos os seus investimentos e aplicações retornam a esse fundo e ficam disponíveis para a atividade precípua desse fundo.

E fizemos aqui algumas projeções muito interessantes com relação a esse fundo. Vejam o que seria este fundo, o FNDCT, hoje – eu disse que nós temos um saldo de 8 milhões. Se todos os saldos tivessem permanecido como um fundo patrimonial, reinvestidos pelo próprio fundo nas suas atividades, ele teria hoje um patrimônio de R\$36 bilhões, em vez do saldo de R\$8 bilhões, que não está disponível para atividades de ciência e tecnologia; está lá o dinheiro, mas não está disponível para ciência e tecnologia. O que está disponível para ciência, tecnologia e inovação é o que o Orçamento diz que vai estar no ano seguinte e, respectivamente, no saldo contábil que está como uma rubrica orçamentária. A transformação desse fundo, entre 2001 e 2015, já teria gerado um fundo praticamente sustentável, autossustentável com o retorno dele mesmo. Esse fundo já estaria produzindo hoje, com recursos próprios, mais do que nós estamos tendo hoje de disponibilidade para o fundo.

Essa aqui é mais uma simulação do que se poderia ter com esse fundo. O fundo poderia ter um retorno equivalente a esses valores até 2030 – vejam a evolução dele –, se os retornos desse fundo efetivamente compusessem o seu patrimônio.

Eram essas as observações que eu queria fazer. Eu, como disse, eu tentei demonstrar aqui, Senador, que eu acho que nós temos um problema sério: nós temos uma estrutura instalada fantástica; nós temos um corpo diversificado complexo de institutos, boas universidades respeitadas no mundo; nós conseguimos construir, através de um esforço gigantesco, nos últimos 30 anos, uma estrutura eficaz que nos coloca a par não da Coreia ou dos Estados Unidos, mas da Itália, da França, do Canadá, da Irlanda, de um país nórdico. Não nos distanciamos muito deles, mas, na hora de transformarmos isso em inovação, nós fracassamos.

E várias dessas dificuldades são oriundas dos nossos próprios processos operacionais. E, segundo, nós estamos destruindo uma fonte de financiamento que resultou na construção dessa estrutura. E, se alguma descontinuidade importante não for feita, não for proposta por esta Comissão, não for abraçada pelo Congresso Nacional, nós corremos o risco de ter a área de ciência e tecnologia distanciada da fronteira do conhecimento.

E eu repito uma coisa que eu acho muito importante: ciência e tecnologia, diferentemente de investimento em planta, é um processo orgânico, não é um processo mecânico. Quando se tenta aumentar o tamanho de uma fábrica, duplicar o tamanho de uma fábrica, há um processo mecânico. Se eu não termino hoje, eu termino amanhã; e amanhã eu vou ter a minha planta dobrada, igualzinha àquela que eu planejava ter um ano antes, é a mesma produzindo o dobro.

Ciência e tecnologia é diferente, é um processo orgânico. Quando eu paro, a estrutura não cresce, ela perde distância com relação à fronteira do conhecimento, perdemos a fronteira do conhecimento, e é irrecuperável. É mais ou menos o equivalente à malnutrição de criança. Quer dizer, perdeu aquele momento, a criança fica malnutrida. Esse é um resultado que vai depois impactar toda a trajetória do setor.

Portanto, a questão de não sofrermos contingenciamentos dramáticos, como vimos sofrendo, e a substituição de fontes que estamos sofrendo é um dos elementos fundamentais para a sustentabilidade do sistema.

Muito obrigado, Senador.

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – Muito obrigado, Professor, por sua apresentação muito enfática – dramática até, eu diria – sem perder um certo otimismo sobre o nosso potencial.

Eu passo a palavra agora ao Carlos Américo Pacheco, velho amigo de todos nós.

Depois teremos um debate com muitas perguntas – pelo menos nove minhas, até aqui.

O SR. CARLOS AMÉRICO PACHECO – Bom dia a todos.

Ao me apresentar nesta Comissão, queria saudar o Senador Cristovam e o Senador Aloysio Nunes. Acho que o relatório desta Comissão vai ser bastante importante. Já avançamos bastante no tempo, acho que as apresentações foram muito benfeitas, muito boas e muito produtivas.

Vou direto ao ponto: a questão da reforma do financiamento.

Um pouco do que nós estamos assistindo é a uma reforma que começou com a criação dos fundos setoriais – final de 1998, 1999 –; um pouco no âmbito da privatização, com a Lei Geral de Telecomunicações, a Lei do Petróleo e, depois, com a criação dos fundos setoriais em 1999. Essas reformas tinham sentido – acho que é disso que o Marcos Cintra estava falando –, e um dos sentidos importantes era essa ênfase na inovação, e o outro sentido importante era tentar encontrar, na verdade, um mecanismo de financiamento que superasse a instabilidade dos recursos. Este documento que está aqui – foi publicado na *Revista Brasileira de Inovação* – é a exposição de motivos que levamos ao Presidente Fernando Henrique, no fim de 1999, para a criação dos fundos, e diz basicamente que a ideia é superar a instabilidade de recursos.

Naquele momento, a gente apresentou ao Presidente Fernando Henrique esse gráfico, que foi absolutamente convincente quanto à ideia de criar esses fundos. Isso aqui é uma comparação entre o Brasil e os Estados Unidos no momento em que estávamos criando os fundos setoriais. Quer dizer, são 20 anos de financiamento da ciência e tecnologia, aportes para ciência e tecnologia, e mostra que, na verdade, a média do Brasil, nos últimos 20 anos, cresce acima da dos Estados Unidos. Mas o impressionante da curva americana é a constância dessa curva comparada com o esforço que o Brasil faz e desfaz, o retrabalho que é o Brasil. A expectativa dos fundos era fazer evitar isso.

Os fundos tinham uma dimensão além da estabilidade dos recursos, tinham a dimensão de tirar o Ministério da Ciência e Tecnologia de uma espécie de isolamento. O Ministério muitas vezes é visto como alguma coisa que trabalha para si. Então, retirá-lo do isolamento significava articular com os setoriais, com as agências, com os ministérios. E para isso, na verdade, a lei de criação dos fundos estabeleceu a ideia de criar comitês gestores com a participação externa de representantes do meio empresarial e da comunidade científica, aproveitando, como já foi dito aqui, a experiência do PADCT.

Mas esses comitês gestores tinham um papel muito importante no processo decisório. Tornavam o processo decisório mais difícil? Sem dúvida, mais difícil. Isso que o Marcos falou, de ter 150 pessoas envolvidas... Se você tem vários comitês gestores com entes externos, o processo decisório é mais difícil.

Mas o que foi acontecendo? Passados alguns anos, de 2003 para frente, o Ministério, num certo sentido, foi retirando poder desses comitês gestores. Essa coisa já aconteceu. Essa governança que está descrita aqui, com a criação de comitê de coordenação executiva, comitê de fundo... Na verdade, a lei de criação dos fundos é clara ao definir que os comitês gestores dos fundos eram comitês que tinha a atribuição de aprovar diretrizes, fazer um documento obrigatório anual de diretrizes de aplicação, e de fazer a avaliação de resultados e custos do fundo.

Eu acho que um dos problemas... O problema da governança, o problema da complexidade do processo pode ser resolvido – tenho, a propósito, uma proposta para reduzir o número desses fundos –, mas a presença externa nisso é muito importante. Eu lembro que nós tínhamos nos comitês gestores, no início, pessoas como o Ministro Furlan, que foi ser ministro do Lula logo em seguida; o Roberto Rodrigues, que depois foi ser ministro; o Antônio Barros de Castro, que havia sido presidente do BNDES.

Se os comitês têm personalidades extremamente lúcidas e de importância, tornam isso mais difícil para o Ministério. Na verdade, o que o Ministério fez aqui foi para poder ter mais controle sobre o uso dos recursos e para esvaziar um pouco o poder dos comitês. É mais difícil? É mais difícil, mas é muito melhor para o País o resultado que se pode alcançar com isso.

Então, na verdade, essa governança parece inteligente, mas ela foi feita para tirar uma parte grande do poder dos comitês com representantes externos. E o mais impressionante disso é o seguinte: quando os fundos foram criados, havia um grande fundo horizontal que pegava 20% de todos os recursos para infraestrutura. Essa já era uma ação horizontal que cortava todos os fundos.

O Ministério, logo em seguida, criou uma coisa que se chama ação transversal, sob a justificativa de que os fundos não atendiam as prioridades de política industrial. Criou a ação transversal tirando dinheiro de todas as ações, não passando mais pelos comitês, e o Ministério diretamente alocando esses recursos. Então, a governança das ações transversais sequer aparece nos comitês. Então, uma parte grande dos recursos...

Por que eu estou insistindo nisso? É porque uma parte da fragilidade que explica o FNDCT ter colapsado é a incapacidade do Ministério de convencer, e ter força de convencer, os outros atores – o Ministério da Saúde e o Ministério da Agricultura – a defenderem esse modelo. Quando o Ministério usa esse recurso para fazer tudo o que quer e, na verdade, esquece os parceiros setoriais, ele perde força e perde sentido, porque a área de ciência e tecnologia não é uma área para si, mas é alguma coisa que deve estar articulada a um conjunto maior de ações.

Esse dado é tão importante... Isso aqui é do Relatório de Gestão do FNDCT deste ano, aliás, muito benfeito. O Relatório de Gestão do FNDCT tem a seguinte expressão: “Cabe destacar que 40% do total de pagamentos [...] foram destinados ao Programa Ciência sem Fronteiras [...]”. Já passamos disso, mas há mais.

O relatório diz assim: “Apesar da arrecadação dos Fundos Setoriais ser responsável por 78% dos recursos do FNDCT, apenas 17% do orçamento foi destinado a ações no âmbito dos Fundos Setoriais, enquanto 80,7% foram alocados em ações onde há utilização transversal dos recursos.”

Então, o fundo, na verdade, virou uma fonte para substituir tudo que o Ministério fazia antes. Eu, sinceramente, entendo a lógica que o Mário Neto explicou, mas não acho que caiba ao FNDCT financiar Bolsa de Produtividade, financiar Pronex, financiar os INCTs. Na verdade, o que aconteceu foi o seguinte, como a Fonte 100, o fomento à pesquisa do CNPq foi esvaziado ao longo dos anos, o FNDCT virou a mãe das mães, ele serve para resolver qualquer problema da República. Na verdade, não está errado financiar os programas que você defendeu, mas está errado imaginar que você coloque no FNDCT... Deveria haver uma certa distribuição de papéis entre agências, de modo que o foco do CNPq fosse muito mais na

pesquisa básica aplicada etc. Não quer dizer que o CNPq não possa fazer outras ações de apoio à empresa – ele faz muito bem o Rhae etc. Ele pode fazer isso, não há problema, mas o grande foco seria a pesquisa básica. E a Finep deveria ser, como o Marcos salientou, a Agência Brasileira de Inovação, focada no desenvolvimento aplicado e focada no apoio empresarial.

Quando você pega o FNDCT e faz essa coisa, você faz isso. É conveniente notar que se deixou de alocar recursos do FNDCT para o Ciência sem Fronteiras por determinação de um acórdão do TCU, que diz claramente que aquilo é impróprio em função das razões de criação do FNDCT. Mas há outras coisas impróprias do FNDCT que continuam dentro do FNDCT – por exemplo, as bolsas do CNPq que não têm a ver com projetos de pesquisa; os INCTs, o Pronex. Eu não quero criar um problema para o Mário Neto no CNPq, mas é preciso que o orçamento de fomento do CNPq seja claro e reforçado e desonere essas responsabilidades do FNDCT. O FNDCT deve ser uma coisa voltada àquilo que o Marcos falou – a exposição do Marcos sobre o papel da Finep é perfeita. Quer dizer, as duas posições são perfeitas, o problema é a fonte de onde vem a grana para cada um dos dois.

O que acabou acontecendo? Aconteceu isso quanto aos limites de pagamentos do Ministério. Mas eu queria me concentrar nesses gráficos aqui.

Esse é o gráfico do total, a preços reais, do orçamento do MCT, do CNPq e do FNDCT juntos: aquela forte instabilidade voltou. O gráfico pontilhado em vermelho é o total. Aquela instabilidade de cima é resultado da instabilidade desse gráfico em azul, embaixo, que é o FNDCT. A oscilação do FNDCT é responsável pela oscilação que aconteceu no conjunto da área de ciência e tecnologia. Não que o orçamento do CNPq ou o do Ministério tenha sido favorável, mas eles oscilaram muito menos do que o FNDCT.

Se eu pegar só o FNDCT... Na verdade, o que é curioso em relação ao FNDCT é que as receitas do fundo, mesmo depois do CTPetro, não caíram tanto. Na verdade, o que aconteceu com o FNDCT? Uma parte – eu acho que aqui é importante tocar nisso, Marcos – dos recursos do FNDCT foi utilizada para financiamento, *funding* de crédito.

O que é isso basicamente? Quando você pega o FNDCT para fomento finalístico, para uma universidade ou para uma empresa, na forma de subvenção, você gasta esse recurso e ele tem impacto no primário. Quanto você usa para *funding* de crédito, para alavancar uma operação de crédito, ele não tem impacto no primário, ele é uma operação financeira – ele, inclusive, aparece separadamente no Orçamento da União como recursos à disposição do FNDCT.

A Finep usou uma parte... Uma parte do desembolso do FNDCT – a parte que está em verde claro – são recursos do FNDCT que foram usados para operação de crédito, mas a gente não deve trabalhá-los com a mesma apresentação, porque eles não têm o mesmo sentido do fomento. Eles, primeiro, não têm impacto no primário e, então, não afetam o déficit público; segundo, eles são o retorno.

A Finep acha muito bom – tenho muitos amigos na Finep, parte está aqui –, a Finep acha ótimo que os empréstimos agora retornem à Finep. No entanto, destinar recurso do Orçamento da União para fazer *funding* de crédito não é uma boa prática. O problema é o seguinte: a Finep não tem uma estrutura de *funding* adequada, não tem um fundo capaz de assegurar um *funding* para empréstimo. Usar o dinheiro do próprio Orçamento, que é o dinheiro mais nobre que existe, para fazer o *funding* de crédito é ruim. No longuíssimo prazo, quando se tiver retorno sobre isso, é bom.

Sobretudo, porque não é uma boa ideia? Porque o volume de contingenciamento é tão grande que o dinheiro contingenciado podia ser usado para *funding* de crédito. Quer dizer, já que o Tesouro não quer deixar gastar e contingencia, esse "não deixar gastar" podia ser usado para *funding* de crédito, porque o *funding* não tem impacto no primário. Quer dizer, se eu for emprestar e vou ter retorno depois...

O SR. ROGÉRIO AMAURY DE MEDEIROS (*Fora do microfone.*) – Mas é isso que a gente faz.

O SR. CARLOS AMÉRICO PACHECO – Mais ou menos, mas isso contabiliza como gasto... Não, mas isso contabiliza como gasto... É só entrar na página do MCT, e O MCT contabiliza e põe nas contas nacionais.

O incrível de 2013 é que esse dinheiro não só aparece nas contas do MCT como ainda foi calculado naquele 1,22 do gasto de coisa...

Bom, tira o crédito e tira, agora, outra impropriedade, que é o Ciência sem Fronteiras – o Ciência sem Fronteiras está contabilizado em vermelho. Quando se tiram os dois... Na verdade, o que aconteceu com o FNDCT foi isto: um colapso. O colapso – é importante ver o seguinte – afetou tanto a área empresarial, a ciência de inovação, quanto a parte relativa à ciência. Estas aqui são as ações do FNDCT de apoio à empresa: equalização de taxas de juros, participação no capital e subvenção econômica.

Então, o colapso da Finep no apoio ao setor privado foi um negócio impressionante do FNDCT, e ele cai desde 2009, seguidamente, antes que caia o que a gente pode chamar de FNDCT Ciência.

Aqui há uma coisa importante, porque, mesmo que você utilize recursos para *funding* de créditos de outra origem...

(*Soa a campanha.*)

O SR. CARLOS AMÉRICO PACHECO – ... acaba acontecendo, na verdade, que você, com a carteira de financiamento da Finep, precisa de dinheiro do Tesouro para fazer equalização de taxa de juros. Então, o que acaba acontecendo quando a Finep, como mostrou o Marcos, aumenta significativamente sua carteira de crédito? Ou ela usa recurso subvencionado que vinha do PSI e BNDES ou ela precisa de dinheiro de equalização. Então, esse papel ativo da Finep implica haver receita de equalização, senão ela vai ter perda de capital. Ela emprestou por uma taxa de juros menor e, se ela não tem dinheiro para equalizar, vai ter uma redução de capital, uma perda de capital. Então, essa operação, mesmo com *funding* adequado, acaba tendo impacto sobre o orçamento fiscal na equalização.

E este último o gráfico: tirando do FNDCT tudo o que tem a ver com o Ciência sem Fronteiras, tudo o que tem a ver com crédito, tudo o que tem a ver com o setor privado, é o que sobrou. É o que eu chamei de FNDCT "Ciência" – não é exatamente ciência; eu coloquei ciência entre aspas, porque, tirando o apoio direto do setor privado, o que sobrou? Então, na verdade, o colapso tem a ver com isso.

O Senador Aloysio Nunes perguntou sobre os restos a pagar. Evidentemente esse colapso foi acompanhado... Quer dizer, houve um conjunto de ações impróprias colocadas dentro do FNDCT e, simultaneamente, um aumento dos restos a pagar. Quer dizer, os restos a pagar de 2013 e 2014 aumentaram sensivelmente em relação aos anos anteriores – e são restos a pagar duas vezes e meia superiores aos anteriores. Você tem redução do limite, um monte de despesas que não há o menor sentido fazer... Evidentemente você não tem dinheiro para pagar os compromissos que você assumiu, e os restos a pagar explodem. Então, você tem uma bomba de efeito retardado que chega lá na frente.

Outro lado desse problema do financiamento em que as pessoas não prestam muito atenção é a questão do incentivo fiscal. Então, é o seguinte: não vai haver solução para o financiamento do FNDCT num contexto de ajuste fiscal se não se olhar esse jogo completo. Ou seja, do ponto de vista do Tesouro... Você tem recurso do Tesouro alocado no Orçamento, você tem incentivos fiscais, você tem um conjunto de gastos, e todos impactam no déficit primário.

Então, do ponto de vista da discussão com o Ministério da Fazenda, é importante olhar o conjunto; é importante olhar que, ao lado da discussão sobre o FNDCT, há uma discussão sobre incentivos fiscais que montam hoje a um volume expressivo, de quase R\$5 bilhões/ano de renúncia fiscal. Como esses incentivos também não são bem concebidos – seu impacto é reduzido porque uma parte grande está concentrada na informática –, é preciso olhar isso em conjunto com aquilo, porque a discussão, no final do dia, sobre como reformar esse sistema, vai ser com o Ministério da Fazenda. Eu acho que o Congresso pode ter um papel muito ativo, mas, sem uma anuência – no contexto fiscal em que a gente vive – do Ministério da Fazenda, é difícil encontrar uma solução. E isso aqui é parte do problema e parte da solução.

Então, só para concluir, eu vou dar algumas sugestões do que, na minha concepção, poderiam ser alguns tipos de encaminhamentos a serem dados e algumas sugestões desta própria Comissão.

Primeiro: é preciso haver uma segmentação mais clara dentro do FNDCT entre essas fontes – quais são as fontes que são utilizadas para subvenção, para crédito, para fomento etc.? –, até porque há certa disputa entre os principais atores dos recursos que vão para um lado e vão para outro.

E, internamente, no Ministério também há. Se você não consegue resolver o orçamento do CNPq... Então, é preciso haver certa segmentação; é preciso que determinados fundos tenham destinação específica para algumas coisas, de modo a evitar, na verdade, que o resultado desse conflito seja em detrimento da qualidade da política.

Depois, é preciso haver um *funding* adequado para a carteira de crédito da Finep. Pode ser aquilo que está... O recurso que está no Tesouro – contingenciado dos fundos setoriais – até hoje melhorou, porque, no começo do FNDCT, era simplesmente zerado no final do ano. Então, foi feita por lei uma atualização da natureza do FNDCT. A decisão de o tornar contábil decorreu do desejo de evitar que o Tesouro se apropriasse daquilo que não fosse executado no dia 31 de dezembro. Então, ele é bem melhor do que foi no passado.

Para fazer o que você quer, que eu acho que é uma excelente proposição, precisa de emenda constitucional, porque a lei... Qualquer lei que determine que o fundo é financeiro, que é isso ou aquilo, é lei, e qualquer medida provisória é lei, e, lei por lei, a mais recente... Quer dizer, se você quiser – o Orçamento Geral da União é uma lei, a Lei de Diretrizes Orçamentárias é uma lei –, você altera uma lei no momento seguinte. Então, a desvinculação de receita que está no fundo pode ser feita por lei. Você só consegue fazer o FAT porque foi uma emenda constitucional, da Constituição de 1988.

A discussão é muito pertinente? É muito pertinente. Eu acho que teríamos que trabalhar em outras medidas, não só constitucionais, para tentar conseguir êxito nisso. E, evidentemente, só há alternativas de *funding* em poupança compulsória. A Finep já usou muito o FAT. Hoje, o FAT está com dificuldades grandes, inclusive de alavancar o próprio BNDES, mas aqui é preciso pensar em alternativas de *funding*. Não há alternativa, é preciso pensar em alternativas de *funding*.

Eu fiquei muito feliz com a agenda que o Marcos mostrou, é uma agenda corretíssima na verdade. A outra parte do financiamento é cuidar melhor dessa agenda de *venture*, de *equity* etc., e é preciso, na verdade... Aqui há um trabalho imenso da Finep a ser feito, e eu acho que a Finep pode ganhar muito e a FCT pode ganhar muito se a Finep assumir esse papel proativo, porque ela se legitima, inclusive se legitima junto à área econômica do Governo, para pleitear o *funding* adequado para as suas ações, porque muitos da área econômica do Governo querem ações mais contundentes na área de *venture* e na área de *equity*.

Na verdade, para fazer o papel de que a Finep precisa, ela precisa ter recursos para a equalização de taxa de juros. Não é possível operar com taxas de juros tão elevadas para operações de financiamento. Com o esgotamento do PSI, aqui há um problema grande: qual vai ser o recurso de equalização de taxas de juros que a Finep vai ter?

Quanto à flexibilização das garantias de crédito, o Marcos já mostrou algumas alternativas que eles estão trabalhando.

Com relação ao fomento, temos essa excelente notícia que o Ministro Kassab trouxe – usar recursos da repatriação para liquidar restos a pagar. Eu acho que, como há restos a pagar de quase dez anos atrás, é preciso olhar com cuidado se compensa pagar esses restos a pagar. Vários desses projetos podem ter perdido o sentido, é questão de examinar com cuidado. Eu acho que não se trata simplesmente de ir executando restos a pagar, mas de olhar o que tem que ser pago, o que deve ser cancelado. Tradicionalmente, o FCT cancela todo ano um certo volume de projetos.

A reestruturação dos fundos. Eu acho que parte do problema de governança poderia ser resolvido com uma simplificação do número de fundos. Na realidade, não faz sentido alguns fundos existirem, pelo volume tão baixo de recursos. Quer dizer, o custo operacional dele, o custo de logística, é maior do que o retorno que ele dá. Há fundos tão pequenos... Então, uma reforma dos fundos poderia ser patrocinada, criando quatro fundos – um fundo na área bio e agricultura, um fundo na área de telecomunicações e energia, um fundo na área de infraestrutura –, uma simplificação da natureza do fundo, mas uma simplificação que acabasse com essas ações transversais – que é uma forma de se apropriar do recurso sem dar

satisfação aos comitês – e que articulasse melhor os interesses do Ministério com os dos outros ministérios, para fortalecer, na verdade, a base de apoio à existência dessa estrutura de financiamento, que se perdeu nos últimos anos. Trata-se de articular esses fundos com as ações das agências setoriais etc.

Há muitos recursos – inclusive na Agência do Petróleo, na Aneel etc. – de ações que são obrigatórias para as concessionárias e que não são utilizados, mas que podiam ser mobilizados, se as ações do Ministério fossem mais ativas no sentido de construir pontes com os ministérios setoriais.

Com relação à reserva de contingência, a discussão aqui, que é a mesma discussão do Fust e do Funttel, é sobre a legalidade dessa ação. Você cria uma contribuição com uma destinação específica, cria uma vinculação com uma destinação específica, e usa isso para abatimento da dívida pública federal. Quer dizer, há aqui todo um questionamento jurídico, o mesmo que há no âmbito do Funttel há anos. Eu acho, na verdade, que aqui é uma briga jurídica sobre se faz sentido você dar destinação distinta para uma coisa que foi criada com uma razão de existência outra. É uma briga complicada, mas é uma briga que vale a pena ser feita do ponto de vista jurídico.

Acho que a questão – que foi já foi apontada na apresentação que o Ipea fez aqui e que eu acho que é importante para esse objetivo – que a Finep quer, o FNDCT ter maior impacto... Ele tem que reduzir a pulverização. Uma parte da pulverização dos recursos poderia ser impedida evitando que ele fizesse o financiamento para essas ações, digamos, impróprias, que precisam ser financiadas, mas que não devem ser feitas pelo FNDCT. Mas é preciso evitar essa pulverização de recursos.

Por fim, para falar sobre a subvenção – há mais um eslaide só –, eu queria chamar atenção, no que diz respeito à subvenção, para um fato: além dos problemas financeiros, nós temos um problema na ordem do dia grande, que é o que o painel da OMC que questiona os instrumentos de subvenção ao setor privado, inclusive para a área de inovação. Isso está na ordem do dia. O Inovar-Auto está na frente, mas na sequência vão a Lei de Informática e a Lei do Bem para o painel da OMC. Isso é um problemão, porque isso vai criar uma dúvida, inclusive, sobre a base jurídica dos incentivos que a gente tem.

Agora, nesse contexto de questionamento e no contexto fiscal difícil, a revisão dos incentivos fiscais devia ser feita em paralelo à revisão dos fundos, porque a discussão é com a Fazenda no final do dia. Então, se você tem uma renúncia fiscal grande, mas ineficaz, e você precisa de dinheiro de subvenção, a discussão com a Fazenda é uma negociação sobre quais instrumentos você vai financiar. Portanto, você precisa colocar a discussão sobre a renúncia fiscal da Lei de Informática e das outras no conjunto da discussão sobre os limites financeiros. Isso precisa se agregar, os valores de subvenção... Inclusive a Embrapii, que, na verdade é uma subvenção. É preciso separar isso para evitar essa briga interna dentro do FNCT – e a subvenção ao setor privado é bastante importante.

Agora, eu só queria dizer o seguinte: a comunidade científica às vezes se comporta como se fosse preciso financiar ciência e tecnologia a qualquer custo. Eu queria dizer que, do meu ponto de vista, o ajuste fiscal que está aí e a proposta da PEC 241 são absolutamente essenciais. Eu queria só marcar isso, porque senão fica a sensação de que a gente... Quer dizer, o ajuste fiscal é absolutamente imprescindível para botar ordem e dar um rumo para o País. Sem isso, não há alternativa setorial, isolada, de um, de dois etc. Se não for assim, o Brasil vai conseguir crescer, e esses problemas de médio e longo prazo não vão ser resolvidos.

Qual é o problema da PEC? O problema de uma PEC que congela os gastos é a fotografia. Se você sair mal na fotografia... Você tira a fotografia num determinado momento. Você está num vale de despesa, você é pego no pior momento, etc. Então, a fotografia pega os diversos atores em situações diferentes. Então, ela tem um problema aqui? Tem um problema, que precisa ser explicitado e conversado. A gente diz "Pegou a área de ciência tecnologia num momento muito ruim". Não só num momento muito ruim, mas num momento em que foram feitas muitas coisas absolutamente impróprias com seus orçamentos nos períodos anteriores, nos anos anteriores. Isso gerou, na verdade, um ônus muito grande. Então, é preciso fazer isso.

Uma parte eu acho que o Ministro Kassab tem conseguido, com o aumento de 20% do ano que vem e com o uso do dinheiro da repatriação. Mas, como o dinheiro da repatriação deve ser usado uma vez só e, depois, não tem sequência, é preciso pensar seriamente – eu acho que, particularmente, o Marcos, na Finep, tem condição total de fazer isso –, é preciso pensar numa proposta, que eu acho que esta Comissão poderia pelo menos encaminhar a direção, de uma reforma dessa estrutura de financiamento, porque ela é insustentável a médio e longo prazos. A situação que nós temos no FCT é insustentável a médio e longo prazos.

São essas as minhas contribuições. Eu só queria, para complementar, dizer que muito tem que ser feito aí no médio e no longo prazos. Acho que o horizonte que o Jailson colocou, de 2022, é interessante. Acho que a meta de 2% do PIB pode ser difícil de ser alcançada; ela é mais emblemática do que factível. E a gente tem que pensar no seguinte: a gente já tem um setor público brasileiro que gasta mais ou menos 0,6% do PIB – é o que o setor público gasta na área de pesquisa e desenvolvimento – e um setor privado que gasta 0,5%. O gasto total deve estar em 1,1%, 1,2%. Se a gente for aumentar para 2%, boa parte da responsabilidade pelo aumento para 2% vai ser do setor privado. O setor público pode vir a aumentar esse dispêndio para 0,7% do PIB, como é na França, mas a gente já gasta, em termos de PIB, mais do que o Japão gasta. Então, esse aumento vai ser pequeno no setor público, boa parte vai ser no setor privado.

E a pergunta que o Marcos colocou é a pergunta pertinente: como o setor público, que diz que inovação é prioridade da política, tem que alinhar suas ações para induzir o gasto do setor privado? Porque não só o gasto é ruim, com problema, mas o gasto brasileiro, nesses últimos anos, não conseguiu induzir o setor privado. Então, o perfil do gasto é ruim. Na verdade, porque as ações do gasto não são... Fala-se que a inovação é prioridade da política, mas os resultados da política não apontam para isso.

Quando a gente diz que a *performance* do setor privado é ruim, normalmente, a gente se comporta... Sobretudo na universidade, a gente diz o seguinte: é como se fosse responsabilidade do setor privado, que é um monte de lideranças sem noção da importância que tem investir em tecnologia. As empresas investem em tecnologia quando precisam, mas, se a política pública diz que a prioridade é a inovação e se a política pública, depois de 15 anos de ênfase em inovação, não consegue mudar a realidade do privado, é porque a política pública é ineficaz. Então, durante os próximos anos, se a gente quiser aumentar o gasto nacional para 2%, 90% desse esforço vai ser privado.

A pergunta é a seguinte: com essas políticas, nós vamos conseguir induzir o setor privado a aumentar o gasto? Eu só lembro o seguinte: para passar de 0,5%, que é o gasto hoje do setor privado, para 1,4% ou 1,3%, que seria a parte do setor privado em 2022, o gasto privado em P&D, em pesquisa e tecnologia, tem que aumentar 15% ao ano. É disso que nós estamos falando. Por isso, acho que colocar os 2% é difícil, mas, para aumentar 15% ao ano, qual é a indução do setor público? Qual é a eficácia da política pública? O problema é que a instabilidade do FCT cria um problema grave para a eficácia, mas o próprio perfil do que o setor público faz não induz o setor privado a ser mais inovador.

Eram essas as minhas palavras finais.

Agradeço a oportunidade de fazer essa exposição aqui.

O SR. PRESIDENTE (Hélio José. PMDB - DF) – Cumprimento o nosso querido debatedor, nosso Carlos Américo Pacheco.

Queria cumprimentar aqui também o nosso Presidente do CNPq, Dr. Mário Neto Borges. Cumprimento também aqui o Jailson Bittencourt de Andrade, do Ministério da Ciência e Tecnologia, e também o Dr. Marcos Cintra Cavalcante Albuquerque, pela participação aqui conosco.

Chegaram aqui duas perguntas direcionadas. Eu vou aproveitar, antes de fazer algum comentário, para lê-las, até em respeito aos nossos ouvintes.

No e-Cidadania, pelo telefone, diretamente ao nosso Presidente do Finep, o João Carlos, de São Paulo, pergunta: "Como o autor de ideia de projeto de lei pode receber o apoio da Finep e dar prosseguimento à sua ideia, sendo um projeto no campo da ciência política?" Essa é a pergunta do João Carlos. O senhor entendeu, Dr. Marcos Cintra?

Ele fez a seguinte pergunta – vou repetir novamente: "Como o autor de ideia de projeto de lei pode receber o apoio da Finep e dar prosseguimento à sua ideia, sendo um projeto no campo da ciência política?"

Vou ler a outra e já passo para o senhor.

Também o Sr. Felipe Linhares, que é do Rio de Janeiro: "Gostaria de saber se é possível estabelecer uma linha de raciocínio se a PEC dos gastos públicos impactará, positiva ou negativamente, no orçamento e execução do FNDCT".

Nós temos inscrito o Senador Cristovam Buarque, e eu gostaria de saber se há algum outro Senador interessado em fazer perguntas.

Enquanto o Dr. Marcos Cintra e os demais da Mesa se organizam, o Senador Cristovam quer fazer a sua intervenção?

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – Eu gostaria...

O SR. PRESIDENTE (Hélio José. PMDB - DF) – Está bem. Por favor, Senador Cristovam.

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – ...até porque as pessoas de fora que perguntaram devem ter prioridade do ponto de vista da importância, mas, do ponto de vista da agenda de cada um de nós... Eu tenho que estar aqui ao lado, em outra comissão, para ouvir o Dr. Torquato, que vai falar sobre transparência. Não quero faltar. Então, eu gostaria de poder fazer as perguntas.

O SR. PRESIDENTE (Hélio José. PMDB - DF) – Pois não, Senador Cristovam. V. Ex^a tem a palavra.

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – Como eu disse antes, tenho algumas perguntas.

Eu quero começar por uma pergunta que tem a ver com a apresentação do Dr. Marcos, quando fala que nós estamos lá atrás em matéria de tecnologias de inovação direta na produção, mas nós não estamos tão mal – citou até nível de Itália – no caso de ciência e tecnologia. Eu queria saber que indicadores nos permitem dizer que nós estamos nesse grupo lá de cima em ciência pura. Só artigos publicados? Ou algo mais? Por exemplo, quantos prêmios Nobel nós vamos conseguir nos próximos 20 anos para estarmos num nível desse? A Itália já deve ter alguns, provavelmente, embora eu não lembre. Então, essa é uma pergunta.

O outro é sobre o principal do nosso debate, que é a crise. Eu queria saber – e talvez essa não seja uma pergunta específica para os especialistas, mas para nós próprios, políticos, e para os economistas – é se a crise que vive o financiamento de ciência e tecnologia não decorre da própria falência do Estado brasileiro neste momento, falência fiscal que eu digo, das dificuldades fiscais. É questão de prioridade de governo ou é questão de impossibilidade de governo? Se tivéssemos outro governo, ele iria conseguir esses recursos ou não? Isso não quer dizer que a gente fique para trás, o que é outra discussão.

Segundo: que brechas vocês podem imaginar que existam na busca de uma eficiência? Mesmo que não haja mais recursos, existe ou não isso? Existe a possibilidade de produzir mais, ainda que com os recursos atuais tão limitados? Ou não? Confesso que, na ciência, não tenho como responder, mas, em outros setores, inclusive na educação, creio que dá para preencher algumas brechas. Faltam recursos, investimos pouco, mas dá para fazer mais do que a gente vem fazendo na área de educação de base. Daria para estarmos numa posição melhor?

Uma outra pergunta: se a PEC 55, do teto, for aprovada, como tudo indica, onde podemos sugerir corte de gastos de outros setores para colocar em ciência e tecnologia? Eu estou estudando isso para educação e ciência e tecnologia, porque criou-se a narrativa – e o Aloysio é um dos que mais enfrenta isso – de que se vai barrar ciência e tecnologia, se vai barrar educação, se vai barrar saúde. A PEC não diz que vai barrar nem Forças Armadas, nem educação, nem estradas. Agora, vai dar um teto, é óbvio, é uma disputa política. E vamos precisar de duas coisas: uma é identificar onde e, outra, ter força para lutar por isso.

Uma das razões pelas quais eu creio que os grupos corporativos reagem à PEC é o acomodamento, não querem brigar – e precisam descobrir que a simples greve de universidades não vai dar instrumento suficiente na briga agora. Com inflação, dá. Você dá

mais, acaba aquela greve, e coloca mais dinheiro para outra coisa. Agora não. Se tiver greve, vai ter que ser greve de fome, de cinco mil pessoas numa praça, vai ter que ser uma guerra.

Esta pergunta eu já faço dizendo que não é uma tarefa muito de vocês, reconheço isso: onde é que este País está gastando mais do que deveria para, em compensação, estar gastando menos do que deveria em outros?

Outra: qual a estratégia onde os fundos se situam, assumindo que sabemos onde queremos chegar? Onde queremos chegar na ciência e tecnologia, nos próximos 20 anos, para aí situar os fundos? Ou estamos tateando e investindo para um lado e para outro, reagindo a pressões de um ou de outro, de um cientista com mais nome do que outro? Temos clareza sobre onde queremos chegar na área da informática, na área da robótica, que é uma mistura de informática com outras coisas, na área de pesquisas espaciais?

Por exemplo, já decidimos deixar para trás pesquisa espacial por causa da distância que temos hoje – nem digo em relação à China – em relação ao Irã ou à Coreia do Norte até? Ou vamos manter a pesquisa espacial como um dos temas centrais, como eu gostaria? Ou a área de energia deveria ser a nossa área central? Ou uma delas?

A quinta seria: vocês conhecem alguma avaliação bem feita do Ciência sem Fronteiras? Eu acho, Aloysio, que está na hora de a gente fazer uma avaliação do Ciência sem Fronteiras.

O SR. ALOYSIO NUNES FERREIRA (Bloco Social Democrata/PSDB - SP) – Aliás, houve uma vez aqui uma tentativa, na própria Comissão.

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – É, mas eu não vi o resultado disso.

O SR. ALOYSIO NUNES FERREIRA (Bloco Social Democrata/PSDB - SP) – Compareceu um professor aposentado da Universidade de Brasília que fez uma crítica muito dura.

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – Fizemos a crítica, mas não fizemos a avaliação mesmo. Onde estão esses meninos? Qual foi o *follow up* deles depois que voltaram ao Brasil? O que eles estão dando de retorno?

O sexto é: como estimular empreendimentos intensivos em tecnologia de forma mais eficiente no Brasil? Como atrair o setor privado para isso? Como fazer mais *startups*?

A outra pergunta é: como os recursos do Funttel estão sendo utilizados com o objetivo de dirimir os problemas que temos hoje? Recentemente, a Funttel lançou um programa de apoio à redução da dependência tecnológica no setor de telecomunicações. Eles falam em R\$ 600 milhões de crédito e investimento direto. Tal verba deveria priorizar quais aspectos para, de fato, promover maior autonomia tecnológica do setor? Às vezes eu me pergunto se a prioridade deve vir de dentro do setor ou se deve vir de fora do setor, com a visão crítica que se tem. Como o Governo e o Legislativo poderiam atuar de modo a propiciar uma maior dinamização e evolução das telecomunicações?

Essas são algumas das perguntas.

Quero concluir dizendo que o que ouvi aqui hoje precisa ser bastante divulgado no Brasil, para ver se a gente dá um choque de realidade, para mostrar o que estamos atravessando. A sensação que eu tive, Dr. Marcos, é de que não apenas estamos atrasados, mas de que perdemos o bonde, porque uma coisa é você chegar atrasado para pegar um bonde, um trem, um ônibus, um avião, outra coisa é você ter chegado depois de o bonde passar.

E, na área de ciência e tecnologia, hoje, sobretudo a aplicada, eu tenho minhas dúvidas quando a gente faz comparações com os países centrais, primeiro, mas também com países que até trinta, quarenta anos atrás, estavam atrás de nós, como Coreia do Sul, China e até Taiwan, pequenininha.

A sensação que eu tenho às vezes é de que perdemos o bonde, como perdemos, no século XIX, com a primeira Revolução Industrial. Preferimos a facilidade da escravidão e das nossas agriculturas para exportar. Agora parece que estamos outra vez preferindo o sucesso do agronegócio, que felizmente existe, que felizmente nos dá recursos, mas que não será para sempre.

Tenho conversado com o Governador de Mato Grosso, mostrando que é preciso estudar um pouco da história econômica do Brasil. A riqueza que a gente vê no Mato Grosso a gente

viu no Pará e no Amazonas durante o Ciclo da Borracha. Bastou levar uns pezinhos para a Malásia e acabou.

China está começando a produzir soja na África, na metade do caminho, do lado de lá da África, e se preparando para tirar proveito do aquecimento global para produzir na Sibéria, o que vai permitir levar a soja de trem.

O SR. ALOYSIO NUNES FERREIRA (Bloco Social Democrata/PSDB - SP. *Fora do microfone.*) – Soja na Sibéria?

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – É, no sul da Sibéria, onde faz calor em alguns momentos. O aquecimento global – se subir 2 grauinhos, o que é uma tragédia para o mundo e para quem mora no litoral – vai transformar a Sibéria. Eu vi um cara dizendo num jornal inglês: "A vantagem é que a gente vai poder plantar abacaxi ao redor de Londres!" Li isso, o cara dizendo que não tem que ter medo do aquecimento global. *(Intervenção fora do microfone.)*

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – É, a Paraíba sofre e eles ganham.

Pois bem, a sensação que fica é a de que nós estamos perdendo o bonde. Nós estamos com o bonde atrasado em relação a outro. Uma coisa é você estar num carro atrasado em relação a outro; outra é ficar de fora, na estrada, pegando poeira. E a nossa geração não tem o direito de dizer para os jovens "Vocês se virem daqui a 50 anos para ver como recupera." Como, de certa forma, fizeram as gerações da Revolução Industrial: se apegaram à agricultura, se apegaram aos setores tradicionais e nos deixaram para trás em relação à primeira Revolução Industrial, em que os Estados Unidos, um país da idade do Brasil do ponto de vista da descoberta e pouca diferença do ponto de vista da independência, foram e viraram uma grande potência. Agora a China está virando. A China está se transformando.

Eu, um dia desses, tão acabrunhado com a nossa crise, disse: "Eu acho que não dá para entender o Brasil; vou tentar entender a China." Comecei a ler mais sobre a China, e é inacreditável como eles conseguem ir em frente. É claro, porque têm um povo coeso, porque têm um instrumento que a gente não quer, obviamente, que é um certo autoritarismo e um partido único – a gente não vai querer isso; isso permite e facilita as coisas, mas a um custo muito alto –, porque investiram em ciência e tecnologia para valer, em educação – ainda que esteja crescendo a desigualdade educacional na China entre ricos e pobres. Quem imaginaria isso no tempo de Mao? Só que, pelo que eu tenho lido, eles saíram de Mao para um cara chamado Jack Ma. Esse Jack Ma é o Steve Jobs deles. Esse cara tem hoje uma... Aí já não é Steve Jobs, mas o que fez a Amazon. Eles têm uma Amazon maior do que a Amazon, aqui do nosso lado. Eles usam um telefone muito melhor do que os nossos.

Então, eles investiram e tiveram algumas condições, mas eu creio que parte não é por causa do custo da democracia, que faz a eficiência ficar, às vezes, um pouco atrapalhada – a gente vai ter que conviver mesmo com ela. Espero que a gente não abra mão dela para ser um país desenvolvido cientificamente, até porque lá adiante quebra se não der democracia e liberdade, lá adiante acaba a criatividade.

Esta palestra foi iniciativa do Senador Aloysio?

O SR. PRESIDENTE (Hélio José. PMDB - DF) – Do Senador Aloysio e do Senador Lasier.

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – Eu creio que vocês fizeram – não sei se imaginavam – uma reunião que precisa ser bem divulgada no Brasil. As falas, todas elas, precisam ser degravadas rapidamente, Senador Hélio, para que a gente possa se debruçar sobre elas e ver o ponto crítico em que nós estamos.

Mas eu volto a insistir com uma segunda pergunta. Eu creio que o ponto crítico não está só na ciência e tecnologia e nem só nos fundos. Está em uma crise muito mais ampla, de uma quase falência do setor estatal brasileiro, por conta, por um lado, da crise fiscal e, por outro lado, do corporativismo atrapalhando. A democracia, a gente tem que manter. Ela atrapalha pouco. O que atrapalha mesmo é o corporativismo dentro da democracia. Isso é que, de fato, mostra a falta de uma visão nacional por parte de cada um de nossos líderes em geral.

Então, eu quero agradecer muito. Para mim, foi mundo inspiradora, embora eu saia mais deprimido daqui do eu tenho estado ultimamente. E ficam as minhas perguntas, se puderem responder.

Eu não posso deixar de fazer mais uma referência, que nada tem a ver com isso aqui. Por favor, Presidente, mande aumentar a temperatura desta sala, porque ela não faz bem para ninguém, muito menos para um pernambucano que representa o Distrito Federal.

O SR. PRESIDENTE (Hélio José. PMDB - DF) – Com certeza, nobre Senador Cristovam. V. Ex^a tem razão. Eu gostaria que a nossa secretaria aqui, se conseguisse, pedisse um aumento de temperatura, seria interessante.

O Senador Aloysio está pedindo a palavra. Eu queria consultar o Senador Amorim se...

Vamos ouvir o Senador Aloysio.

O SR. ALOYSIO NUNES FERREIRA (Bloco Social Democrata/PSDB - SP) – É uma pergunta muito rápida, tópica, dirigida ao Prof. Marcos Cintra.

O SR. PRESIDENTE (Hélio José. PMDB - DF) – Pois não, Senador.

O SR. ALOYSIO NUNES FERREIRA (Bloco Social Democrata/PSDB - SP) – É sobre a sua proposta de transformar a natureza do fundo, de fundo contábil para fundo financeiro. Isso tem alguma repercussão, algum impacto sobre a proporção de reembolsável e não reembolsável? Apenas isso.

Claro que vou na mesma linha do Cristovam, elogiando muito as intervenções e realçando a importância desta audiência pública.

O SR. PRESIDENTE (Hélio José. PMDB - DF) – Vou passar para V. S^{as} fazerem suas explicações. Eu acho que o Cristovam realmente – não é, Senador Aloysio? – conseguiu fazer um resumo das grandes preocupações desta Casa.

Por exemplo, eu sou um engenheiro eletricista. Eu trabalhei a minha vida toda no setor elétrico, tanto na Eletronorte, quanto na CEB, quanto no Ministério de Minas e Energia, e hoje estou Senador da República aqui nesta Casa. Para nós é um vexame a situação da energia solar no Brasil, onde estamos na idade da pedra por falta de investimento em pesquisa, por falta de termos um inversor brasileiro, por falta de termos os medidores de forma adequada, com preços competitivos nacionais, por falta de termos – nós, o maior produtor de silício do mundo – condições de depurar de forma adequada o nosso silício para fazer a captação da energia solar.

E a gente verifica que um país como a China, para ficar no modelo China que foi colocado aqui, com a solimetria, ou seja, com radiação 30% menor do que a brasileira, tem uma perspectiva nos próximos cinco anos de gerar por volta de 100GW de energia solar, enquanto a nossa matriz elétrica é da ordem de 165GW. Ou seja, eles estão pegando mais da metade da nossa matriz elétrica nos próximos cinco anos de geração de energia.

Como nós sabemos que a energia é básica e basilar para qualquer desenvolvimento de infraestrutura, qualquer desenvolvimento de qualquer país, para a gente ter competitividade... Seria importante a seguinte pergunta – seguindo as perguntas que o Cristovam faz. Será que o que está faltando para nós é gestão ou prioridade adequada para colocar a pesquisa no ponto correto que tem que ser feito?

Nada justifica nós estarmos dez anos atrasados em energia solar, tanto a fotovoltaica quanto a heliotérmica, e não termos desenvolvido ainda os nossos meios, que são mais tecnológicos, para poder fazer essa captação de forma adequada. Então, ficam as perguntas do Senador Cristovam, complementadas por essa pergunta. Em seguida, há as perguntas, também, dos nossos dois ouvintes.

Quero consultar a Mesa sobre quem quer falar primeiro. Aí já fala, pode ficar à vontade, faz a explanação e já faz as considerações finais. Qual dos quatro? Para mim todos os quatro...

Professor Cintra. É até uma homenagem, porque o senhor foi referenciado diretamente pelo João Carlos, de São Paulo, e também aqui pelo Senador Aloysio. A pergunta vale para todos os quatro, mas fica, então, para o senhor essa deferência da primeira resposta.

SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – Se não me engano, a pergunta foi para saber se a Finep pode apoiar em alguma proposta ou em alguma sugestão que diga respeito a modificação legislativa na área de ciência e tecnologia etc.

Não é, evidentemente, o escopo da Finep. A Finep tem, como principal atividade, o fomento à produção, ao desenvolvimento da tecnologia e à produção de base tecnológica. Mas quero convidar a pessoa a nos procurar. Tenho certeza de que poderemos ouvir sua sugestão e encaminhá-lo, ajudá-lo a aperfeiçoá-la. Estaremos sempre abertos a toda e qualquer inovação, afinal de contas a Finep é a casa da inovação – seja naquilo que nós possamos diretamente influenciar, seja naquilo que nós possamos ajudar num encaminhamento mais correto.

Felipe Linhares pergunta se essa PEC 55, que está em tramitação agora no Senado, afeta o Fundo Nacional de Ciência e Tecnologia – o FNDCT. Certamente, afeta todas as rubricas orçamentárias do País. Consequentemente, como disse o Prof. Pacheco, como nos pega particularmente num momento difícil, o impacto será ainda mais forte do que se nos pegasse num momento áureo em termos de execução orçamentária. Agora, a pergunta é interessante porque dá uma...O Senador Cristovam Buarque também faz a mesma pergunta: com esse contingenciamento e com essa limitação de teto, de onde se vai buscar recurso para, eventualmente, aumentar dispêndios em ciência e tecnologia?

Tenho uma posição muito particular. Primeiro, concordo com o Pacheco. A PEC 241, 55 agora, é fundamental, porque ela é o pano de fundo de tudo. Quer dizer, se o nosso ambiente institucional decair, não vai permitir qualquer atividade, seja na ciência e na tecnologia, seja investimento físico em educação, em saúde. Portanto, ela é uma condição de sobrevivência do País como nação, é uma questão de sobrevivência do orçamento público como um instrumento da vontade popular, nos dispêndios do governo. Então, quanto a isso, não há a menor dúvida. Agora...

O SR. ALOYSIO NUNES FERREIRA (Bloco Social Democrata/PSDB - SP) – Apenas uma observação, com a sua permissão, por favor.

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – Claro.

O SR. ALOYSIO NUNES FERREIRA (Bloco Social Democrata/PSDB - SP) – É que a persistência da desordem financeira leva a orçamentos fictícios, ao acúmulo de restos a pagar. Você pode ter orçamentos etc., mas não tem recursos. Então, nós temos um orçamento fictício e o resultado é este: restos a pagar que vão se acumulando, se acumulando, e contingenciamentos quase que inevitáveis daquilo que é liberado das verbas orçamentárias.

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – O senhor tem absoluta razão, Senador. Quer dizer, sem um ambiente institucional propício a qualquer atividade de política pública, todas elas fracassarão. Portanto, ela vai afetar a sociedade inteira.

O grande problema que surge é se ela deve afetar linearmente ou se ela deve ser um pouco mais seletiva em termos de prioridades, de avaliações. Aí, certamente, haverá muito espaço para debate e para discussão. Até porque – e eu tenho sido um defensor dessa revisão – eu acho que o estabelecimento de um teto vai obrigar a sociedade brasileira a começar a definir prioridades de maneira mais correta, coisa que nunca foi feita.

Eu escrevi um artigo que saiu agora na *Folha de S. Paulo*, na semana passada...
(*Intervenção fora do microfone.*)

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – Sim, sem dúvida alguma.

O nosso orçamento hoje, a nossa cultura orçamentária é a cultura orçamentária marginal, incremental. Quer dizer, quando qualquer órgão público – e os senhores têm ampla experiência na vida pública – prepara um orçamento... Como é que se prepara o orçamento para o próximo ano? Pega-se o orçamento do ano passado, são feitos ajustes, aumentam-se alguns projetos e diminuem-se alguns outros, mas é puramente incremental, diferentemente de outros países, como, por exemplo, a Nova Zelândia, onde existe o orçamento base zero. É um orçamento que obriga que cada item, cada rubrica orçamentária passe por um processo de reavaliação, de avaliação de impacto e resultado, periodicamente – não anualmente, a cada cinco anos. E somente após esse tipo de análise que ela ganha, digamos assim, que ela se qualifica para ser incluída no próprio orçamento.

Então, essa estrutura onde o teto é estabelecido – e vai gerar agora um grande debate em termos de retornos sociais de programas que estarão concorrendo pelos recursos – vai ser muito saudável para o País. Vai nos obrigar a fazer isso que o Senador mencionou. Quais são os critérios de avaliação hoje? A nossa cultura não tem, a nossa cultura não avalia. Os

programas são implantados, se criam ambientes corporativos no entorno de cada programa, que são beneficiados por determinados programas, eles se articulam e criam todo um sistema de combate a qualquer corte de gasto, o que torna extremamente difícil a política de se cortar gasto item a item.

De novo – já me manifestei sobre isso também –, eu acho que cortar gasto no Brasil é uma matéria extremamente difícil, extremamente ariscada, e a única forma de se fazer isso é através da implantação do orçamento base zero. Então, respondendo a pergunta: acho que vai afetar, sim.

Agora, a pergunta é: ciência e a tecnologia devem ter um tratamento diferenciado e seletivo? Eu acredito que sim, da mesma forma que educação e saúde tiveram um tratamento diferenciado – não muito, mas um tratamento de alguma maneira diferenciado. E como fazer isso? E por que justificar isso? Será que todos outros setores irão também reivindicar os mesmos privilégios, o mesmo tratamento seletivo?

Aí é uma questão de se tentar justificar racionalmente por que ciência e tecnologia: pela sua característica de incerteza e risco e de altíssimas externalidades econômicas. Essa área é diferente de outros setores.

E, mais do que isso – acho que alguém mencionou, se não me engano foi o Senador Lasier Martins ou o Senador Cristovam Buarque –, enquanto a sociedade brasileira não entender o papel da ciência, tecnologia e inovação no processo de desenvolvimento, as pressões sociais não ajudarão esta Casa e a outra Casa ao lado a refletirem, do ponto de vista das suas definições orçamentárias, essas prioridades.

Hoje em dia é incrível...

A Finep é uma entidade importante do ponto de vista de financiamento, da indústria de base tecnológica... Eu encontro pessoas do meu relacionamento de amizade, pessoas cultas, educadas, que perguntam: "Finep? O que é Finep?" – não sabem o que é Finep.

Então, o que está faltando é um pouco deste trabalho que esta Comissão está fazendo, e eu a parabeno por estar abrindo esta discussão, que deve ter a maior repercussão pública possível. A sociedade brasileira precisa entender que ciência e tecnologia é o que vai definir a vida do mundo. Está acontecendo já, e acontece num ritmo extremamente largo, extremamente rápido. As coisas estão acontecendo não é para daqui a dez anos, daqui a cinco anos, já estão acontecendo, e numa velocidade irreconhecível. Enquanto a sociedade brasileira não se der conta disso, as pressões sociais, evidentemente, não surgirão, logicamente as pressões políticas também, os interesses corporativos encontrarão um ambiente muito mais propício para garantir os seus nichos de privilégios e, nesse sentido, fica mais difícil essa necessária seletividade.

Mas, respondendo à pergunta, eu acho que sim, sem dúvida alguma, nós vamos passar por um momento transitório, mas eu tenho certeza de que será necessário e benéfico e, no futuro, poderemos tentar melhorar um pouco a nossa política de gestão de área de ciência e tecnologia. Mas, repito, ciência e tecnologia não é recuperável. Tempo perdido é irrecuperável. Esse que é o grande problema. Esse é o conceito do perdeu o bonde: perdeu o bonde, perdeu o bonde. Se nós não estivermos permanentemente com a fronteira do conhecimento em vista, se perdermos a fronteira do conhecimento, é muito difícil recuperar. O esforço tem que ser para estar sempre junto, sempre acompanhando.

Mas aí vêm as perguntas feitas pelo Senador Cristovam Buarque: que áreas? Onde? Tudo parece ser prioridade no Brasil. E aí eu quero fazer menção ao trabalho feito pelo Secretário Jailson, que apresentou um trabalho, que distribuído a esta Comissão, que é a nossa estratégia de desenvolvimento de ciência, tecnologia e inovação até 2022.

Agora, eu quero chamar atenção, Senadores, para o fato de que o trabalho feito pelo Jailson é um trabalho que vislumbra todas as áreas de interesse do País, e ele seleciona, ele prioriza de alguma maneira, aquilo que nós devemos nos concentrar. Em país onde há escassez de recursos não dá para se fazer uma ampla gama de investimentos ou de apostas. Temos que selecionar algumas, e esse trabalho foi feito pelo Jailson.

Agora, basta isso? Longe... Ao final de cada setor, de cada capítulo que o Profº Jailson apresentou, ele colocou a necessidade de se estabelecer o planejamento eficaz para a obtenção daquelas metas. E por planejamento eu entendo cronograma, orçamento, metas,

resultados e avaliação. Isso nós não temos. Eu não conheço, na área de ciência e tecnologia... Houve alguma coisa quando se discutiu plataformas de ciência e tecnologia, não houve alguma coisa semelhante a isso, mas nós não temos um planejamento, não sabemos como deve ser entendido o mecanismo de...

(Soa a campainha.)

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – ...planejamento, que não é meramente listar prioridades. Listagem de prioridades é listagem de prioridades. Planejamento é a lista de prioridades, onde se quer chegar, quais os recursos, qual o cronograma, quais os mecanismos de acompanhamento e como aferir – cada passo em cada etapa desse processo. Infelizmente, o Brasil não tem a cultura desse planejamento.

Tentei abordar várias das questões levantadas, inclusive pelo Senador Cristovam Buarque.

O Senador Aloysio pergunta se a ideia de modificação da estrutura do fundo garante um reequilíbrio entre reembolsado e não reembolsado.

Não necessariamente. Quer dizer, isso ficará a cargo do corpo gestor do fundo. O que ele garante é a autonomia do fundo e a independência do fundo com relação às oscilações e a todos os humores orçamentários que acontecem. Quer dizer, o fundo passa a ter o seu patrimônio gerido de maneira independente. Não é um item orçamentário, não é uma rubrica orçamentária pública e, conseqüentemente, ele passa a ter uma gestão muito mais adequada ao objetivo para o qual ele foi criado.

O SR. ALOYSIO NUNES FERREIRA (Bloco Social Democrata/PSDB - SP. *Fora do microfone.*) – Fica imune ao rapa.

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE – Olha, acho que o rapa até poderia existir se houvesse uma PEC, alguma coisa, mas certamente ele passa a ter uma vida autônoma, onde a definição de prioridades é feita pelos próprios corpos gestores e, mais ainda, o retorno do fundo fica no fundo.

Nós temos, na Finep, investimentos em empresas que nós estamos desinvestindo, e nós fomos obrigados a transferir a rentabilidade desses investimentos ao Tesouro. Não temos nenhum controle.

O SR. PRESIDENTE (Hélio José. PMDB - DF) – Sobre a nossa idade da pedra na energia elétrica, o senhor não me respondeu. A minha provocação foi dura, eu sei, talvez o senhor não esteja querendo responder...

O SR. MARCOS CINTRA CAVALCANTE (*Fora do microfone.*) – Desculpe, mas realmente não conheço o setor.

O SR. PRESIDENTE (Hélio José. PMDB - DF) – Tranquilo!

Eu vou passar a palavra agora para o nosso querido Mário Neto.

Eu creio, Dr. Mário, até continuando a minha pergunta na linha que o Cristovam falou... A minha pergunta foi realmente dura. Perguntei se o que houve foi falta de interesse, falta de investimento correto ou de planejamento, porque não é possível, para um país que depende basicamente de energia para fazer as coisas, a gente estar na situação que se encontra com relação às pesquisas para energia solar.

O SR. MÁRIO NETO BORGES – Obrigado, Senador.

Eu, como engenheiro eletricista também – na verdade, orientador dos alunos de Engenharia de Energia –, vou ter o maior prazer em abordar a sua pergunta, mas eu queria começar aqui os meus comentários referindo-me ao Senador Cristovam, porque ele não pode sair daqui pessimista não. Nós estamos querendo ser otimistas, e o Congresso precisa muito do otimismo e do trabalho de vocês aqui.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. MÁRIO NETO BORGES – Pois não, mas contamos aí com o apoio de todos vocês para que a ciência, a tecnologia e a inovação sejam prioridades.

E, como bom mineiro também, Senador, dessa coisa de trem nós entendemos. Nós não perdemos... Na verdade, são vários trens. Alguns nós já perdemos mesmo, mas existem outros em que o Brasil mostrou que ele é capaz de estar na ponta. Por exemplo, dou um bem objetivo: pesquisa de petróleo em águas profundas. A ciência, a tecnologia e a inovação brasileiras são as melhores do Planeta.

Então, há muitas áreas em que ainda nós podemos nos colocar. E aí, já me referindo também a onde chegar, que foi uma pergunta que o prezado Senador fez, é um pouco na linha da resposta que o próprio Prof. Marcos Cintra colocou, da estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação. Então, planejamento é uma coisa que precisa ser feita e, no planejamento, ter prioridades. E lá existem algumas áreas estratégicas nas quais o Brasil pode ser ainda protagonista, basta que nós tenhamos exatamente o que estamos discutindo aqui: recursos suficientes para que nós possamos aumentar os investimentos em ciência, tecnologia e inovação.

Eu quero voltar aqui àquela questão do 1,2% que o Brasil investe. Na verdade, nós vimos a Coreia do Sul, que foi mencionada pelo senhor. Na década de 70, tinha um grau de desenvolvimento pior do que o nosso, mas hoje é um país de Primeiro Mundo porque decidiu investir nos dois pilares: educação; ciência, tecnologia e inovação. É um país que investe 4% do PIB em ciência, tecnologia e inovação; 1% público e 3% do setor privado. Se aqui nesta sala alguém ainda não tem, vai ter um produto coreano em casa ou na de um conhecido, um telefone, uma televisão ou um carro coreano. Por quê? Porque foi feita essa priorização.

Eu queria voltar também à questão da PEC. Nós entendemos que a PEC é necessária para o Brasil se organizar, não tenham dúvida disso. Sem essa PEC nós vamos ficar na ilusão até o País se arrebentar completamente. Então, precisamos aprovar a PEC. Agora, aprovada a PEC, de onde tirar o dinheiro para passar para CTI? Essa resposta eu não tenho, mas deve haver muitos lugares onde se pode fazer algum ajuste para que ciência, tecnologia e inovação seja priorizado, porque esse setor é gerador de riqueza e de oportunidade, é esse setor que vai garantir o desenvolvimento sustentável. Portanto, cabe a esta Casa aqui definir, como disse o Profº Marcos Cintra, como privilegiar ou priorizar ciência, tecnologia e inovação em relação a grandes outras atividades, algumas que podem até ser transferidas para o setor privado, desonerando o Governo de fazer essas atividades, para que se concentre naquilo que é mais importante para o desenvolvimento do País.

Finalmente, eu queria dizer, sem deixar de responder o nosso Senador Hélio José, da área de energia, que o Brasil, na verdade, até agora não se preocupava muito com energias alternativas – e não é só solar, tem eólica e várias outras com potencial muito grande no Brasil – porque a energia hidráulica era muito disponível e muito fácil de ser obtida. Então, quando você tem abundância e disponibilidade, por que se preocupar com essas coisas? É mais barata, a sua produção é em grandes quantidades, volumes muito expressivos – Itaipu e essas grandes usinas. Mas, certamente, precisamos pensar nisso, não só por conta da necessidade. Se o Brasil se desenvolvesse num ritmo de 4% ao ano, faltaria energia novamente. Energia é fundamental. E energia é uma das plataformas básicas do trabalho do Prof Jailson, uma das prioridades, porque energia é importante para todo mundo.

Então, certamente, o Brasil, com a área física que tem, com o nível de incidência solar e com os vários espaços para a questão de ventos, pode ter energias alternativas sim. Agora, o que falta? Falta ter o dinheiro do FNDCT, ou outro dinheiro. O Profº Pacheco quer tirar dinheiro do CNPq, mas eu entendo. A luta que ele coloca é uma luta que a gente sempre defendeu.

O CNPq, ao longo da história, deixou de ter crescimento do seu orçamento da fonte do Tesouro – ao contrário, por exemplo, da outra agência tão importante quanto o CNPq, a Capes, cujo orçamento na Fonte 100 cresceu exponencialmente. Ela foi substituída pelo recurso do FNDCT. Na verdade, às vezes, as bolsas PQ concedidas são bolsas associadas a projetos de pesquisa, não é bolsa para formação, é bolsa para pesquisa. De qualquer maneira, o importante é que haja o recurso, seja Fonte 100, seja FNDCT ou seja outro, é importante que haja recurso para o CNPq fazer suas atividades, que foram muito sacrificadas nesses últimos anos.

Portanto, se isso for feito e a Finep também tiver os recursos, Senador, nós podemos, aí sim, tendo recurso, tirando a burocracia para a relação da academia, da ciência com o setor empresarial, e pessoal qualificado... Existem hoje cursos de Engenharia de Energia no Brasil, são mais de 12 cursos de Engenharia de Energia, nos quais o básico é o estudo das energias alternativas, que podem, realmente, significar um grande volume de disponibilidade de energia para o Brasil e que são fontes limpas, renováveis, que vão ajudar a manter o nosso meio ambiente.

Acho que faltam ser abordadas essas questões.

Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Hélio José. PMDB - DF) – Obrigado ao nosso Presidente do CNPq, Sr. Mário.

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – Permita-me um minuto, Senador.

O SR. PRESIDENTE (Hélio José. PMDB - DF) – Pois não, nobre Senador Cristovam.

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – É que eu fiz diversas perguntas, mas estou sendo muito cobrado em outras comissões, principalmente na Comissão de Educação, que está sem quórum, e na Comissão de Transparência, onde quero fazer uma pergunta ao Ministro Torquato. Como nós temos agora a presença do Senador Deca, que representa o conjunto de todo o corpo, além do Estado da Paraíba e do nosso querido Cássio, que está em licença, eu quero pedir licença a todos para me retirar. Vou tentar voltar depois de fazer a pergunta e dar o quórum.

Tenho um requerimento que gostaria que fosse votado, que tem a ver com o que a gente fala aqui. É uma audiência que estou convocando para estudar a possibilidade de acidentes de engenharia no Brasil, que tanto têm acontecido, se isso pode ameaçar qualquer risco na usina de Angra dos Reis. Quando a gente junta uma série de falhas de engenharia do Brasil com tudo que a gente descobriu que houve de propinas e tudo mais, vale a pena analisar se há ou não risco, porque aí seria uma coisa monumental. Então, eu queria pedir ao Presidente que ponha em votação esse requerimento em algum momento – a Secretária ajudaria bastante nisso.

Eu vou tentar voltar aqui.

O SR. PRESIDENTE (Hélio José. PMDB - DF) – Correto.

Senador Cristovam, primeiro eu quero cumprimentar V. Ex^a pela solicitação dessa audiência pública e dizer que já subscrevi o ofício. Vou submetê-lo em seguida, ao término das duas falas que faltam, à apreciação e à votação na Comissão. Com certeza, ele será aprovado, para que possamos fazer essa importante discussão sobre os acidentes de engenharia.

Hoje cheguei um pouco atrasado aqui porque estava numa reunião com o CAU, que é o Conselho de Arquitetura, com o CREA, com todo o pessoal, para discutirmos a importância da Engenharia da União. Quando foi criada a Advocacia da União, esqueceram a engenharia. Um país precisa de professores, primeiro, para nos ensinar e nos pôr nos eixos; segundo, de bons advogados, bons engenheiros e bons técnicos, para que a coisa funcione de forma adequada.

E esse braço, que é da engenharia, está um pouco capenga desde quando não criaram a Engenharia da União como uma carreira de Estado, com a devida vênua. Isso é necessário para realmente pôr as coisas nos eixos. Estamos fazendo um sério debate sobre isso. Essa audiência pública que V. Ex^a coloca vem bem ao encontro dessas necessidades. Então, parabêniz, cumprimento V. Ex^a.

V. Ex^a pode ir ajudar a complementar o quórum lá. É importante a participação de V. Ex^a com a pergunta ao nosso Ministro Torquato. Eu vou encaminhar em seguida.

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – É uma coisa que temos em comum: sermos engenheiros – não sei se há outros na Mesa também...
(*Intervenção fora do microfone.*)

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – Tem.

Semana passada a minha turma fez 50 anos de formada...

O SR. PRESIDENTE (Hélio José. PMDB - DF) – Que bacana.

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – ...e eu tive um diálogo com alguns, perguntando sobre o porquê dessas sucessivas... E eu ouvi uma coisa – parece que a minha turma está ficando muito reacionária. Um deles achou que é o excesso de confiança nos computadores na hora de fazer os cálculos, que a régua de cálculo que a gente usava era mais confiável do que os computadores. (*Risos.*)

Estão colocando o erro na máquina, e não em quem usou a máquina.

O SR. PRESIDENTE (Hélio José. PMDB - DF) – Valeu, Senador Cristovam.

Vai ser dia 29 de novembro a audiência pública referida pelo nobre Senador Cristovam, que eu vou aprovar daqui a instantes.

Vamos passar a palavra para o Carlos Américo Pacheco, Presidente do Conselho Técnico-Administrativo da Fapesp.

Continuando essa discussão da energia, eu, que vivi os últimos dez anos no Ministério de Minas e Energia, posso testemunhar para o nosso Presidente do CNPq que, quando do projeto chamado Proinfra e da prioridade que foi dada à energia eólica, realmente nós tiramos a situação da energia eólica do traço que era para uma situação hoje altamente vantajosa para o nosso País no mercado local e mundial. Pode pegar qualquer turbina de gerador eólico – nós teríamos que importar essa turbina, e hoje nós somos exportadores dessas turbinas com qualidade, somos um dos maiores produtores de pás eólicas do mundo, e estamos competindo de igual para igual em várias partes graças a um projeto chamado Proinfra. O nosso preço, hoje, do megawatt da energia eólica, é altamente competitivo.

V. S^a tem total razão quando coloca que houve um *boom* na questão hidráulica pela facilidade, pela situação governamental da época, e que agora, para as últimas usinas hidráulicas, foram feitos projetos que não corresponderam à necessidade de armazenamento por causa de uma discussão – na minha visão, malfeita – com o setor de meio ambiente. Muito malfeita, porque era muito mais razoável eu ter um lago um pouco maior, ter uma reserva energética, do que investir em energia de hidrocarboneto, poluente, altamente cara, que faz com que a energia elétrica brasileira seja uma das mais caras do mundo, por causa das usinas térmicas que foram colocadas durante os últimos dez anos, de forma a dar garantia física de funcionamento energético, ao invés de ter feito essas barragens um pouco maiores e com situação de armazenamento. Porque, aí, as energias intermitentes – como é o caso da eólica, da solar, da fotovoltaica e outras – poderiam entrar fazendo todo o balanceamento do sistema sem a gente viver a situação em que estamos. E ficou-se dez anos negligenciando com relação à solar – por isso que o Brasil não tem seu inversor, por isso que o Brasil não tem sua placa para poder fazer a captação correta, e os medidores de fluxo invertido, no Brasil, são ainda medidores muito incipientes.

Precisaríamos ter medidores com melhor qualidade e, como o produto é muito caro para ser importado, o que acontece? Fica muito caro o produto energia solar no nosso País, e nós, hoje, estamos perdendo um sério mercado por causa disso. Por isso, como o Carlos vai colocar aqui, é fundamental o setor privado ser incentivado e ter condição, para que ele entre de fato nessas pesquisas e possa instalar empresas para construir nossos emissores, nossos painéis e nossos medidores aqui.

Eu, a cada três palavras que falo nesta Casa, defendo a energia solar e energias alternativas, como a do lixo. É outro bonde que nós estamos perdendo: a energia do lixo e dos resíduos sólidos das cidades. Estamos tendo que fazer projeto de manejo e aproveitamento do nosso lixo, e não estamos fazendo um investimento adequado para fazer com que a pirólise de baixa e de média temperatura, a não poluição e o aproveitamento do resíduo de forma correta sejam encaminhados.

Então, nós precisamos mudar algumas inversões, e a presença de vocês aqui hoje foi altamente enriquecedora. Com certeza, vamos continuar esse debate – talvez numa seara bastante voltada também, além da questão tecnológica em si, para a questão energética. Eu tenho conversado muito com o meu amigo e colega de turma da UnB, o Roberto Azevêdo, Presidente da OMC. Falei: "Roberto, não é possível o Brasil continuar nessa situação em que a gente se encontra com relação a algumas coisas tecnológicas que são fundamentais para o Brasil sair da crise." E essa questão da energia – não é, Prof. Cintra? – é fundamental.

Vamos passar para o nosso amigo Carlos Américo Pacheco, que está até meio incomodado porque tem um compromisso em seguida, e nós todos aqui temos, para ele fazer suas considerações, responder as perguntas.

A palavra está com o Dr. Carlos Pacheco, da Fapesp.

O SR. CARLOS AMÉRICO PACHECO – Obrigado.

Serei sucinto. Acho que o debate suscitou muitas coisas. Algumas das perguntas demandariam outro seminário. Sua pergunta sobre energias renováveis é bastante importante, mas eu vou emendar com uma pergunta que o Senador Cristovam fez sobre o que deveria ser prioritário no País.

Nós temos uma dificuldade. Acho que os Senadores aqui vivenciam essa dificuldade de maneira mais intensa. Tudo é prioritário, certo? Tudo é absolutamente prioritário, e é difícil fazer seleção. Uma parte de "tudo é prioridade" é que nós temos uma sociedade diversa, uma economia relativamente diversificada, que tem atores no setor produtivo e em todos os setores importantes, uma comunidade científica com competências em várias áreas, da neuro, biodiversidade, tem gente em tudo que é lugar dizendo que o seu assunto é mais importante que os outros. E no setor produtivo existe isso. Então, é difícil estabelecer prioridades. Mas uma maneira de ver prioridades é ver o seguinte: sem dúvida, do ponto de vista econômico, que era o que o Marcos estava falando, nós temos uma importância grande relativa ao tamanho do nosso mercado interno e aos setores que são dinâmicos no mercado interno. Esta é uma maneira de ver: sentir se esses setores são relevantes no plano econômico, criam empregos, têm mercado etc.

Uma outra maneira de ver as prioridades é olhar como o mundo nos enxerga – sobretudo do ponto de vista de inserção do Brasil no mundo. Quem está fora do Brasil olha para o Brasil: em que o Brasil tem chance de competir globalmente? E quem está fora às vezes enxerga isso com mais clareza do que quem está dentro. Na verdade, o Brasil tem chances de competir em algumas coisas, mas não em todas. Nós não vamos conseguir competir com Taiwan e com a China no que diz respeito à microeletrônica; não há chance. Quem está fora do Brasil nos olha como o quê? Como fornecedor de alimento, com a agricultura, com a integração da cadeia produtiva na área agrícola, agricultura tropical – enxerga-nos como sendo um importante vetor de produção de energias renováveis e nos enxerga como um possível *player*, não um *player* real, mas um possível *player* do que se chama de bioeconomia, química de renováveis e uma série de setores – alcoolquímica etc. e tal.

A energia renovável é uma dessas coisas, não só por causa da matriz que nós temos, mas por conta do custo de matéria-prima e de uma série de disponibilidades, tanto para a solar quanto para a matéria-prima vegetal, para efeito de biomassa, para a disponibilidade de produção de energia.

Então, esses setores... Se é para priorizar alguma coisa, nós precisamos olhar o mercado interno e ver as necessidades que a população brasileira tem na área de saúde, na área de generalização da infraestrutura de TI, etc. e tal. Mas, se nós quisermos olhar para o mundo lá fora e ver no que nós temos chance de competir no mundo, as alternativas do que é prioritário diminuem e muito, porque há algumas coisas em que, de fato, o Brasil tem chance. Quem está fora vê melhor aquilo que o Brasil tem. Ninguém... Eu me lembro do presidente da Intel, que estava no Brasil... Ele reclamava porque o levaram para visitar um monte de centros de pesquisa na área de microeletrônica. Ele falou: "A Intel jamais vai colocar no Brasil alguma coisa relevante nessa área. Se vocês tivessem me falado sobre biochip, eu daria mais atenção ao que vocês estão me falando..." Mas, na verdade, o que é que você olha no Brasil? Você vê algumas coisas em que você tem competência. Então, fortalecer essas competências, do ponto de vista nacional, seria isso. A área de renováveis é uma delas.

Eu acho que nós demoramos para acordar na área de energia solar. Acho que fizemos um belíssimo trabalho na eólica, não só na regulamentação, mas sobretudo no desenvolvimento de uma capacidade empresarial boa, relativamente boa. Nós temos dificuldades? A empresa, lá em Sorocaba, está com dificuldade. Eu conheço bem o COE que criou a empresa, foi engenheiro do ITA etc. Mas, na área de fotovoltaica, nós não criamos uma base produtiva razoável e temos ainda dificuldade. A minha esperança é que eu acho, na área de fotovoltaica, que o crescimento vai ser muito acelerado nos próximos anos. Começa que já há uma demanda razoavelmente solvável, inclusive do ponto de vista de produtores independentes, do ponto de vista domiciliar, a taxa de crescimento é muito grande... Então, há oportunidades. E aí eu acho que, com as agências fazendo o seu papel – o BNDES, a Finep etc. –, nós poderemos estimular o desenvolvimento disso. Desde que o Marcos tenha instrumento para poder operar, eu sei que ele vai operar positivamente, nessa direção aí.

Então, eu só queria dizer isso.

O Senador Cristovam fez uma série de outras perguntas, como a pergunta sobre o Funttel. A situação do Funttel é muito similar à situação do FNDCT, talvez até um pouco mais grave. O Funttel é decisivo para a subsistência de pesquisas nessa área, é decisivo para a

sobrevivência do CPqD. É muito importante que ele seja reativado, mas eu acho que os outros participantes da Mesa podem ajudar a esclarecer as questões colocadas pelo Senador Cristovam também.

Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Hélio José. PMDB - DF) – Agradeço ao nosso querido Carlos Pacheco.

Nossos cumprimentos ao ITA e a todos os formandos do ITA, que é um exemplo para a engenharia brasileira. O ITA, o IME, esses órgãos são um exemplo.

Eu gostaria de ter ido para o ITA. Eu fiz Engenharia na UnB. Naquela época eu não pude ir para o ITA, mas realmente a tecnologia lá é o *must* que nós temos neste País.

Muito obrigado ao senhor pela presença.

Eu deixei por último o Jailson, exatamente porque é o grande fomentador da política nacional, da ciência e tecnologia, é o Ministério da Ciência e Tecnologia. E exatamente o Jailson tem sido uma pessoa assídua e presente aqui – tanto ele quanto o Ministro Kassab –, no sentido de estar propiciando e fazendo a discussão conosco. Então, seria muito importante ouvir o Jailson.

A conclusão...

O Carlos vai ter que se retirar – não é Carlos? –, por causa do seu voo. Não há problema. Se perder o voo, fica difícil.

Vamos passar para o Jailson, para nós caminharmos para as conclusões. E depois, Deca, nós faremos aqui uma rápida reunião, só para aprovar o requerimento do Senador Cristovam.

Jailson com a palavra.

O SR. JAILSON BITTENCOURT DE ANDRADE – Obrigado, Senador Hélio José.

Hoje eu me sinto duplamente prestigiado nesta Casa: tive a honra de começar os debates e a honra, maior ainda, de concluir os debates.

Bom, praticamente muito ou quase tudo já foi dito pelos colegas que me antecederam, o Dr. Cintra, o Prof. Mário Neto e o Prof. Pacheco. Eles traçaram um panorama muito importante. Mas o Professor – na época em que eu o conheci era o Prof. Cristovam Buarque – deixou uma série de questões, e eu acho que vale a pena fazer uns breves comentários de encerramento.

O primeiro comentário, com vista a nossa discussão, que cada vez mais me convence, é que o Brasil é uma espécie de paradoxo: em qualquer janela de tempo, curta, pela qual olharmos o nosso País, ele estará em crise; em qualquer janela de tempo mais expandida pela qual se olhe o País, ele está crescendo. Daí, inclusive, a estratégia, como o Prof. Cintra já colocou aqui, de ciência e tecnologia: nós procuramos olhar uma janela maior, para que não se veja só a crise, mas a expansão.

O outro lado que é impressionante no País: em cerca de 15 anos, nós fizemos três conferências nacionais de ciência e tecnologia. Isso é incrível! Essas conferências tiveram uma participação ampla e uma ampla discussão. A última conferência nacional e ciência de tecnologia deixou o *Livro Azul*, que planeja e prevê uma série de ações até 2020. Então, o *Livro Azul* é extremamente precioso.

Depois da 4ª Conferência, nós tivemos, em 2013, o Fórum Mundial de Ciências, que foi feito no Brasil. O Fórum Mundial de Ciências deixou uma série de documentos, com várias sugestões para o País e uma visão extremamente ampla, em complementação às conferências.

Além disso, a cada quatro anos, a Academia Brasileira de Ciências e a SBPC preparam um documento que é uma contribuição ao desenvolvimento científico e tecnológico do País, e esse documento é amplamente divulgado e entregue aos candidatos a Presidente da República. Então, nós temos uma quantidade e uma qualidade de documentos extremamente valiosas, e muitos apontando, com muita propriedade, direções para o País, estratégias para o País e áreas prioritárias para o País.

Agora, onde é que nós pecamos? O voluntarismo. O voluntarismo, no País, é um dos entraves para o nosso bom andamento na parte de ciência, tecnologia, educação e vários setores. Em vários momentos se esquece todo o planejamento, toda a estratégia e ação. O voluntarismo toma conta.

Qual é o prejuízo do voluntarismo? Ele não tem continuidade. Ele ocorre como episódio. Ele tem um foco definido, mas não tem uma estratégia definida de como atacar aquela ação. E, do outro lado, ele não focaliza na ação, pulveriza recursos.

E esses recursos não têm continuidade e, ao não ter continuidade, nós estamos... Sente-se recomeçando, como o Aureliano Buendía: dissolvendo os coraçõezinhos que ele fazia e fazendo esses coraçõezinhos de novo. Então, eu acho que essa é a nossa grande questão.

O outro lado é que, enquanto ciência e tecnologia forem vistas como despesa, certamente o País não vai avançar. Elas precisam ser vistas como investimento. E esta Casa tem um papel extremamente relevante para cravar que ciência e tecnologia são investimento.

Vários de nós falaram, por exemplo, sobre a Coreia, os Estados Unidos e o Brasil. Foram feitas várias comparações. O sistema é complexo. Em todo sistema complexo, quando se tenta dar uma resposta curta, inevitavelmente há um grande erro associado. Eu diria que, além do investimento diferenciado de Brasil, Coreia e outros países, é o ambiente do país que é distinto nos dois locais. Na Coreia e nos Estados Unidos, esses países mais avançados, mais de 70% dos engenheiros e cientistas estão no setor empresarial, há um ambiente propício para mantê-los no setor empresarial. No nosso País, é o contrário, esse contingente está no setor público, uma parte deles na academia e outra parte no setor público.

Se nós observarmos, isso não é ao acaso. A Constituição de 1988 reorganizou o Estado brasileiro de uma forma muito melhor, criou carreiras extremamente promissoras. E, se no passado um estudante de engenharia ou química imaginava ir trabalhar na Petrobras ou numa grande empresa, de 1988 para cá o alvo era o setor público, onde havia estabilidade no emprego, salários crescentes, comparado com o setor empresarial, em que não há estabilidade. E mais: quanto custa esse profissional para a empresa? Então, os dois setores precisam ser extremamente balanceados. Enquanto não houver isso, a inovação está sacrificada porque a maior parte dos cientistas está no ambiente acadêmico.

São vários setores, nesse mosaico, que precisam ser vistos: a empregabilidade do setor público, a empregabilidade do setor empresarial, quanto custa em cada um deles, quanto custa o dinheiro para fazer pesquisa no setor público. Eu sou professor da Universidade Federal da Bahia há 40 anos. Não custa praticamente nada, você vai reescrever o projeto, conseguir os recursos e aplicar esses recursos. Não é a mesma coisa no setor empresarial, ele tem um custo adicional a isso. Então, vários desses setores, eu diria, precisam ser balanceados, e é o nosso desafio.

Hoje o que nós temos? Um controle do gasto público. Certamente você não pode gastar – e todos comentaram aqui – indistintamente. Você tem que ter um gasto compatível com o que recebe. Agora, no nosso caso especificamente – essa foi uma pergunta do Senador Cristovam – é que nós precisamos qualificar esse gasto, nós precisamos garantir que o que foi aprovado chegue à ponta, que o que foi aprovado de recursos para a educação realmente chegue à ponta da educação, o que há de recurso para a área de saúde chegue à ponta da área de saúde. Então, no momento em que esse gasto for qualificado e com foco, certamente será possível fazer reajustes dentro do sistema, como o próprio Dr. Cintra coloca, sem grandes traumas. Basta que se passe a rever cada um desses setores de uma forma extremamente consolidada. Você ter um sistema é como em casa: a distribuição de recursos, do que é gasto nas famílias de cada um, depende da prioridade que cada família dá ao seu gasto, já que ela tem um limite específico de gasto. Então, eu creio que esses são alguns dos aspectos que nós precisamos abordar nesse sistema.

Eu não poderia deixar de comentar uma das falas do Senador Cristovam, quando ele fala do corporativismo. Certamente nós precisamos... É extremamente relevante que se reveja o prejuízo do corporativismo no País. Hoje boa parte das universidades públicas do País está parada, está tomada, as reitorias estão ocupadas. E uma pergunta que precisa ser feita ao Congresso Nacional, às famílias e à sociedade é: quanto custa em inteligência – não estou falando em dinheiro não – uma universidade parada por um mês, parada por dois meses?

O artigo que o Prof. Cintra escreveu na *Folha de S.Paulo* recentemente e que ele coloca aqui hoje é que, na inteligência, você não pode parar; se você fica parado, ela continua avançando e você se afasta. Como há universidades de classe mundial com greves anuais, periódicas e com tempos cada vez maiores? Então, são sistemas em que não é só o gasto,

não é só a questão financeira. O País realmente precisa ser revisitado, o gasto precisa ser qualificado, e certamente o País precisa atacar da forma que planejou, de uma forma estratégica e não de forma voluntarista, que só faz gerar energia – quer dizer, energia por forma de atrito, calor e dispêndio pouco relevante para o sistema.

Acho que este era o meu comentário final. Estou muito honrado de estar aqui, muito honrado de ter começado a falar e mais honrado ainda de poder concluir esta reunião.

Obrigado a todos.

O SR. PRESIDENTE (Hélio José. PMDB - DF) – Agradeço ao nosso nobre debatedor Jailson. Quero que ele mande o nosso abraço ao nosso Ministro Kassab. Quero dizer que nós, na Comissão de Ciência e Tecnologia, temos um apreço muito grande pelo nosso Ministro da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

Cumprimento aqui os servidores, servidor público concursado que sou. Eu sou servidor do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Cumprimento o nosso querido Mário Neto, da turma do CNPq, que está sempre trabalhando muito e efetivamente pelo bem deste País.

Realmente é necessário investir em ciência e tecnologia. Esse é o caminho, Cintra. Você, na Finep, e o Mário, no CNPq, são essenciais para nós. É importante a forma de induzirmos também o investimento privado e a forma como mexemos com o investimento público e com o privado, para que cheguemos ao desenvolvimento que queremos. Então, todos nós somos altamente acompanhantes, partícipes e altamente apoiadores do CNPq.

Quero que o senhor mande um abraço a todos. E quero dizer que o que estiver ao nosso alcance, inclusive essa série de debates que nós estamos promovendo aqui, na Ciência e Tecnologia, para verificar essa questão dos fundos, é exatamente visando melhorar, qualificar e dar melhores situações para que o CNPq, a Finep e os nossos fundos, como o Funttel, possam fazer o que deva ser feito e que seja feita aquela prioridade que realmente tem que ser feita no momento, porque, muitas vezes, a escolha não está sendo adequada. Cremos, com esse debate, com a intensa participação, inclusive, do Ministério da Ciência e Tecnologia, que vamos afinar, já que os recursos são poucos, para ver onde realmente devemos fazer esses investimentos.

Neste momento, eu sinceramente, como engenheiro, como membro do Ministério das Minas e Energia – eu fiquei, nos últimos dez anos, no monitoramento do sistema elétrico nacional, acompanhando toda a questão do sistema elétrico nacional –, posso dizer que houve uma certa negligência política com relação às energias alternativas, principalmente a solar, tanto a fotovoltaica quanto a termoeletrica, termossolar, heliotérmica. Mas sempre há a possibilidade de, se perder o trem, passar outro trem. Nós perdemos o trem, é fato. Ele foi embora. Mas vamos recuperar o tempo perdido, porque a China, a Alemanha e os Estados Unidos estão na nossa frente com relação a essas energias, assim como a Itália, por exemplo, com essa energia dos resíduos sólidos urbanos.

Nós precisamos nos recuperar, pegar esse trem de volta, porque o Brasil tem um potencial gigante, tem toda a condição de ter competitividade nessa seara. O CNPq e a Finep são braços essenciais, sempre com a colaboração do Ministério da Ciência e Tecnologia.

Agradeço ao senhor, Dr. Cintra, por todo o saber que o senhor nos passa, o conhecimento, a colaboração e todo o trabalho que o senhor vem fazendo na Finep, em nome do Senado, e ao nosso Ministério de Ciência e Tecnologia.

Considero encerrada por hoje esta audiência pública, mas nós teremos outras, porque esse assunto, o incentivo financeiro à ciência e tecnologia, é básico, basilar para nós, desta Comissão. Vamos continuar chamando vocês, a colaboração de vocês, para que possamos juntos definir prioridades.

Então considero encerrado por hoje este debate e convoco em seguida a nossa audiência deliberativa para podermos deliberar sobre o requerimento do nosso nobre Senador Cristovam.

Vou apenas me despedir. Um minutinho. *(Pausa.)*

Eu subscrevi o requerimento do nosso nobre Senador Cristovam, que passo para o nosso nobre Senador Deca ler. É o requerimento da audiência pública.

**REQUERIMENTO DA COMISSÃO DE CIÊNCIA, TEC., INOV., COM. E INFORMÁTICA Nº 45,
de 2016**

- Não terminativo -

Requeiro, nos termos regimentais, e em aditamento ao Requerimento nº 18/2016-CCT, aprovado por esta Comissão no dia 17 de maio de 2016, a inclusão do seguinte convidado para participar de audiência pública destinada a debater as causas da recorrência dos acidentes de engenharia no Brasil, bem como debater sobre o risco potencial de um acidente nas Usinas de Angra dos Reis: André Pacheco de Assis – Doutor em Engenharia Civil, professor da Universidade de Brasília.

Autoria: Senador Cristovam Buarque e outros.

O SR. PRESIDENTE (Hélio José. PMDB - DF) – Eu quero fazer o seguinte comentário, nobre Prof. Deca.

Esse é um requerimento altamente meritoso. Considero esse debate muito importante. Só gostaria de incluir como convidado o Presidente da Associação Nacional da Infraestrutura, que trabalha exatamente acompanhando as questões de Angra dos Reis e das usinas termoeletricas brasileiras, nucleares, que é o nosso querido Engenheiro Luciano Teixeira. Eu queria solicitar a inclusão do Luciano Teixeira, meu convidado, Presidente da Abrainfra. E gostaria de consultar os nobres Senadores e Senadoras da Casa sobre se teríamos algo mais a discutir.

Está em discussão o requerimento. *(Pausa.)*

Não havendo quem queira discutir, submeto à apreciação o nosso requerimento.

Os Srs. e as Sras Senadoras que concordam queiram permanecer como se encontram. *(Pausa.)*

Está aprovado o requerimento da referida audiência pública.

Na próxima semana teremos essa audiência pública. Seria no dia 29 de novembro.

Esse acréscimo do Luciano Teixeira, eu considero fundamental, porque a Associação Brasileira da Infraestrutura é exatamente dos engenheiros, técnicos e arquitetos que trabalham na máquina pública federal cuidando de toda essa questão. O Luciano é exatamente a pessoa que acompanha toda a questão de Angra dos Reis, então trará uma colaboração fundamental, além de ser o Presidente da Associação Brasileira da Infraestrutura.

Estou agradecido ao nosso nobre Senador Deca.

Já que não temos mais nada a discutir hoje, submeto à apreciação do Plenário a dispensa da leitura e a aprovação da ata da reunião anterior.

As Sras e os Srs. Senadores que concordam permaneçam como se encontram. *(Pausa.)*

A ata está aprovada e será publicada no *Diário Oficial* federal juntamente com as notas taquigráficas.

Não havendo mais assuntos para debater hoje, considera-se encerrada a reunião da CCT do dia de hoje, aqui do Senado Federal.

Muito obrigado.

(Iniciada às 8 horas e 53 minutos, a reunião é encerrada às 12 horas e 28 minutos.)