



(*Texto com revisão.*)

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Havendo número regimental, declaro aberta a 22ª Reunião da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 56ª Legislatura.

Antes de iniciarmos os nossos trabalhos, proponho 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 do Senado Federal*.

A presente reunião se destina a realizar audiência pública com a finalidade de debater a necessidade urgente de recomposição dos quadros das instituições das carreiras de Ciência e Tecnologia e seus orçamentos, em cumprimento ao Requerimento nº 20, de 2019-CCT, de autoria do Senador Izalci Lucas.

Convido para compor a Mesa: Johnny Ferreira dos Santos, Diretor do Departamento de Governança Institucional do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC).

Podem bater palmas para animar o dia. (*Risos.*) (*Palmas.*)

Convido também Rafael Castro, Chefe da Divisão de Concursos Públicos do Ministério da Economia, (*Palmas.*)

Ronald Shellard, Diretor do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas. (*Palmas.*)

Ivanil Elisiário Barbosa, Secretário Executivo do Fórum Nacional das Entidades Representativas das Carreiras de Ciência e Tecnologia. (*Palmas.*)

Ildeu Moreira, Presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). (*Palmas.*)

Daqui a pouco a gente chama a Márcia. Deve estar chegando.

Quero registrar a presença aqui do nosso querido amigo Styvenson Valentim, que é um grande representante do Rio Grande do Norte. Está sempre presente aqui, nas nossas ações no Senado.

Seja bem-vindo e obrigado pela presença.

Comunico que os interessados poderão participar enviando comentários ou perguntas pelo endereço www.senado.leg.br/ecidadania, ou por *e-mail*, ou por meio do número 0800-612211.

O objetivo desta audiência pública... Eu, como autor do requerimento e também como Presidente da Frente Parlamentar de Ciência, Tecnologia e Inovação, esse talvez seja o problema mais grave que enfrentamos hoje na área de ciência e tecnologia. Não se faz pesquisa sem recursos humanos, sem pesquisadores, e é o que está acontecendo no País.

A gente precisa, talvez, esclarecer um pouco melhor o papel dos institutos de pesquisa, das universidades, porque a gente tem uma...

Bem, primeiro, a ciência já não é popular. Precisamos popularizar a ciência, para que todos saibam a importância disso, porque, infelizmente, a gente tem uma linguagem muito complexa, e se investe muito pouco na educação, na área de ciências. Então, a gente não tem a cultura da valorização da ciência e tecnologia. Então, esse é um desafio nosso, da Frente.



Quanto a esse tema, eu já tive a oportunidade de fazer esse debate na Câmara, quando ainda Presidente da frente parlamentar da Câmara Federal, mas, se não me engano, desde 2012 não se tem recomposição dos quadros.

Além de uma deficiência muito grande, um quantitativo pequeno, ainda um grande número de pesquisadores está pronto para se aposentar, e não adianta abrir um concurso, da noite para o dia, e achar que todo mundo que está entrando vai dar continuidade àquilo que anos e anos a gente levou para ter, esse conhecimento.

Então, a gente precisa ter não só a contratação imediata de novos pesquisadores, mas que haja um tempo para que esses, que estão em fase de aposentadoria, possam passar essa experiência para esses novos pesquisadores, e eu espero que a gente possa fazer isso o mais rápido possível.

Então, o objetivo desta audiência pública...

E fiz, inclusive, através desta Comissão, tendo em vista que a nossa frente foi instalada depois do requerimento, mas nós teremos uma agenda, pela Frente Parlamentar de Ciência, Tecnologia e Inovação, no mínimo de 15 em 15 dias, porque são muitos temas, muitos problemas, e, se o País quer avançar, se a gente quer realmente gerar emprego, renda, se a gente quer realmente um País desenvolvido, não há outro caminho que não seja pela ciência e tecnologia. E não se faz ciência sem pesquisador.

Então, esta é a primeira audiência que há nesta pauta nossa, da Ciência e Tecnologia, e eu fiz questão de chamar o Ministério da Economia. É sempre importante.

Eu acho que toda audiência pública tem que ter um representante do Ministério da Economia, porque, no final mesmo, quem decide, quem resolve é o pessoal da economia. Não adianta... A gente sempre deparou com esse problema nas audiências, nos debates.

É óbvio que o Ministro e todo mundo da área de ciência e tecnologia querem mais pesquisador, querem mais estrutura, querem tudo, mas quem tem a responsabilidade de conduzir o processo econômico, a capacidade de financiamento, é o Ministério da Economia. Então, quero aqui registrar a presença deles. O Ministro não está aqui. É evidente, porque está cheio de problemas, mas tenho certeza de que os representantes aqui dedicarão um tempo com o Ministro para mostrar a ele as dificuldades realmente dessa área.

Sem delongas, eu quero passar imediatamente para os expositores, para que a gente possa... Em princípio, nós vamos destinar 15 minutos para cada um; se precisar extrapolar um pouco, não há nenhuma dificuldade. O importante é a gente atingir o nosso objetivo de deixar muito clara a situação da ciência e da tecnologia, dos recursos humanos nos institutos, nas universidades, no CNPq, na Capes.

Pergunto ao Senador Styvenson Valentim... Mas acho, Styvenson, que é melhor passar a palavra para os convidados e depois a gente passa a V. Exa.

Concedo imediatamente a palavra ao Johnny Ferreira dos Santos, Diretor do Departamento de Governança Institucional do Ministério... Mas acho que podemos inverter. Talvez seja melhor a gente ouvir primeiro o Ildeu.

Ildeu, você tem apresentação? (*Pausa.*)

Vamos conceder a palavra ao Ildeu e, depois, ao Ivanil. Depois, passamos aos representantes do Governo.

Com a palavra o Ildeu Moreira, representando aqui a SBPC, Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência.

O SR. ILDEU MOREIRA (Para exposição de convidado.) – Obrigado.

Bom dia a todos e a todas. Quero agradecer muito ao Senador Izalci e à Comissão pelo convite.



Pela importância desse tema, como o Senador Izalci, que inclusive preside a frente parlamentar mista e que tem feito um trabalho importante e foi recentemente renovada, acho que esse tema, como o Senador disse, é um tema de importância capital para a ciência e tecnologia.

É claro que vivemos, ao longo dos anos e das décadas, muitas dificuldades, mas essa certamente é uma das maiores que nós temos no País, porque ela tem se estendido ao longo de muitos anos, por Governos diferentes. Continuamos numa situação grave, e nós temos de gerar uma política diferente para isso. Então, acho que a ideia desta audiência pública é exatamente provocar que se criem políticas, que os Ministérios, o Governo e a sociedade civil em geral busquem políticas de formação adequada de pessoal e de recomposição e renovação dos quadros das instituições de pesquisa.

A SBPC, em particular, tem uma história de luta pela formação de gente qualificada no Brasil, desde o início, com a criação do CNPq, a criação da Capes com Anísio Teixeira, que era Presidente da SBPC. Então, a ideia da formação de pessoas qualificadas para a ciência e tecnologia brasileira é uma coisa muito importante, e todas as entidades científicas, a Academia Brasileira de Ciência e as outras 140 entidades científicas que a gente coordena na SBPC certamente estão afinadas com essa questão, que é crucial para o País.

Certamente a gente vive um momento muito difícil por causa das dificuldades econômicas, que estão relacionadas com isso. O tema também são os orçamentos relacionados com essa formação de pessoal.

Eu vou mencionar rapidamente algumas coisas quase óbvias para todo mundo aqui. Às vezes, a gente tem de repetir algumas coisas, Senador, porque a importância da ciência e da tecnologia, como o senhor disse, pode estar muito presente nos discursos, mas às vezes está pouco presente na prática. Então, eu acho que a gente tem de enfatizar isso.

Comparar com outros países é importante também, para a gente ver o que está acontecendo nos outros países. Frequentemente, a gente ouve discursos dizendo até que nós temos gente demais ou que estamos formando muita gente. A gente está formando... Se comparamos com outros países, vemos o quadro de deficiência grave que nós temos. E, evidentemente, a gente tem que ter um sistema que absorva o pessoal qualificado, para que eles possam render adequadamente para o País.

Eu vou mencionar, então, alguns desses pontos. Certamente, a questão é muito ampla. Outros companheiros, outros colegas de Mesa vão abordar essa questão. Eu vou citar mais exemplos e mencionar um pouco mais a nossa questão orçamentária e como é que isso impede essa renovação dos quadros das instituições de pesquisa.

Esse é só um quadro comparativo que um colega me emprestou, para eu mostrar para vocês. É o exemplo de alguns países, de como é que o PIB *per capita* depende do desenvolvimento científico e tecnológico, ou seja, do apoio... Vou fazer uma correlação entre o PIB dos países e o apoio à pesquisa e ao desenvolvimento.

A gente pode ver, por exemplo, o caso da Coreia, que é citado sempre como exemplo. Podemos ver como é que lá houve um processo muito rápido de crescimento do PIB *per capita*. A Coreia tem um PIB hoje quase igual ao brasileiro, embora seja um país muito menor, embora tenha uma população quatro vezes menor. Mas isso se deveu a um processo de décadas, de 30 a 40 anos, pelo menos. Foram 40 anos de investimento pesado em educação e em ciência e tecnologia, fazendo também uma interface grande entre o governo e a iniciativa privada. Eles conseguiram fazer uma estratégia bem-sucedida nesse aspecto.



A China também tem crescido imensamente nos últimos anos, apesar de ser um país com uma imensidão muito grande. O PIB *per capita* da China hoje já é equivalente ao do Brasil e, anos atrás, décadas atrás, era muito inferior. Isso se deve certamente... A gente vê o gráfico que mostra a porcentagem do PIB que vai para a ciência e tecnologia, para a pesquisa e desenvolvimento. Esses são dados da revista *Nature* de algum tempo atrás. A gente vê que o Brasil, tanto de maneira absoluta quanto de maneira relativa, está muito embaixo, está na fase de 1,1% do PIB, enquanto os outros países... A China já está em 2,3%, a Coreia já está em 4%, bem como Israel etc. Esses valores absolutos aí em milhões de dólares mostram a diferença enorme que nós temos.

Agora se diz que nós estamos vivendo uma crise, que nós temos dificuldades financeiras. É verdade isso. É um fato que nós estamos vivendo uma crise econômica séria. Mas a gente acha que é um tiro no pé tirar o dinheiro da ciência e da tecnologia, mesmo porque o recurso para a ciência e tecnologia foi mais diminuído que o PIB brasileiro. Se ele fosse pelo menos equivalente... Mas os cortes que tivemos nos últimos anos, a partir de 2014, atingiram muito mais a ciência e a tecnologia do que outros setores. O que a gente vê não justifica isso. Outros países passaram por momentos mais difíceis. A China, que não passou por um momento difícil, mas que diminuiu um pouquinho o crescimento, apostou mais na ciência básica e cresceu significativamente.

Então, acho que esse quadro mostra a imensidão do trabalho que nós temos de fazer pela frente para sermos competitivos em nível internacional. As pessoas, às vezes, não entendem por que a gente vai às ruas das cidades brasileiras e compra um produto *made in China*. Aquilo lá não caiu do céu, aquilo lá foi trabalho. Foram décadas de trabalho, de pesquisa e desenvolvimento e de transformação em produto. É uma estratégia evidentemente gerencial competente.

Mostro isto aqui só para termos uma ideia de como o Produto Interno Bruto da China cresceu de maneira muito grande nos últimos anos. Em 1995, como assinei ali, ele era igual ao brasileiro e mais ou menos igual ao da Coreia. Há 25 anos, há 30 anos, algo dessa ordem, nós estávamos equivalentes em termos de investimento. A China investia até menos em ciência e tecnologia do que o Brasil. E agora esse é o quadro que se desenha nesse gráfico. Acho que isso é evidente para qualquer um.

Certamente, se a gente conversa, eu e todos os nossos colegas que já fomos à China várias vezes, com as pessoas, é visível que isso depende de um movimento político, uma estratégia, é uma política de Estado que o Brasil não tem para ciência e tecnologia, nunca conseguiu construir. A descontinuidade é uma coisa mortal. Nós às vezes temos descontinuidade dentro dos mesmos governos: muda-se o ministro, as políticas de ciência e tecnologia mudam. Isso é certamente uma questão muito séria.

Aí só para mostrar: em 1995, portanto, a China investia menos em ciência e tecnologia do que o Brasil, e agora ali já estão os dados de 2017. A comparação é evidente. Queria chamar a atenção para esse ponto. Para competir em escala internacional, o Brasil precisa aportar mais recursos para ciência e tecnologia, e aí incluída a formação de pessoal qualificado e a recomposição dos quadros, porque a ciência é feita por gente – em laboratórios, mas é feita por gente. Fundamentalmente, o capital maior que a gente tem é o cérebro, do ponto de vista da ciência básica. Evidentemente, há todo um processo posterior de pesquisa e desenvolvimento, transformação em produto, etc., que é também um *gap* histórico que nós temos na sociedade brasileira, a diferença entre a pesquisa que é produzida e como se transforma o seu resultado para o sistema no corpo da sociedade, como um produto social ou tecnológico.



Bem, aí o número de pesquisadores: diz-se às vezes que o Brasil está formando muita gente. O Brasil aumentou muito o crescimento de doutores nas últimas décadas, nós estamos formando hoje na ordem de 20 mil doutores por ano. Há uma distorção aí: nós temos uma formação de pessoal nas áreas técnicas, nas áreas de engenharia, nas áreas de ciências exatas muito menor do que nesses outros países. Essa é uma questão a ser pensada. Por exemplo, no caso da Coreia, 44%, ou da China, na ordem de 40% dos estudantes estão nessas áreas. Então nós temos aqui uma distorção que deve ser pensada, não para excluir as outras áreas, que são fundamentais, mas para a gente perceber que essas áreas são críticas para o desenvolvimento e elas estão muito sub-representadas naqueles 150 mil doutores brasileiros ali.

Vocês vejam que a China hoje já tem mais pesquisadores qualificados do que os Estados Unidos, tem uma proporção menor por milhão de habitantes, mas tem um número já maior do que os Estados Unidos por causa da dimensão da sua população. E a estimativa é de que, no ano 2025, se as projeções dos últimos anos continuarem, a China vai ter uma produção científica maior que a dos Estados Unidos. Então, vocês vejam que um país que há 25 anos estava mais ou menos equivalente ao Brasil, agora, daqui a cinco anos estará disputando com os Estados Unidos a liderança mundial. Isso significa que houve planejamento, houve programa, independentemente de se discutirem as questões políticas maiores e que são importantes também, da sociedade, de como ela se organiza, a democracia e tudo mais. Não estou advogando nenhum sistema chinês aqui, mas eu estou dizendo o seguinte: no planejamento na Coreia, que é diferente, inclusive, da China, eles levaram... Para o desenvolvimento, houve um programa de Estado. Isso falta muito, até para as nossas instituições também se afirmarem e poderem desenvolver em plenitude o seu potencial.

Levantado esse ponto...

(Soa a campainha.)

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF. *Fora do microfone.*) – Pode ficar à vontade.

O SR. ILDEU MOREIRA – A dotação do ministério, eu vou mencionar só alguns gráficos muito rapidamente: houve um crescimento da dotação do Ministério de Ciência e Tecnologia a partir de 2016, e houve ali a fusão com o Ministério das Comunicações; no global aumentou significativamente, mas quando a gente vai olhar as outras... O pessoal também aumentou, encargos sociais do ministério – esses dados são da nossa assessoria, a Mariana levantou a partir dos dados orçamentários iniciais, as dotações, e há esse crescimento de pessoal e de encargos. Mas aí o que importa, do ponto de vista do investimento para ciência e tecnologia, é que o quadro é dramático, porque houve uma queda muito significativa, houve a reserva de contingência muito grande nesses dois, três últimos anos, houve ainda contingenciamentos, como este ano tivemos o contingenciamento da ordem de 40%, que fez com que o investimento do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação fosse da ordem de mais de 3 bilhões e que já esteve na faixa dos 9 bilhões, 10 bilhões, se a gente fizer a correção.

Então, isso para gente é evidentemente uma situação crítica, o que implica que os institutos de pesquisa estão também funcionando de uma maneira muito complicada. Isso, às vezes, Senador, até de certa maneira resolve algum problema, porque o dinheiro está tão curto que até a falta do pessoal já é quase que resolvida por um recurso tão curto, porque o pessoal não tem muita atividade para realizar, se você impede que os laboratórios funcionem. Mas esse certamente é um quadro que não se justifica.



Vocês vejam que a reserva de contingência cresceu muito nos últimos anos e atinge um valor muito significativo. Há o caso do CNPq, que está numa situação crítica hoje, tanto em termos de pessoal quanto em termos de recursos. Está faltando a ordem de 340 milhões para o CNPq conseguir – isso são palavras do próprio Ministro de Ciência e Tecnologia e do Presidente do CNPq – fechar o ano, pagando as suas bolsas. Isso significa recompor o recurso que havia no ano passado, que já estava com aquela redução muito grande: era da ordem de 800 milhões para a principal ação do CNPq e precisaria de 1,1 bilhão. Então, essa é uma questão importantíssima que temos levantado aqui. A frente parlamentar mista levantou isso, Senador, na última reunião, e esse é um ponto crucial.

Vejam que os encargos com pessoal e encargos sociais do CNPq cresceram na ordem de 30%, entre 2009 e 2019. Então, esse crescimento é vegetativo, porque as pessoas se aposentam, mas evidentemente continuam a receber o seu salário.

Agora, esse gráfico é importante, porque é o quadro de servidores do CNPq, que também está muito reduzido. Hoje, o CNPq possui a ordem de 370 servidores quando já esteve com em torno de 750. O CNPq hoje tem a metade dos servidores que tinha alguns anos atrás. Então, isso significa que a capacidade operacional do CNPq está muito atingida.

No caso da Finep, a questão mais grave é o FNDCT. Isso aí é um histórico desde 1970. Tivemos oscilações variadas, mas mais recentemente o FNDCT, que é o fundo mais importante para a ciência e tecnologia do País, teve um contingenciamento. Na reserva de contingência desse ano, por exemplo, que está atingindo um valor muito alto, a Finep tem na ordem de 600 milhões para esse ano, se não me engano – mais ou menos isso, não é Fernando? –, enquanto o recurso do FNDCT seria da ordem de 5 bilhões. Então, 90% dos recursos estão contingenciados. Então, essa é uma questão muito séria. A Finep, acho, não tem tanta dificuldade em relação a quadro de pessoal quanto tem o CNPq, talvez em função até de estar com tão pouca capacidade de apoiar projetos.

Vejam que a Finep é fundamental para a infraestrutura das universidades e instituições de pesquisa, mas também toda a parte de inovação das empresas, então, subvenção econômica, que está praticamente extinta, que é muito séria; toda a questão de recursos para as pequenas e médias empresas para apoiar a inovação tecnológica. Então, a Finep está numa situação, de fato, crítica. Inclusive houve vários rumores recentemente aqui que ameaçam a própria existência da Finep, que para a nossa concepção das entidades científicas é o *status* fundamental. Claro que pode ser melhorada, claro que deve ser melhorada, claro que deve ser aprimorada; todas as nossas agências têm que ser aprimoradas, têm que ser rediscutidas. O mundo está mudando, as condições estão mudando, é importante que haja pessoas novas também nessas instituições não só para dar continuidade, mas para introduzir cabeças novas para fazer com que as agências funcionem de uma maneira mais aberta. Mas para isso é preciso de política geral, definindo as expectativas do País em relação à ciência e à tecnologia.

Bem, aí as despesas, como eu mencionei, da Finep estão nesse quadro. Esse gráfico se repete frequentemente. Aqui é a reserva de contingência que eu já mencionei.

A Capes tem uma situação também de queda. Embora a Capes tenha sido mais preservada,...

(Soa a campainha.)



O SR. ILDEU MOREIRA – a Capes também, este ano, está com orçamento da ordem de 3,3 bilhões. É um valor muito baixo; inclusive está levando a cortes de bolsas de pesquisa que são fundamentais. A Capes é uma instituição fundamental, já que 90% da pesquisa brasileira fundamentalmente está ligada à pós-graduação. Desmontar a pós-graduação brasileira é uma coisa muito séria.

Aí são os encargos da Capes. Eu não vou detalhar todos esses.

Esse aqui é um gráfico que o nosso colega Brito Cruz fez recentemente do quadro das agências, juntando as três principais agências, os recursos que elas tiveram nesse período de 1996 até 2018. Então, veja, evidentemente aquela ponta ali tem o programa Ciências sem Fronteiras, que deu uma puxada para cima, mas mesmo a gente eliminando isso, a queda é muito significativa das três agências fundamentais para a ciência brasileira.

Bem, aí há outras instituições. Todas essas instituições que têm carreira... Acho que o Ivanil vai mencionar mais isso, tem mais detalhes, faz um trabalho importante de levantamento. Aí, Senador, há algo crítico também: nós temos dificuldade... Eu faço parte do CCT já há dois anos; vamos ter uma reunião preparatória hoje, da próxima reunião do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, que será importante. Esse ponto nós já colocamos em pauta dentro do CCT há um ano e meio, mas não foi à frente. Temos até uma comissão dentro do CCT para discutir essa questão, mas infelizmente essa questão ainda não tomou a importância que ela tem dentro da CCT. Hoje, nesta reunião, vamos insistir de novo, porque esse é o ponto fundamental. Se o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, que é o órgão máximo, que reúne os Ministérios mais ligados à área de ciência e tecnologia, que vai traçar diretrizes, ele deve tomar essa questão como uma questão fundamental. Não pode enfiar a cabeça na areia e achar que essa questão vai se resolver por si mesma, porque não vai.

Então, todos os dados que certamente os colegas vão colocar em seguida... E aqui eu aponto um. O Inmetro, por exemplo, eu citei... No caso da Marinha, que é o IPqM, por exemplo, e tem também um quadro de servidores qualificados que está perdendo muito. Muitos projetos da Marinha estão parando. E aqui eu nem coloquei a área nuclear, que está sendo também profundamente atingida. Esses dados são recentes, dessa semana.

Também conversando com colegas da direção anterior do Inmetro, o quadro do Inmetro também é muito complicado. Apesar de não estar na carreira de ciência e tecnologia, deveríamos pensar também em outras instituições de pesquisa, como a Embrapa, que tem uma situação particular, específica. Mas o Inmetro, de um total de 900 servidores, acho que a metade deles, em torno de 450, são técnicos e pesquisadores, e estão com pedido de aposentadoria 150, e 50 já saíram. Então, a gente tem que metade do quadro, quase, nos próximos anos, vai deixar o instituto, que é de importância fundamental para a ciência e para a tecnologia brasileiras.

Bem, eu mencionei a Embrapa, que tem uma questão... E inclusive há um programa, um PDI, na Embrapa, de redução de 30% do quadro, o que é discutível. Não vou entrar no mérito disso, mas o risco também desses programas é, primeiro, que você perde muitos servidores e pesquisadores qualificados. E aí tem que ser algo de muita inteligência.

A Embrapa, todo mundo sabe, é uma instituição fundamental para o País do ponto de vista do que já aportou para a produção agrícola no País. E, se nós não tivermos uma Embrapa funcionando adequadamente, haverá o risco de ficarmos atrasados numa questão que para nós é fundamental, inclusive em termos de balança comercial. Então, o Brasil avançou muito na questão da soja, do Cerrado, da ocupação do Cerrado, da



agricultura tropical porque teve ciência por trás disso, da Embrapa, das universidades. Às vezes as pessoas não veem que por trás dos grãos exportados tem uma contribuição muito significativa da ciência e da tecnologia.

Bem, aí, os investimentos da Embrapa. Como pode sobreviver uma empresa ligada à ciência e tecnologia avançada com o grau de investimento que ela tem hoje? São 2% ou 3% apenas do recurso para investimento. Então, isso significa que a empresa, se isso continuar, certamente vai ter uma dificuldade imensa de conseguir cumprir o papel, como tem feito, importante para a economia e a ciência brasileira.

Eu estava só mencionando isso, pelos quadros da Embrapa que estão aí colocados, mas não vou me deter neles.

Eu queria só mencionar, finalmente, que a ciência e tecnologia dá muito retorno já em termos de contribuição. Se a gente olhar o pré-sal, se a gente olhar o caso da Embrapa, o caso da Embraer, um valor significativo que hoje circula na economia brasileira já veio da ciência e tecnologia, e às vezes as pessoas não se dão conta disso. Agora, pode vir muito mais! Pode vir muito mais, o Brasil tem muito potencial; precisa de programas mobilizadores.

Nós estamos comemorando este ano os 50 anos da ida à Lua. Pouca gente se lembra de que o Presidente Kennedy, nove anos antes, colocou isso como meta, como programa de Estado: chegar à Lua. Parecia uma coisa de lunático, mas chegaram à Lua. E isso gerou um movimento na sociedade americana muito grande: afetou as universidades, as instituições de pesquisa... Criou-se um programa nacional que fez com que a ciência americana se desenvolvesse muito em função de uma meta. Nós ficamos aqui sem metas, sem programas, e discutindo a cada ano, aqui no Congresso, como é que a gente remenda o orçamento para o ano seguinte. Eu acho que isso é muito pouco.

Há vários estudos – eu não vou detalhar aqui – da própria Embrapa, do pessoal da Fapesp, mostrando que cada R\$1 aplicado nessas áreas tem o retorno de R\$12. A média internacional de ciência e tecnologia é que cada R\$1 investido. Por isto que a gente diz que recurso para ciência e tecnologia não é gasto, é investimento: cada R\$1 colocado tem um retorno da ordem de R\$8. No caso do Brasil, na área agrícola, são R\$12. Então, esse é um ponto importante, e a gente tem que insistir socialmente sobre ele.

E os brasileiros percebem isso, Senador, apesar de a gente dizer que a população brasileira não tem essa percepção. Esta aqui é a terceira pesquisa de percepção pública da ciência, que fizemos em 2015 – o resultado da de 2019 vai ser lançado agora, na reunião da SBPC, dentro de alguns dias –, que reproduz fundamentalmente esse resultado: 80% da população brasileira, perguntada se tem que aumentar o recurso para a ciência e tecnologia, diz "sim", mesmo sabendo que isso significa sair de outras áreas. É claro que a gente pode perceber que as pessoas podem ter, em função da nossa educação científica, que é frágil, uma visão muito ampla, meio esgarçada do que é ciência e tecnologia, mas elas sabem que aquilo que elas carregam no bolso vem de produto, vem de ciência, vem de ciência e tecnologia. Então, essa percepção da população brasileira é importante nesta Casa, porque aqui estão os representantes da população brasileira, que está dizendo isto: que ciência e tecnologia é um fator fundamental e deve ter mais recurso no País.

Eu lembro aqui a carta do Presidente eleito. Fizemos no ano passado uma consulta aos dois candidatos no segundo turno – a Academia Brasileira de Ciência e a SBPC –, enviamos essa carta ao Presidente eleito, e a resposta foi que ciência, tecnologia e inovação iam ser tratadas como merecem, exatamente com esse mote, "não é gasto, é investimento", e comparando com os países desenvolvidos. E está escrito também que a



meta desse Governo era colocar 3% do PIB para ciência e tecnologia. Eu acho que era uma meta muito mais ousada. Nós falamos em 2%, o candidato falou em 3%, e nós ficamos satisfeitos com isso. A gente gostaria muito que saísse do 1,1% e que o recurso imediato que o Governo aporta para as agências de pesquisa, para os institutos de pesquisa do Ministério – e o Shellard certamente pode falar disso com muito mais competência do que eu... Essa é uma questão crucial.

Então, Senador, do nosso ponto de vista, a questão de pessoal é crucial. E eu lembro que aqui, recentemente, saiu um acórdão... Só para lembrar, as entidades científicas – Consecti, Confap, etc. – têm sempre reforçado essa iniciativa aqui da frente.

Finalizando, eu queria dizer que, recentemente, também um relatório de auditoria do TCU apontou isto que nós estamos dizendo há muito tempo: que falta estratégia para o País, falta estratégia de política que faça com que aqueles planos todos se transformem em realidade e tenham continuidade, o que é uma questão central para a ciência e tecnologia.

Há a necessidade de uma política para a formação de novos quadros, para a renovação das nossas instituições, que devem ser renovadas; não é só garantir interesse ou direitos corporativos. Não se trata disso. Acho que a gente tem que pensar na importância que isso tem para o País, para que essas instituições continuem a funcionar de maneira adequada.

Muito obrigado. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Agradeço, Ildeu, a sua apresentação.

Passo imediatamente a palavra ao Ivanil Elisiário Barbosa, que é o Secretário-Executivo do Fórum Nacional das Entidades Representativas das Carreiras de Ciência e Tecnologia.

O SR. IVANIL ELISIÁRIO BARBOSA (Para exposição de convidado.) – Bom dia a todos.

Agradeço muito ao Senador Izalci, que tem, por diversas ocasiões, emprestado o seu mandato a essa denúncia sobre o desmonte dos recursos humanos dos institutos públicos de pesquisa.

O Fórum de Ciência e Tecnologia, do qual sou Secretário Nacional, representa servidores de 23 macro instituições. Por exemplo, no Ministério da Defesa, nós temos vários institutos, tanto da Aeronáutica, como da Marinha; ali dentro está o Instituto Tecnológico da Aeronáutica, está o IML... Então, há realmente uma gama muito grande atuando em diversas áreas da ciência e tecnologia no País, passando por pesquisas na área de endemias tropicais; pesquisas de tratamentos e diagnósticos de várias patologias como, por exemplo, o câncer; na área espacial, na área nuclear etc.

E os institutos estão a ponto de entrar em caos por absoluta falta de planejamento de uma estratégia para a ciência e tecnologia no País, que deixa depreciar não apenas a estrutura material, mas aquilo que é mais importante ainda que a estrutura material, que são os detentores do conhecimento.

Os servidores que trabalham nesses institutos públicos de pesquisa não saem prontos das universidades; têm que passar por formações específicas em muitos programas de pós-graduação que existem ali mesmo. Muitos desses institutos têm a melhor avaliação da Capes nos seus programas de pós-graduação naquelas áreas. Em algumas situações, seria até uma desonestidade intelectual afirmar isso, porque são os únicos institutos em que se encontra ambientação daquele tipo de necessidade de pós-graduação.



A idade média está em 51 anos, e o servidor está próximo da aposentadoria.

A falta de planejamento tem levado a situações em que, em muitos casos, já é tarde para que os detentores de conhecimentos e capacitações que levaram décadas para serem formados nas instituições repassem os seus conhecimentos a novos servidores.

O Fórum de Ciência e Tecnologia preparou este documento "Diagnóstico da Força de Trabalho das Carreiras de Ciência e Tecnologia", que pode ser facilmente acessado na internet, em PDF. É essa brochura que eu tenho aqui em mãos, de 48 páginas, que começa com importantes declarações da SBPC e da ABC sobre essa situação que se expõe aqui, da perda da capacidade de recursos humanos dos institutos públicos, o que traz as instituições a uma situação crítica nesse momento.

Apenas o gráfico da direita, o PEP – que está ali, mais ou menos, a sudoeste dessa apresentação –, significa que essas informações apresentadas foram todas tiradas do Painel Estatístico de Pessoal, demonstrando que a situação crítica por que passam as instituições é de pleno conhecimento do Governo, porque são informações públicas.

Então, nós temos ali que, dos.... Há um *pointer* aqui, não há?

Dos 24.268 servidores das carreiras de ciência e tecnologia, 11.524 são ativos, ou seja, 47,5% de ativos.

E nós temos essa excrescência no serviço público, que diz respeito aos aposentados e pensionistas.

Na iniciativa privada, os pensionistas e os aposentados não impactam os orçamentos das empresas. No nosso caso, o que acontece é que a Emenda Constitucional 95, que é um regime fiscal de congelamento dos investimentos e orçamentos, representa uma enorme barreira para que a gente possa recompor a força de trabalho das instituições, porque, no caso de um servidor que se aposente, ele continua no mesmo centro de custos, digamos assim, e aquele centro de custo fica impactado em ser congelado pelo período do regime fiscal em questão.

Aí um quadro geral das funções que temos nas carreiras: pesquisador, tecnologista, analista em C&T, técnico, assistente em C&T, auxiliar de C&T e auxiliar técnico.

Nós temos ali os pesquisadores – é a primeira célula, "Pesquisador". No total, são 1.033 servidores, num universo de 11.470 servidores. Isso é uma questão muito impactante, por quê?

Nós temos ali: em negro, servidores com mais de 60 representam 16% dos servidores ativos – esse quadro representa os servidores ativos, ou seja, os 11.470 servidores –; de 51 a 60 anos de idade, 35%. Somando essas duas fatias aí, nós temos que mais da metade dos servidores tem mais de 50 anos. Então, é uma questão que impacta muito. A gente vê hoje que, em uma *startup*, as pessoas têm menos de 30 anos. E aí, nesse gráfico, pessoas com menos de 30 anos representam apenas 2% do total do efetivo de servidores ativos.

Então, isso é uma questão que, por si só, já... Esse gráfico tem uma eloquência muito grande, no sentido de mostrar que o sistema está morrendo; as pessoas estão se aposentando e não estão tendo substitutos sendo reposicionados para seguirem, darem continuidade à missão institucional dos institutos públicos.

Essa é a montanha-russa dos concursos públicos entre 1995 e 2019. A falta de uma constância, de uma política de manutenção da força de trabalho leva a esse tipo de situação. Há uma linha de tendência que não tem nenhuma lógica matemática em se colocar, mas vamos dizer que teria sido melhor que a gente tivesse aquela linha pontilhada ali, com contratações entre 300 e 420 pessoas ao ano, do que aquele comportamento que a gente tem lá.



Estou colocando aqui o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial – do qual eu sou servidor; estou tendo a minha aposentadoria publicada nesta semana – como um exemplo do que está acontecendo com todos os institutos públicos de pesquisa.

O DCTA e o Inpe são executores do Programa Nacional de Atividades Espaciais, muito conhecido pelo foguete VLS – tivemos aquela explosão de 2003, que vitimou 21 dos meus colegas, e está mais do que comprovado que aquilo foi resultado da carência tanto de recursos financeiros quanto de recursos humanos; essa foi a causa primária daquele grande acidente, que enterrou o programa VLS –; berço da Embraer; e berço do motor a álcool, indutor do Programa Proálcool, que significa hoje o álcool combustível na formação do PIB brasileiro e no imenso número de empregos gerados no País todo. Isso nasceu a partir da adaptação de bancos de prova de motores aeronáuticos para se ensaiarem motores automobilísticos dos próprios fabricantes que à época existiam na grade de fabricantes de automóveis brasileiros. Esses motores foram convertidos para o álcool. É uma história muito bonita de se assistir.

Quanto à expectativa de perda de pessoal no DCTA, os dados foram repassados nesse *link* colocado no sopé do eslaide, onde se encontra a apresentação que o então Brigadeiro Kasemodel fez no Planejamento sobre a necessidade de contratação de servidores.

Então, o quadro evolutivo: em 2011, havia 2.020 servidores; em 2020, esse quadro estaria reduzido a 890.

O quadro abaixo coloca o seguinte: o nosso sindicato pagou diretos trabalhistas referentes a expurgo inflacionário do Plano Bresser; são dados referentes a 2007. E essa sentença foi exarada com valores indicados para cada pessoa, ou seja, foi uma sentença nominativa. Nós ficamos sabendo não apenas quantos éramos em 1987, mas também quem éramos. Os dados, então, são aqueles lá: em 1987, o DCTA tinha 4.309 servidores e, até 2012, ou seja, em 25 anos, perdeu 60% do pessoal, pois o quadro caiu para 1.709 servidores – está lá no gráfico a barra de 2012. Em mais oito anos, até o final de 2020, ele vai perder mais 48%, ou seja, de 1987 a 2020, serão perdidos 80% do quadro efetivo. Então, essa é uma situação... Justamente a gente procurou um dos quadros mais críticos para mostrar o que aconteceu com a questão de recursos humanos dos institutos públicos.

Nesse mesmo trabalho, o Brigadeiro Kasemodel apresentou um conjunto de lâminas que vai de 2011 até 2020 e que mostra uma plotagem em nuvem dos servidores. No eixo X, está a idade do servidor, e, no eixo Y, está o tempo de contribuição. Há uma linha limite de 30 anos, que era o requisito para a aposentadoria das servidoras, e de 35 anos, que era o requisito para a aposentadoria dos homens. As mulheres são representadas pela linha rosinha, e os homens, pela azul, como gosta a Ministra Damares. Vejam o que acontece quando a gente passa isso rapidamente: a gente vê uma imensidão de servidores constituindo uma massa sólida amarela, que são os aposentados. É um gráfico com um apelo visual muito grande.

Além disso, se observamos o eixo das ordenadas, o eixo Y, vemos que, por exemplo, no sétimo ano dessa lâmina de 2011, houve uma concentração, houve uma contratação muito grande. E, do ano dois ao ano sete, houve uma lacuna muito grande: foram pelo menos cinco anos sem contratação nenhuma, ou houve contratações irrisórias. Isso também o gráfico mostra, nessa distribuição não homogênea, demonstrando a falta de estratégia com relação à manutenção de recursos humanos nos institutos.



Então, é isto aqui que acontece. Vamos passar rapidamente. É isto que acontece: a migração. Dessa forma, entre 2011, considerando 100% o número de 2.020 servidores, e 2020, com 890 servidores, cai para 44%, ou seja, houve uma perda de 66%, dois terços do efetivo.

O Inpe também é executor do Programa Nacional de Atividades Espaciais, nacionalmente conhecido por causa das atividades do Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos (Cptec). Justamente por causa do Cptec, o Inpe passou por uma auditoria do TCU em 2013. E esse acórdão gerado pelo TCU em janeiro de 2013 exigiu que o Inpe substituísse 70 servidores temporários que estavam contratados para a realização de atividades fim na instituição. E o que os auditores do TCU viram lá no Inpe se aplica perfeitamente ao conjunto dos institutos públicos e pesquisa nas carreiras em ciência e tecnologia.

Então, sem que haja uma ação vigorosa no sentido de contratar, treinar pessoal qualificado para repor perdas, principalmente por aposentadorias, o Inpe perderá irreversivelmente capacitação técnico-científica no curto e médio prazo. Isso já está acontecendo, já é uma realidade. Hoje o que nós estamos vendo nos institutos públicos de pesquisa como um todo é que cada pesquisador que se aposenta atualmente fecha atrás de si as portas de um laboratório. Então, é uma situação terrível.

E os dados obtidos pela equipe de auditoria – está ali a peça, o relatório, o modelo do relatório, o modelo de gestão de competência do Inpe – demonstram que há envelhecimento da força de trabalho do Inpe, com reflexos na continuidade de missões institucionais, lembrando também a dificuldade de cumprir compromissos firmados em acordos internacionais, como, por exemplo, o satélite sino-brasileiro, o Programa Cbers e outras situações; o Brasil, por exemplo, assumiu tarefas na construção da Estação Espacial Internacional, assumiu compromissos, e não cumpriu, não pôde cumpri-los, isso é uma realidade já histórica.

Na área nuclear, nós tivemos recentemente o Ipen tendo embargadas linhas de produção de radiofármacos. Por questões de boas práticas de fabricação, a Covisa interditou linhas de produção de radiofármacos, e isso é uma questão muito grave. Por quê? Porque a atividade nuclear brasileira é monopólio de Estado. E a Cnem, na produção de radiofármacos, atinge, consegue atender todo o arcabouço, os hospitais e clínicas nas operações de diagnóstico e tratamento do câncer. Então, é uma situação terrível. Além disso, os centros de especialidades das Cnem atuam em várias áreas, como controle radiológico, prestação em áreas ambientais e tudo mais.

E essa lâmina – me desculpem, está desatualizada – é de 2013, mas eu fiz questão de mantê-la, porque esse gráfico mostra o acúmulo de perdas desde 1993 até 2013.

(Soa a campanha.)

O SR. IVANIL ELISIÁRIO BARBOSA – E isso aí foi uma situação que demonstra a falta de sensibilidade com a situação de contínuas perdas de recursos humanos que os institutos vêm vivendo há décadas.

Aliás, é preciso dizer isto: essa questão precisa ser encarada como suprapartidária e uma questão que vem sendo estabelecida por décadas. A gente está mostrando aqui um lapso temporal muito grande.

No caso do DCTA, eu coloquei questão de 1987, com 4.309 servidores, e até 2020 com uma previsão de 890 servidores. Então, isso não foi a construção de um Governo só. Aliás, mostra que a atividade científico-tecnológica, pelo menos relacionada ao planejamento nos institutos públicos de pesquisa, não é uma questão tratada como



strategia de Estado, uma questão de Estado, mas ao bel prazer dos ventos de Governos que se sucedem.

Bom, aí é o gráfico do Centro de Desenvolvimento de Tecnologia Nuclear de Belo Horizonte, que chegou a ter – o máximo de trabalhadores ali – 700 efetivos, na época do Programa Nuclear Brasil-Alemanha, e atualizado até 2018. Então, essa é tendência... Eu escolhi uns poucos institutos públicos por causa do tempo.

O Inpa está aqui colocado... O Inpa tem uma situação específica muito importante, porque faz a presença da ciência e tecnologia ali nos biomas amazônicos, e nós temos hoje menos de 600 servidores no Inpa para tratar da pesquisa e das políticas para os biomas que correspondem a dois terços, em área, do território nacional. Então, é uma situação terrível! E encontra-se na mesma situação dos demais institutos públicos.

Tem que passar.

Voltando ao relatório do TCU, eu destaquei pontos ali, como por exemplo: risco de extinção progressiva de competências técnicas nos próximos anos; impossibilidade de promover a gestão dos conhecimentos técnicos do Inpe, de modo a patrocinar a transmissão de conhecimentos a novos servidores.

Aí eu faço uma menção ao título dessa apresentação como um todo. Está lá: Diagnóstico da força de trabalho da carreira de ciência e tecnologia. Peço desculpas aos colegas porque está errado. É das carreiras de ciência e tecnologia, são três carreiras: a carreira de gestão, de desenvolvimento tecnológico e de pesquisa.

Aí faço uma menção especial a outra distorção que acontece, causada por essa situação, que é, por exemplo: lá no Inpe, há 15 anos, a constituição da força de trabalho era de 32,5% de pessoal da área da carreira de gestão em ciência e tecnologia, e hoje isso está abaixo de 17%. Isso acarreta um desvio de função terrível, em que tecnologistas e pesquisadores se deslocam...

(Soa a campanha.)

O SR. IVANIL ELISIÁRIO BARBOSA – ... de se concentrarem na coordenação dos programas que coordenam para enveredar na área de aquisição, na área de contratos e esse tipo de situação que deveria estar toda entregue ao pessoal de gestão. Como os concursos foram poucos e as vagas reduzidas, houve uma concentração maior na contratação de tecnologistas e de técnicos, e as carreiras de gestão foram ficando esvaziadas dentro dos institutos. Isso causa um problema muito grave.

E aí os investimentos... O Prof. Ildeu já colocou a importância das questões de ciência e tecnologia. Eu só queria colocar que a paralisia do desenvolvimento científico e tecnológico...

(Soa a campanha.)

O SR. IVANIL ELISIÁRIO BARBOSA – ... levará países como Brasil ao atraso, à pobreza e à perda de qualquer projeto de cidadania.

Temos o FNDCT, fundo nacional, e outras ações. O FNDCT hoje seria a principal fonte de recursos para as atividades em ciência e tecnologia. Existe uma forte discussão hoje sobre ele ser transformado de contábil para um fundo financeiro, para resguardar de um ano para o outro os seus saldos, e existe a preocupação de vários Parlamentares no sentido de colocar inserções na LDO para se preservarem os recursos de ciência e tecnologia e do FNDCT dos cortes de contingenciamento, das reservas de contingenciamento.



(*Soa a campanha.*)

O SR. IVANIL ELISIÁRIO BARBOSA – Terminou dizendo que nenhum instituto público de pesquisa sobreviverá ao congelamento de investimentos imposto pelo regime fiscal da Emenda Constitucional 95.

Muito obrigado. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Obrigado, Ivanil.

Quero registrar aqui a presença também da Regina Silverio, que é a nossa Diretora do CGEE (Centro de Gestão e Estudos Estratégicos); Luiz Arnaldo Pereira, também Diretor do CGEE; Marcio de Miranda Santos, nosso Presidente – obrigado pela presença –; Cel. Carlos Moura, Presidente da Agência Espacial Brasileira (AEB); Leticia, Chefe de Gabinete também da Agência; Fernando Ribeiro, Analista da Finep, do Ministério da Ciência e Tecnologia; Edilson Pedro, Analista também e Diretor do SindCT, do ministério; Joelma Maria de Souza, Coordenadora do Desenvolvimento de Pessoas; Edna da Silva Amorim, Coordenadora-Geral de Gestão de Pessoas do Ministério de Ciência e Tecnologia; Bianca Lane Lopes Botelho, Coordenadora-Geral de Gestão da Informação, também do ministério; Elton Chaves, Especialista em Políticas Públicas, da Secretaria de Desenvolvimento e Inovação de Goiás; Raulison Resende, Gerente de Parques Tecnológicos do Governo de Goiás; Cleomar Rocha, comandante da Secretaria de Ciência e Tecnologia de Aparecida de Goiânia, Prefeitura; Roberto Muniz, Presidente do Sindicato Nacional de Gestores em Ciência e Tecnologia; Sanderson Oliveira Macedo, Professor, Embaixador Include da Campus Party; Ana Paula Sampaio, Diretora da Associação dos Servidores do Ministério da Ciência e Tecnologia; Elzvir Azevedo, Analista em Ciência e Tecnologia, do Fórum de Ciência e Tecnologia; e, da Fundação João Mangabeira, o nosso Vice-Presidente Alexandre Navarro.

Eu passo já a palavra ao Diretor do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, Dr. Ronald.

O SR. RONALD SHELLARD (Para exposição de convidado.) – Obrigado, Senador Izalci, pelo convite a participar desta audiência. Bom dia a todos e todas.

Eu vou falar em nome de todos os diretores dos institutos das unidades de pesquisa do Ministério de Ciências e Tecnologia, mas gostaria de abrir, antes da apresentação, fazendo referência ao que disse o Ildeu: gastar 1% do PNB brasileiro hoje é muito caro para o Brasil; é muito caro porque ele tem pouca consequência. Quando você passa a 2%, isso passa a ser barato, isso passa a ter retorno e passa a ter... É caro não se investir em ciência e tecnologia. É importante a gente ter bem clara essa questão.

Há cerca de dez anos, a Sociedade Brasileira de Física fez um estudo, com o apoio do CGE, chamado "Física para o Brasil", em que a gente chegava a um diagnóstico bastante interessante. Havia um amadurecimento na comunidade científica brasileira para que nós pudéssemos dar um salto qualitativo na forma, no impacto da ciência naquela época. O estudo foi chamado "Física para o Brasil", está publicado e disponível publicamente. É interessante você olhar aquele documento. Mas, desde então, involuímos. Eu acho que nós realmente involuímos ao ponto... Não é que a redução de investimentos terá consequência no futuro. Eu moro na Urca, no Rio de Janeiro, que é um bairro de gente mais ou menos bem... Nós temos a crise de chikungunya lá. Isso é fruto de falta de investimento em pesquisa, em desenvolvimento. A crise de febre amarela foi falta de investimento em todas essas áreas. Eu sou capaz de apostar com qualquer um de vocês que a expectativa de vida do brasileiro, que vinha crescendo sistematicamente,



provavelmente estacionou por conta de falta de investimento na ciência e tecnologia. Então, é muito caro você investir pouco em ciência e tecnologia. É muito importante ter em mente isso.

Eu vou chamar atenção, na questão de ciência e tecnologia, um pouco no viés das unidades de pesquisa do ministério. Se você olha qualquer país – pelo menos todos os países que fazem ciência que se possam reconhecer como países com uma boa produção científica –, a ciência está apoiada sempre em um tripé que são a universidade, o instituto de pesquisa, e as empresas. Nas universidades, via de regra, as pesquisas são feitas com recursos públicos, mesmo instituições privadas. Em Harvard, no MIT, ou em qualquer universidade europeia, a pesquisa é feita sempre com recursos públicos.

Os institutos de pesquisas dos países também são todos feitos com recursos públicos. Há poucas experiências de institutos de pesquisa privados. Nos Estados Unidos, há duas ou três décadas, eles não progrediram, não foram para frente. E mesmo a pesquisa feita em empresas – as pessoas não se dão conta –, mas uma fração significativa é feita com recursos públicos indiretos, através de encomendas e coisas desse tipo.

Então, não tenhamos ilusão. Pesquisa, ciência e tecnologia são feitas – pelo menos essa parte – sempre em todos os países com recursos públicos. Com relação à parte de inovação, você pode argumentar que ela é muito mais fruto de investimentos privados.

Agora, qual é a diferença que existe entre o trabalho de pesquisa que você faz entre as universidades e os institutos de pesquisa? O foco da universidade é formação de pessoal. A universidade faz pesquisa para formar pessoal. O foco do instituto é pesquisa e desenvolvimento. Nós fazemos formação de pessoal para alimentar a pesquisa e o desenvolvimento. São papéis, de novo, complementares, mas são distintos, os focos são distintos, é importante entender isso.

Na universidade a pesquisa é livre. Liberdade acadêmica é uma norma fundamental da universidade. Nos institutos, nós não temos liberdade acadêmica, nós temos que cumprir missão. E a missão é determinada pelas instâncias apropriadas.

A universidade é autônoma, e tem que ser autônoma. Os institutos são instrumentos de Estado. Quer dizer, o papel dessas duas instituições é bastante complementar. Muitas vezes se superpõem, e é muito saudável que se superponham. Redundância num sistema como esse, complexo, é um elemento fundamental.

Os institutos de pesquisa são parte essencial da infraestrutura de ciência e tecnologia. É difícil atribuir à universidade o papel de infraestrutura. Você não faz isso dentro da universidade. Mesmo em experiência no exterior, onde você estabelece aceleradores combustíveis dentro de universidades, elas são, e sempre se tornam, institutos de pesquisa.

Nós abordamos sempre temas que são de interesse estratégico para o Estado brasileiro – e eu enfatizo Estado, e não o Governo –, quer dizer, têm que transcender os interesses imediatos do Governo. Por isso que esses interesses estratégicos têm que passar pelas instâncias apropriadas, pelos congressos, pela comunidade científica toda. São instrumentos de formação de políticas públicas.

O foco principal do instituto: quais são os grandes desafios e o desenvolvimento de tecnologia para abordar esses desafios científicos? É muito importante essa questão do desenvolvimento tecnológico para isso. Não é o desenvolvimento tecnológico para você fazer um ônibus melhor, mas para abordar essas questões que são fundamentais.

Os temas são bastante universais: ciências básicas; em muitos lugares você faz ciência aplicada, e é apropriado você ter isso dentro dessa perspectiva de interesses do



Estado; a questão de biomas é fundamental, são biomas brasileiros universais. A gente tende a se concentrar só no País. Mas um país do tamanho do Brasil tinha que ter a preocupação, o foco de alguns de seus institutos, num escopo muito mais amplo.

Nós não temos hoje no Brasil um instituto oceanográfico. É bem verdade que a gente não tem costa, não tem água, não tem rio, nada disso. Não é extraordinário que não tenhamos um instituto oceanográfico? Nós temos que entender não só o Atlântico como os oceanos do mundo. Nós entendemos isso, nós cientistas brasileiros. E ciências espaciais, energia.

Também menciono os esportes. Curiosamente, um grande número de países tem institutos dedicados ao desenvolvimento da ciência dos esportes. Um país com a juventude que tem o Brasil não tem isso, quer dizer, o esporte... Aliás, hoje em dia não temos mais esportista, porque a seleção brasileira toda está fora do Brasil, todos os grandes esportistas.

Memória científica, quer dizer, museus e instituições que acumulam esse histórico. A ciência é feita em construção também do passado, da memória. Ciências e tecnologias sociais, temas sociais são fundamentais para o desenvolvimento de tecnologias. E saúde, defesa, alimentos, enfim.

O Brasil nunca teve um programa sistemático e consistente de criação e desenvolvimento de institutos de pesquisa, principalmente de exploração dos benefícios associados.

Os institutos todos um pouco foram sendo agregados e tolerados, o Estado brasileiro nunca orientou de maneira apropriada as missões dos institutos.

Nós temos muitos exemplos de sucesso. Estou listando alguns deles com sucesso mais visível: Embrapa e o impacto enorme que teve no crescimento da agricultura brasileira; Fiocruz, com relação a todas as doenças do País; e Sirius.

As pessoas, às vezes, não se dão conta... Nós estamos quase inaugurando Sirius, precisamos inaugurar, precisamos de empurrão adicional, precisamos de dinheiro para terminar o Sirius. Quando se faz um instrumento de interesse como o Sirius, ele é um instrumento de interesse dos cientistas, mas tem um impacto grande também em toda a indústria local na região de Campinas. Quando uma empresa que forneceu equipamentos para lá vai para o exterior, vai vender o equipamento no exterior, ela usa isso como cartão de visita. Há esse ganho que é difícil de quantificar. Um país capaz de construir um Sirius é capaz de fazer qualquer coisa. E há uma qualidade implícita muito grande. É como um avião da Embraer: todo mundo pisa em um avião da Embraer e não pisca o olho por estar entrando em uma coisa brasileira. A qualidade disso tem uma repercussão que vai por toda a economia do País.

Os nossos institutos no momento... Estamos há bastante tempo no que eu chamo de modo de sobrevivência; nós não temos um horizonte muito claro do que fazer. Eu mostro alguns dados que se repetem, mas eu quero só enfatizar alguns específicos que mostram quão dramática é a situação. Este é o número de pesquisadores nas unidades de pesquisa do MCTIC. Não estão todas aí, porque são os dados que os meus colegas me forneceram em alguns deles, mas os que estão faltando é um número pequeno.

O Instituto Nacional da Mata Atlântica é bem verdade que não tem pesquisadores e funcionários, porque a Mata Atlântica é um bioma tão pequeno que não merece ter gente, não é? Desculpe-me ser um pouco sarcástico quando digo isso, mas é absolutamente inaceitável em um país que tem um bioma como a Mata Atlântica haver no Instituto Nacional da Mata Atlântica um número de servidores que cabe na minha mão, sendo que nenhum deles é próprio do Instituto Nacional da Mata Atlântica. É inaceitável! Vejam que



triste! É inaceitável que um dos maiores biomas do mundo tenha esse número de servidores.

Estou chamando a atenção para ali, comparando com 2009, que está longe de ser o melhor ano dos institutos, mas, como estou fazendo referência física para o Brasil e a degradação que vem desde lá, vejam esses números: entre 2009 e 2019, há a redução de quadros em todos os institutos sem exceção e o número de pesquisadores que podem se aposentar; e estou projetando para o ano que vem o número de pessoas sem os que já se aposentaram, porque, com a mudança das regras de aposentadoria, claramente uma boa parte dessas pessoas vai se aposentar. Então, a redução global é de 45% de quadros, aliada ao fato de que ciência se faz com gente jovem, ou seja, pessoas quando atingem uma certa idade como a gente serve para fazer gestão, para incentivar o jovem, mas quem faz ciência real são os jovens.

Outro número que eu tenho é o número que integra não só os pesquisadores, mas também a ciência nos institutos. É importante chamar a atenção para isto: os pesquisadores são apenas uma parte dessa infraestrutura. Quando estou falando em infraestrutura, tem de haver um número significativo de técnicos, um número significativo de tecnólogos, um número significativo de pessoas com experiência administrativa. Numa instituição como o CBPF, a experiência administrativa que a gente tem lá é fantástica! Você não cria aquilo da noite para o dia, são dezenas de anos de experiência. Com a quebra de 2009 para 2020, esse número volta para 50%. É inaceitável um número como esse! Essa é a razão...

É interessante quando você olha o número de pesquisadores, apesar das aposentadorias... Uma das razões pelas quais a gente ainda está em modo de sobrevivência é que pesquisadores tendem a ser um pouco malucos. Então, eles ficam trabalhando e continuam trabalhando. Se você passar, num sábado à noite, no CBPF, você vai ver um monte de luzes acesas lá. Esta é uma das vantagens de ser pesquisador: o que você faz é uma fonte de prazer. Então, os pesquisadores não se aposentam. Há pesquisadores no CBPF com 80 anos ou mais que continuam trabalhando diariamente. Com o limite de aposentadoria de 75 anos, muita gente está esperando até então. Essa situação é uma situação que já é bastante...

Eu não posso me furtar a um comentário pessoal. No ano passado – uma das características dos físicos é que a gente tem o que chamo de máfia internacional, a nossa rede de contatos está espalhada pelo mundo todo, e, então, eu tenho amigos por todo canto –, fui visitar um amigo no Instituto Jozef Stefan, na Eslovênia. Esse amigo comentava que, se por acaso o Presidente dos Estados Unidos visitar a sogra, esse vai ser um desastre para ele. Acho que essas piadas não cabem aqui, não é? Ele comentou, de fato, isso. (*Risos.*)

Eu quero chamar a atenção para um fato. O foco desse instituto, que fica em Liubliana, é física, química, bioquímica, eletrônica, ciências da informação, tecnologia nuclear, energia e meio ambiente. São temas que são muito próximos, por exemplo, dos da rede de institutos de pesquisas que nós temos no Rio. Eles têm 960 servidores. A população da Eslovênia é de pouco mais de 2 milhões de habitantes. No Rio, nas unidades do Rio, que fazem coisas que seriam equivalentes, nós temos 574 servidores para uma população de 7 milhões de pessoas. Isso nos dá uma referência de que estamos muito aquém de qualquer coisa que seja razoável.

Há uma comparação que eu sempre tenho feito para chamar a atenção para o problema dos institutos no Brasil. Como em outros países você compara a quantidade de servidores, pesquisadores, tecnólogos, técnicos, nas universidades e nos institutos de



pesquisa? *Grosso modo*, você pode dizer que, em boa parte dos países, há 2 pesquisadores da universidade para 1 do instituto de pesquisa. O número de pesquisadores em empresas é um número que varia muito, não dá para você usá-lo como referência, mas eu gostaria de chamar a atenção para o fato de que, tipicamente, essa razão de 2 para 1 é um número que faz sentido.

Eu coletei dados de alguns anos atrás, da base de dados da OECD. Vejam que, num país como a França, há uma relação entre universidade e instituto de pesquisa da ordem de 3; na Alemanha, da ordem de 2; na Itália, da ordem de 2; no Japão, um pouco maior, em torno de 4,6; na Coreia vai a 1,6; na Espanha, um pouquinho menos do que 3; a Argentina tem muito mais gente nos institutos. Na segunda coluna, RT é quando eu pego todos os servidores, comparando os servidores com... E aquele número não varia muito, essencialmente continua a mesma relação. Pela última estatística confiável que a gente tem do Brasil, produzida pelo Ministério da Ciência e Tecnologia na época, essa razão era de 12 pesquisadores na universidade para cada 1 em instituto de pesquisa. E isso inclui Fiocruz, Inmetro e todos esses institutos. E não se pode argumentar que eu tenho um excesso de pesquisadores nas universidades brasileiras. As universidades brasileiras estão muito aquém na comparação com outros países, mas os institutos de pesquisa, então, nem se fala, ou seja, nós estamos numa situação absolutamente dramática. Você não consegue realizar política de Estado com esse número.

O diagnóstico é este: a situação é dramática. Evidentemente, a questão mais dramática do ponto de vista da perspectiva dos institutos no momento é uma recomposição – e esse não é nem o termo apropriado; é preciso realmente crescer dentro de um prazo que seja razoável de maneira bastante sistemática – do quadro não apenas científico, mas tecnológico e administrativo dos institutos. Junto com isso, vem, evidentemente, a questão da recomposição orçamentária, mas isso já foi aprovado.

Uma das propostas que nós temos comentado e que, de alguma maneira, deve estar na mesa do Congresso é a possibilidade de os institutos, pelo menos durante um período, até que se consiga equacionar e ter um equilíbrio térmico do que se poderia chamar de uma situação mais razoável para o País, terem a permissão de ter contrato temporário para pessoal de atividades finalísticas. Isso exige alguma alteração de legislação, sendo, então, através de contratação de projetos específicos para os problemas que os institutos têm que abordar. A gente vê isso pelo menos como uma saída temporária até conseguir construir uma situação de equilíbrio que não vai acontecer da noite por dia. A gente tem que ter um horizonte um pouco entendível para chegar a isso.

A mensagem que a gente sempre passa, e volta e meia se fala em avaliação dos institutos, é que avaliar pessoas que estão doentes, às vezes, não é apropriado. Então, a questão fundamental não é o que a gente faz hoje. Nós fazemos hoje bem o que nós fazemos.

O CBPF. Com um pouco de arrogância, eu posso dizer que, quando você compara e pega os dados específicos dessas avaliações internacionais, o CBPF é uma das instituições com a melhor produção científica do País, comparado com o equivalente às universidades, com tudo isso. Nós produzimos muito bem, porém estamos muito próximos de um ponto em que, de repente, você quebra e não reconstrói de novo.

A questão fundamental para os institutos de pesquisa é o que a gente deve fazer e como a gente deve fazer; é determinar de maneira muito mais clara essas questões dos objetivos, dos desafios, das missões; é definir melhor as missões que nós devemos ter. Afinal, nós somos instrumentos do Estado brasileiro.



17/07/2019

Esta é a lista dos institutos, dos diretores.

Obrigado pela atenção. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Obrigado, Dr. Ronald.

Eu quero registrar também a presença do Marcelo Cunha, assessor da Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (Softex), e de Fabiana Matos, advogada da Softex.

Eu vou passar a palavra agora ao Johnny Ferreira dos Santos, que é o Diretor do Departamento de Governança Institucional do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

O SR. JOHNNY FERREIRA DOS SANTOS (Para exposição de convidado.) – Bom dia a todos.

Primeiramente, eu queria, em nome do Ministro Marcos Pontes e do Secretário-Executivo Julio Semeghini, nosso Secretário-Executivo, agradecer o convite para estar aqui debatendo este assunto.

Eu também queria cumprimentar o Senador Izalci e os demais Senadores por esta iniciativa.

Do ponto de vista do ministério, este é um tema extremamente estratégico. É uma situação crítica que, de certa forma, a nossa rede – que a gente chama Rede MCTIC que envolve o ministério, as unidades de pesquisa e algumas entidades vinculadas – enfrenta, em relação à questão de pessoal. Então, obviamente, quando estamos falando em recursos humanos, principalmente na área de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, nós estamos falando do principal ativo.

Eu também queria cumprimentar aqui o Presidente da Agência Espacial Brasileira, Carlos Moura; cumprimentar o Marcio de Miranda, Presidente do CGEE, e o Fernando Ribeiro, representante da Finep aqui em Brasília; cumprimentar os colegas dos ministérios, os demais colegas de Mesa, que expuseram anteriormente, e também os representantes do Ministério da Economia; e cumprimentar os representantes das carreiras aqui presentes.

Eu vou dar um panorama da situação hoje existente, que envolve a administração central do ministério, as 16 unidades de pesquisa e 3 entidades vinculadas que trabalham com essas carreiras; um histórico de como se encontra hoje; e alguns movimentos que têm sido feito no sentido de tentar reverter esse quadro.

A primeira coisa é o que eu acho que dispensa até a gente defender que é a política de ciência e tecnologia. Hoje, há um contexto de globalização, de revolução tecnológica, de uma grande competitividade global. Então, qualquer nação que queira se inserir num contexto global de competitividade e de desenvolvimento econômico e social tem que investir forte em ciência e tecnologia. E o nosso Ministro Marcos Pontes sempre tem dito: o gasto em ciência e tecnologia é investimento – como foi até já exposto aqui. O que se gera através de inovação, de novas soluções...

E podemos citar o nosso caso brasileiro: a agricultura brasileira é extremamente competitiva. O agronegócio brasileiro é um pilar da nossa economia e chegou a isso graças a muita pesquisa de desenvolvimento tecnológico e, principalmente, à atuação da Embrapa. Mesmo o País tendo uma deficiência em termos de infraestrutura, em termos de movimentação de grãos, todo o sistema de transporte e de logística nosso, nós somos extremamente competitivos, o que demonstra a capacidade que algumas áreas do País tiveram de, através do desenvolvimento tecnológico de pesquisa, avançar.



Um outro exemplo bem-sucedido que cito é o próprio laboratório Sirius, que será o segundo laboratório de quarta geração de luz síncroton no mundo, mais moderno, inclusive, do que o primeiro que recentemente foi inaugurado na Suécia, sendo que mais de 90% de toda aquela tecnologia foram nacionais, em parceria com empresas nacionais em que se desenvolveu uma série de soluções. Hoje, há empresas brasileiras que fabricam os melhores ímãs do mundo, graças a todo esse esforço, à nossa capacidade instalada em termos de pessoal, de equipamentos.

Eu vou entrar na questão de que nós temos, como o Shellard mostrou, uma rede de unidade de pesquisa que tem um papel muito importante nesse processo. Além das 16 unidades de pesquisa, há as próprias organizações sociais, como o CNPEM, que é onde se encontra o Sirius hoje, que é uma rede de laboratórios que não deixa a dever para nenhum país moderno do mundo. Então, a nossa rede tem essa importância grande.

E também eu acho que toda essa questão da política em ciência e tecnologia está ligada um pouco a essa questão do perfil do Estado brasileiro. Hoje, o Estado brasileiro se fortaleceu muito na área jurídica, na área orçamentária, financeira, de arrecadação e recentemente na área de controle. Você observa isso nos três níveis de Governo. Então, há uma necessidade de se fortalecer o Estado brasileiro também em outras áreas estratégicas. Se você observar, as principais carreiras com que o Estado hoje conta estão mais organizadas justamente nessas áreas, principalmente na área de arrecadação orçamentário-financeira e recentemente agora de controle.

Vou saltar um pouco aqui.

Aqui é o perfil da carreira. Você tem um foco, na parte de ciência e tecnologia, principalmente no cargo de pesquisador. Na parte de desenvolvimento tecnológico, aí você vai encontrar os cargos de tecnologista, técnico e auxiliar técnico. Na área mais de gestão e planejamento, vai aparecer o analista de ciência e tecnologia com assistente e auxiliar.

Aqui é a distribuição das carreiras em termos de nível superior, intermediário e auxiliar. No nível superior, destaque para o pesquisador, o tecnologista e o analista de ciência e tecnologia.

Aqui eu vou colocar para vocês o quadro atual, que é um quadro bastante preocupante. Estou falando primeiro do MCTIC e depois eu vou falar individualmente, dando um breve resumo em relação a algumas entidades vinculadas, como a Agência Espacial, a CNEN e o CNPq, mas aqui eu estou falando da administração direta do ministério e das 16 unidades de pesquisa. Hoje, eu tenho o seguinte: 4.515 cargos nessas carreiras, em que eu tenho somente dois terços deles ocupados; então, um terço dos cargos que eu tenho, quase 1.500 cargos, é de cargos vagos. Hoje, se o Ministério da Economia nos autorizasse um concurso, não se precisariam criar cargos; esses cargos já existem, estão vagos, em função de diversos fatores: aposentadoria, pessoal que pediu demissão... Então, são cargos que estão disponibilizados aí. Então, um terço dos cargos. Nós não estamos falando de criação de novos cargos, simplesmente de recompor cargos existentes.

Desse total de cargos, dos 3.046, nós temos 18% deles, 550 cargos aqui na Administração Central, e sua grande maioria, quase 2.500 cargos, que estão ocupados nas 16 unidades de pesquisas. Então, é o que demonstra sim que o nosso foco é justamente a parte das unidades de pesquisa, onde se tem atuação finalística, dentro do grande suporte. Então, o Ministério tem a função de coordenar a política de ciência e tecnologia, mas tem um braço importante executando atividades de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico.



Aqui mostro a composição em relação à parte das unidades de pesquisa. Aí a gente destaca o Inpe e o Inpa, dois grandes institutos. Mas a gente observa também que aqui já reflete um problema nosso em relação a pessoal: as unidades de pesquisas mais recentes, que foram criadas recentemente,...

(Soa a campanha.)

O SR. JOHNNY FERREIRA DOS SANTOS – ... a gente não conseguiu estruturar. Então, hoje, eu vou olhar e tenho um problema: há o pessoal antigo, estruturas antigas e consolidadas como o Inpa e outras, das quais se estão perdendo as pessoas, mas por outro lado eu tenho unidades que foram criadas e nós não conseguimos aparelhá-las suficientemente de recursos humanos.

O exemplo do Insa, que é o Instituto Nacional do Semiárido, o Instituto Nacional da Mata Atlântica e o Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste são unidades de pesquisa em que a gente não conseguiu dar o aporte necessário em termos de recursos humanos.

Aqui outra coisa. Se o quadro é preocupante, preocupa mais ainda essa comparação. Nas unidades de pesquisa onde eu tenho 82% da minha força de trabalho, onde eu tenho a maior quantidade de pesquisadores, 60% dessa força de trabalho está acima de 51 anos. Então, de 2.500 profissionais, só tenho 50, 47 abaixo de 30 anos. Então, se você vir o perfil da faixa etária, isso é extremamente preocupante, porque o impacto está sendo maior justamente nas unidades de pesquisa, diferentemente da administração central onde um terço dessa força de trabalho está acima de 51 anos. Mas nas unidades de pesquisas é onde está ocorrendo a maior quantidade de aposentadoria e perda de pessoal.

Aqui um histórico. O último concurso foi em 2012, quando houve o ingresso de 512 profissionais. Posteriormente, houve um concurso específico para o Cemaden, em 2013, com 73 profissionais. Então, nesse período de 2012 até 2019, nós tivemos o ingresso de 573 profissionais e em vermelho está o histórico de aposentadoria. Nós tivemos aposentadoria de 1.196 profissionais. Isso gerou para nós um déficit de 623 profissionais, comparando o quadro de aposentadoria com o ingresso nesses dois concursos.

A média anual de aposentadoria está acima e próxima de 200 pessoas por ano – entre 160 e 170, na média. Considerando a reforma da previdência em curso, a gente tem uma avaliação de que muitos profissionais, podem, dependendo do desfecho da reforma da previdência, ingressar com o seu pedido de aposentadoria. Mantendo uma média de 200 profissionais por ano de aposentadoria, a gente perde, em três anos, 20% da atual força de trabalho. Se essa média de 200 aposentadorias por ano ocorrer nos próximos três anos, eu perderia em torno de 600 profissionais, o que vai representar, dentro da força de trabalho, perto de 20%. Então, é um problema muito sério de curto prazo, e é uma situação que já está posta.

Aqui, no histórico de aposentadoria, observa-se a situação do Inpe. Houve, nesse período de 2012 para cá, quase 400 aposentadorias, ao passo que se chegou a em torno de vinte e poucos profissionais que ingressaram no Inpe. Vê-se claramente essa questão e o impacto que ela está trazendo. Ela é mais localizada até em algumas unidades de pesquisa e unidades específicas extremamente estratégicas para o País.

Essa é a questão do concurso. Os cargos... O concurso que eu mencionei, aqueles dois concursos em que houve o ingresso, um em 2012 e outro em 2013. A gente não conseguiu viabilizar concursos a partir de então. E aqui são as solicitações recentes de concursos.



Em 2017, nós pedimos 785 cargos. Há 1.500 cargos vagos. A gente fez um dimensionamento, uma solicitação de 785 cargos, e o então Ministério do Planejamento acabou negando esse concurso, oficializando a negativa. Posteriormente, no ano passado, nós fizemos...

(Soa a campainha.)

O SR. JOHNNY FERREIRA DOS SANTOS – ... todo um dimensionamento e apresentamos um pedido para 1.050 cargos, que foi reiterado pela nova administração do Ministro Marcos Pontes. Nós fizemos até alguns ajustes, mas o número foi mantido, e reencaminhada essa solicitação ao agora Ministério da Economia. O impacto orçamentário desses 1.050 cargos, anualmente, seria em torno de R\$213 milhões.

Hoje nós temos uma folha de R\$4,5 bilhões, considerando ativos e inativos. É evidente que, se esse quadro fosse autorizado, teria um impacto menor, em termo global, porque o servidor entraria nos níveis mais inferiores da carreira. Então, o impacto não é tão significativo. Eu não fiz a segregação entre ativos e inativos. Esses R\$4,5 bilhões envolvem os inativos, mas ele não é um impacto tão significativo em termos da despesa que já ocorre.

Evidentemente, a gente tem consciência de que o País passa por um problema fiscal grave e que isso tem afetado uma série de questões. Eu vou complementar a minha fala depois falando um pouco sobre isso, e, no contexto, está inserida essa questão dos concursos.

Vou passar rapidamente, então.

Vou falar sobre as vinculadas.

Aqui: a Agência Espacial Brasileira.

Quanto à Agência Espacial Brasileira, nós temos 157 cargos nela. Não chegam a 40% os cargos ocupados. Há 101 cargos vagos – quase dois terços dos cargos da Agência Espacial, cargos criados, estão vagos.

Quando se trata de uma discussão sobre uma política espacial – inclusive há grupos tratando da política espacial –, toda a importância da política espacial, tanto do aspecto, do ponto de vista de soberania, defesa, como do próprio ambiente de negócio que gera a política espacial, você realmente está desaparelhado, em termos de uma estrutura para você conduzir uma política que, a meu ver, também tem uma importância fundamental. Então...

A Agência também fez solicitação de preenchimento desses cargos. Aí há um impacto também orçamentário e financeiro anual. Há um pedido de concurso agora, para prover 101 cargos, que está formalizado.

Aqui é a Cnen, onde eu tenho também uma situação em que quase a metade dos cargos está vaga. São 1.708 cargos ocupados, e 48% dos cargos estão vagos.

A Cnen também teve os seus pedidos de concurso negados. Ela acabou não fazendo a solicitação este ano, em função de uma série de exigências para formalizar o novo pedido, e há uma discussão também em relação à própria estruturação da Cnen, redefinição do seu perfil, mas é uma coisa que precisa ser enfrentada também, mesmo não tendo sido encaminhado o pedido. Mas são questões que tem que ser enfrentadas no curto prazo.

Aqui é o CNPq.

Eu tenho apenas 40% ocupados. De 1.004 cargos, tenho 400 ocupados e 604 cargos vagos.



Aqui são os pedidos de concurso para os quais não tivemos autorização por parte do Ministério da Economia.

Diante de um quadro desses, quais seriam as perspectivas e desafios?

Primeira coisa: o Ministério tem feito um esforço enorme, no sentido de racionalizar a sua força de trabalho, de você ganhar eficiência. Então, hoje, a gente trabalha muito a questão de otimização de processos, de automatização. Então, hoje, os processos são todos eletrônicos, houve um ganho enorme. Há a questão das parcerias, terceirização, programa de bolsista.

Então, várias alternativas foram lançadas às mãos, só que você tem um limite para isso. Você vai ganhar muito na parte administrativa, na parte de apoio. Isso não resolve o problema...

(Soa a campainha.)

O SR. JOHNNY FERREIRA DOS SANTOS – da mão de obra mesmo, finalística, do pesquisador, do pessoal que realmente desenvolve as pesquisas.

Então, essas alternativas estão sendo feitas, colocadas em prática, o Ministério da Economia nos cobra isso, e a gente tem demonstrado claramente que está sendo feito.

Agora, isso aí tem um alcance limitado. Nós não temos como abrir mão de recompor o quadro permanente em curto prazo, mesmo tendo esses ganhos.

E qual é o risco que está envolvido hoje se esse quadro não for revertido? O sucateamento das unidades de pesquisa. Como o Shellard demonstrou, nós já estamos, de certa forma, no modo de sobrevivência. E também a perda de pessoal para o exterior, porque, às vezes até as condições em termos de redução de pessoal, de cortes de orçamento, toda essa questão que afeta o setor. Também há pessoas muito qualificadas e se perdem pessoas até para o exterior. Consequentemente, isso pode implicar a perda da nossa capacidade de gerar conhecimento e riqueza, e a perda de competitividade.

Na Estratégia Nacional de Desenvolvimento Econômico Social que o Governo apresentou, a questão do desenvolvimento tecnológico e da inovação é uma coisa de extrema importância, e isso está devidamente colocado lá. Então, do ponto de vista de perspectiva de crescimento do País, de maior competitividade da economia, de bem-estar, é fundamental a questão da política de ciência e tecnologia.

Vou mencionar também alguns aspectos que foram colocados aqui em relação ao próprio corte de despesa, de orçamento. Foi mencionado que o nosso contingenciamento neste ano está na casa de 40%, mas, se eu pegar de 2013 para 2019, as despesas discricionárias do Ministério de Ciência e Tecnologia hoje representam 40% do que eram em 2013.

Então, o que a gente tem em uma situação dessa? A gente tem o FNDCT, também mencionado aqui, um fundo que tem receitas vinculadas, doze fontes de receitas vinculadas, sendo a principal a Cide-Tecnologia e outras contribuições. Isso gera uma arrecadação líquida, já com a desvinculação da DRU – que é de 30% e vai até 2023 –, de R\$5,5 bilhões a R\$6 bilhões por ano, enquanto nós estamos executando um patamar próximo de R\$1 bilhão e este será até inferior.

Essas são questões em que o Ministro Marcos Pontes, o Secretário Júlio e todo o Ministério estão trabalhando – claro que é uma situação herdada no atual Governo –, para que se possa tentar equacionar isso.

Acho que os desafios são: primeiro, precisamos ter a clareza de que precisamos recompor essa força de trabalho. Tem de haver um estudo, uma sensibilidade, principalmente do Ministério da Economia, e essa compreensão da estratégia dessa força



de trabalho para o desenvolvimento do País, uma visão estratégica de médio e longo prazos. E o segundo ponto é a questão do próprio financiamento do setor. O Brasil precisa retomar seu crescimento econômico, tem várias potencialidades, e a política de ciência e tecnologia é fundamental dentro desse processo.

A minha ideia era passar para vocês esse quadro que nos dá a compreensão de como ele é crítico, e a direção do Ministério, tanto na pessoa do Ministro Marcos Pontes como dos secretários. Esse assunto do quadro de pessoal, por exemplo, já vem desde a transição de Governo; já foi colocado e já foi avaliado desde o momento em que se começou a transição de Governo.

Eu fico à disposição para o debate.

Acho que tem de haver uma discussão dentro do Congresso, no sentido de apoio para as nossas iniciativas, e também dentro do próprio Governo com os representantes das entidades do meio acadêmico e científico, no sentido de que a gente possa unir esforços e encontrar alternativas, para que a gente avance mantenha as nossas conquistas e venha a ampliá-las cada vez mais.

(Soa a campainha.)

O SR. JOHNNY FERREIRA DOS SANTOS – Muito obrigado. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Vou passar a palavra agora para Rafael Castro, que é o Chefe da Divisão de Concursos Públicos do Ministério da Economia.

Rafael, dê uma boa notícia para todo mundo.

O SR. RAFAEL CASTRO (Para exposição de convidado.) – Primeiramente, bom dia a todos!

Quero agradecer o convite e cumprimentar o Presidente da Mesa, o Senador Izalci, e os demais colegas.

Eu queria, primeiro, fazer um registro aqui: eu já estive do lado de lá, como demandante. Coincidentemente, eu sou da carreira de gestão de C&T. Quero dizer a vocês que é muito mais fácil demandar do que estar do lado de cá, para gerir todas essas demandas que a gente tem na Administração Pública Federal como um todo.

Infelizmente, a gente não pôde ter a participação de um representante da Secretaria de Orçamento Federal. Eu vi que todas as discussões sobre o que está à venda passam pelo orçamento. Então, a gente poderia ter uma discussão com mais propriedade na questão orçamentária.

Na parte de gestão de pessoal, o Ministério da Economia pegou um quadro em que você autorizava concursos públicos, a recomposição do quadro de pessoal, sem fazer uma análise criteriosa das demandas que a gente recebia. A gente passou por um contexto em que a gente tinha muita disponibilidade orçamentária. Então, o critério era apenas este: se pediu tantos servidores, se há orçamento, o.k., tome esses servidores! Mas, nos últimos três anos, a gente sabe que a situação vem se agravando do ponto de vista fiscal, e o que o Ministério da Economia tem feito é trabalhar nas normas de política de gestão de pessoal para a gente tentar equacionar essa falta de servidores na Administração Pública. Na gestão anterior, em 2017, começou essa restrição da recomposição da força de trabalho nos órgãos. O Ministério restringiu essa recomposição, mas a gente percebeu que não foram adotados critérios adicionais para tentar equacionar esse déficit de pessoal.

Então, o que a gente tem feito ultimamente na Secretaria de Gestão de Desempenho de Pessoal? A gente trabalhou recentemente na atualização do Decreto nº



6.944, que era o decreto que tratava dos pedidos de concursos públicos e do fortalecimento da capacidade institucional do Poder Executivo Federal. Em 1º de junho agora, entrou em vigor o Decreto nº 9.739, que é um decreto que define uma série de critérios que os órgãos têm que cumprir para que eles encaminhem as demandas para o Ministério da Economia.

Por que a gente identificou a necessidade desses critérios? Porque, em um cenário de restrição orçamentária, eu preciso qualificar as minhas demandas e também qualificar a análise que a gente faz no Ministério da Economia. Então, a gente precisa pautar a gestão sobre o diagnóstico que está havendo em cada órgão da Administração Pública Federal. Por isso, essa série de critérios foi criada.

Atualmente a gente está trabalhando na regulamentação desse decreto. Nos próximos 30 dias, deve sair uma instrução normativa que vai tratar com mais detalhes sobre esses requisitos. A gente espera, nesse ínterim, conseguir avaliar, de forma mais qualificada, essas demandas.

Paralelamente a isso, a gente está trabalhando em outras soluções, tentando buscar outras soluções, porque a gente sabe que o orçamento é limitado, então a gente está trabalhando também com a recomposição de pessoal por meio da movimentação dentro dos próprios órgãos, a movimentação de pessoal dentro dos próprios órgãos, e também entre órgãos da Administração Pública Federal, que é uma outra iniciativa que o ministério está fazendo.

Também estamos trabalhando para fortalecer a legislação de contratação temporária na Administração Pública. Hoje a gente tem uma lei de 1993, que é a Lei 8.745, que atende um pouco às demandas dos órgãos da Administração Pública, mas a gente precisa modernizar esse instituto para que, enquanto a gente não tiver condições de autorizar novos concursos para provimento de cargos que vão ficar em atividade 30, 40 anos, a gente consiga fazer com que a máquina pública continue funcionando com outras medidas. Então, a gente também está trabalhando na modernização dessa lei de contratações temporárias.

O Ministério da Economia é, sim, sensível às demandas que a gente recebe no setor de C&T, que é um campo muito importante também, porque o desenvolvimento de qualquer país passa pelo desenvolvimento científico-tecnológico, a gente sabe disso. Tanto é que a atual lei de contratação temporária tem lá hipóteses específicas para contratação de pesquisadores para os institutos e unidades de pesquisa. Atualmente já há mecanismos para que a gente possa tentar adotar outras estratégias que não a realização de concursos públicos.

Para vocês terem ideia, ano passado a gente recebeu demandas de concurso e provimento de pessoal e o orçamento que a gente tinha não chegava a 10% do que estavam demandando. Então, fazer essa gestão é muito difícil para nós. A gente entende a necessidade dos órgãos, só que, como eu falei, toda a questão passa pelo cenário fiscal do País e pela dificuldade na questão orçamentário-financeira. O que a gente tem feito na Secretaria de Gestão e Desempenho de Pessoal é trabalhar nos normativos para modernizá-los, de forma a atender, da melhor maneira possível, os órgãos que precisam de novos servidores. A gente precisa de critérios mais específicos, e alguns deles... Até os órgãos deram *feedback* para a gente de que os critérios são um pouco rígidos, mas a gente também está atuando na tentativa de fazer um diagnóstico dos órgãos não só na parte de pessoal, porque a gestão passa por um tripé, que são pessoas, processos, tecnologia. Então, a gente precisa ter um diagnóstico completo dos órgãos antes de fazer uma recomposição de pessoal. Já há medidas importantes sendo adotadas no Governo,



no que tange à transformação digital, e a gente tem trabalhado em conjunto com outras secretarias do ministério também para poder atender os órgãos.

E eu trago aqui um exemplo para vocês de transformação que é a implantação do processo eletrônico nos órgãos da Administração Pública Federal. Então, hoje existe um sistema que é o Sistema Eletrônico de Informações, que foi criado e cedido gratuitamente pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região. Isso foi um ganho enorme que os órgãos da Administração Pública Federal tiveram, porque eu tenho um sistema completo que foi desenvolvido dentro de um órgão pelos seus próprios servidores e que eles se dispuseram a cedê-lo gratuitamente para os órgãos. Então, essa é uma medida que pode desafogar um pouco, pelo menos, a área meio nos órgãos que implantaram o sistema, porque, se antes eu tinha uma demanda específica, para trabalhar com papel, com processos em papel, depois da implantação do processo eletrônico, eu posso pegar essas pessoas e colocá-las nas atividades que possam contribuir para a melhoria dos serviços e das políticas públicas por que os órgãos são responsáveis.

Então, esse é apenas um exemplo de política de transformação digital que os órgãos podem fazer para desafogar as demandas por servidores nas áreas, mas isso não é uma política que deve existir *ad aeternum*. A gente tem que trabalhar com essas outras medidas para que, enquanto a gente não consiga equacionar essa questão orçamentária, fazer com que as reformas necessárias passem, possa trabalhar com outras medidas.

Então, eu passo a palavra agora para o Senador Izalci. Era isso que eu tinha para registrar.

Obrigado. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Passo, então, para a nossa Diretora do Departamento de Provisão e Movimentação de Pessoal do Ministério da Economia, Márcia Assis.

A SRA. MÁRCIA ASSIS (Para exposição de convidado.) – Bom dia, senhoras e senhores!

Eu, realmente, em nome do Ministério da Economia, acho que este tipo de audiência aqui só tem a crescer; é aquele tipo de audiência em que o Ministério da Economia realmente gosta de se posicionar e de trazer informações de que nós sabemos da realidade de tudo que é retórico, da realidade do contingenciamento fiscal por que nós estamos passando. Estamos sofrendo na pele, lá também, com essa questão desses cortes; a coisa chegou lá, à casa – casa de ferreiro não é espeto de pau; o Ministério da Economia também está sofrendo na pele com esses cortes.

Mas a questão... Eu não falo... Eu não sei quem usou a palavra de que não era recomposição da força de trabalho, eu concordo com essa pessoa, desculpe não lembrar quem foi, mas aqui nós estamos falando do fortalecimento da capacidade institucional dos órgãos e, lógico, de uma carreira bastante importante e fundamental para o Estado brasileiro que é a carreira de C&T.

Retomo as palavras do Rafael. A Secretaria de Gestão de Pessoal realmente está muito sensível. Nós estamos realmente trabalhando, nessa equipe em que está o Rafael, em que está a nossa diretoria lá, que está à frente, nós estamos realmente trabalhando, efetivamente, com os órgãos. O que a gente é pretendeu com essas novas regras de concurso público – só para a gente contextualizar a situação – não foi, de forma nenhuma, uma forma de "ah, vamos restringir mas ainda o concurso público". Não; a nossa intenção, quando a gente criou essas regras... É porque a gente precisa, o Governo atual e também a área técnica precisam realmente conhecer os seus órgãos públicos; e os seus órgãos públicos também precisam conhecer aquilo que eles realmente



precisam. Então, essas regras que foram estabelecidas... A gente recebeu os pedidos de concurso, a gente já fez uma análise prévia. Realmente, 90% dos órgãos vamos dizer que não atenderam aos requisitos que ali o novo decreto estabelece, mas a nossa intenção é que realmente esses órgãos que pediram concurso público... A gente está efetivamente chamando-os para dialogar e para conversar. Não vai ser uma coisa de devolver o processo porque não há orçamento ou porque a situação está difícil. Não; nós estamos chamando os nossos colegas, estamos chamando as equipes, colocando o nosso posicionamento – por que a gente decidiu usar esse critério, por que aquele critério, por que isso – para que, em conjunto com os senhores, nós possamos estudar medidas, para que nós consigamos ainda manter a continuidade, de uma forma célere e eficiente, dos serviços públicos que nós prestamos. E, junto com vocês, conhecendo a realidade de cada um, é que nós vamos construir juntos.

O Ministério da Economia está numa política de diálogo, até porque não tinha como ser diferente, porque é com vocês que nós vamos tentar construir soluções e tentar criar meios e mecanismos para a gente conseguir vencer esse desafio. Tenho certeza de que esse momento de contingenciamento fiscal é temporário. Acredito realmente na capacidade dos nossos órgãos e na nossa, como servidores públicos, de poder melhorar os nossos serviços para que o País possa começar realmente a crescer de uma forma satisfatória.

Então, endosso as palavras do Rafael aqui de que nós estamos abertos ao diálogo com os senhores. Procurem-nos lá, vamos conversar. Tanto o diálogo está aberto que nós chamamos o Ipea e o Capes para conversar sobre alternativas de fortalecimento da capacidade institucional, tivemos reuniões com eles, e chamamos o IBGE também, áreas que não sejam aquelas em que tradicionalmente as pessoas falam "vamos chamar aquele ministério". Nós estamos realmente chamando os órgãos que cuidam de pesquisa e que pensam políticas e pensam um planejamento. Nós os chamamos para essa conversa e estamos, ainda, em diálogo com eles para encontrar medidas para continuarmos com o crescimento e a prestação satisfatória dos nossos serviços.

Há outra coisa importante que eu gostaria de acrescentar aqui também sobre o Ministério da Economia. Em que pese não esteja aqui o nosso representante da Secretaria de Orçamento Federal para dizer melhor sobre essa questão de contingenciamento fiscal e essas coisas, ela é uma realidade. Não há como aqui a gente dizer: "olha, para C&T, para aquela carreira ou para aquela outra carreira, realmente há uma margem para isso ou para aquilo". Nós estamos realmente com um cenário restritivo, e, em todas as reuniões a que nós vamos, realmente isso nos é colocado, quando conversamos sobre concurso, quando conversamos sobre contratação de temporária, quando conversamos sobre terceirização. Então, esse cenário é comum a tudo quanto é tipo de fortalecimento da capacidade institucional.

Mas o recado do Ministério da Economia e, em especial, da Secretaria de Gestão e Desempenho de Pessoal que eu quero deixar aqui é que vamos conversar, vamos dialogar, para tentar medidas, enquanto o País não cresça de forma satisfatória como todos nós queremos e desejamos, para a gente continuar prestando serviços públicos que a gente tem obrigação de prestar à sociedade.

É isso que eu queria dizer.

Muito obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Obrigado, Márcia. (*Palmas.*)



Bem, eu vou passar depois a palavra para uns três ou quatro, há várias perguntas aqui também por telefone e do e-Cidadania, mas eu já quero antecipar aqui, primeiro: eu vou propor esta mesma audiência, evidentemente com outros atores, para não faltar aqui o orçamento, a educação – porque eu acho que devia ter chamado o Ministro da Educação também, por tratar também das universidades –, na Comissão de Orçamento, porque eu acho que agora a gente precisa sensibilizar os Parlamentares com relação à contratação e à questão do contingenciamento e melhorar o orçamento. Então, já vou pedir à minha assessoria para fazer o requerimento, para a gente aprovar na Comissão Mista de Orçamento uma audiência pública sobre esse tema.

A política é feita por gesto, e, com todo o respeito aqui, Rafael, que fez aqui uma bela colocação – a Márcia também, o próprio Johnny, aqui do Ministério da Ciência e Tecnologia –, nós estivemos, e estamos ainda, com a questão da previdência. Quando se discutiu a questão da previdência, que é importante, o Ministro esteve aqui – Paulo Guedes deve ter vindo aqui pelo menos umas dez vezes; o Deputado Rogério Marinho, todos os dias –, e é questão de prioridade. Então, eu acho assim: nós estamos muito aquém ainda com relação a recursos humanos da ciência e tecnologia como prioridade, porque, se houvesse prioridade, se fosse aqui uma audiência pública com o Moro para tratar de questão de comunicação, isso aqui estaria lotado, inclusive, de Senadores, Deputados, etc., mas, como recursos humanos da ciência e tecnologia não fazem diferença, as coisas não acontecem. É igual a notícia ruim: aqui só se fala de notícia ruim, notícia boa não repercute em lugar nenhum. Pode ver que na imprensa isso não vai acontecer muito, a repercussão é muito pequena com relação a ciência e tecnologia. Se fosse notícia ruim, aí realmente os jornais estariam estampando em primeira página.

Mas é uma questão que é óbvia. Acho que ficou muito claro para todos nós aqui que não adianta, o País precisa de ciência e tecnologia e precisa de pessoas, não adianta continuar. Agora, eu acho que foi muito bom, eu quero aqui parabenizar o Ronald pela apresentação, no sentido de uma coisa que também é importante as pessoas entenderem, os governantes entenderem: que os institutos de pesquisa são institutos de Estado e isso aí tem que ser demandado, políticas de Estado induzidas. No primeiro contato que eu fiz no Ministério da Educação, quando eu falei que nós precisamos transformar esse conhecimento no CGEE, não é, Marcio?

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Ah, você estava junto? Alguém disse: "Ah, isso é tudo lixo, negócio de pesquisa", e realmente a gente tem muito artigo científico e pouca prática, em termos de execução, então a gente precisa agora resolver essas questões, a frente vem para isso. Vamos programar uma reunião dessas na Comissão Mista de Orçamento, porque eu acho que – eu nem sei, tenho que dar uma olhada – nós não votamos ainda a LDO; a LDO era para ter sido votada e não foi votada; tem que ver se na LDO já há previsão de recomposição dos quadros e, se não há, temos que buscar uma forma de colocar na LDO para que possamos depois colocar no orçamento. Eu vi lá duzentos e poucos milhões a repercussão da recomposição de alguma coisa, eu vi ali na apresentação.

Mas é muito importante que o Ministério da Economia juntamente com os responsáveis pelo orçamento compareçam, e aí nós vamos fazer uma listagem, trazendo aqui o Ministério da Educação, o da Ciência e Tecnologia, com a questão do orçamento e essa questão, para sensibilizarmos na Comissão Mista a previsão de recomposição dos quadros, porque isso é fundamental.



Há aqui várias perguntas, que nós vamos fazer rapidamente, mas eu não podia deixar de registrar isso, sem nenhuma crítica, porque isso é de todos os Governos. Eu entrei no Congresso em 2011 e, de lá para cá, está aí o que está acontecendo com a questão dos recursos humanos: 80% de redução é um negócio incrível. Mas por quê? Porque o Estado também... Os institutos estão lá, o Estado não demanda aquilo que é necessário demandar, e aí fica sobrevivendo, quer dizer, fica lá, e às vezes os próprios gestores tomam iniciativa de alguma coisa, mas não há uma demanda induzida do Estado para resolver. Está aí a questão da dengue: em Brasília, 35 mil casos de dengue. A Capital da República com 34 mortes este ano por dengue. Eu vi lá na Embrapa: a Embrapa desenvolveu um produto, na minha época aqui, em dois mil e pouco, e eu não sei nem onde é que está esse produto, mas é um troço... Então, o quê? Falta de pesquisa, falta de investimento e tal.

Então, a gente precisa, e eu vou até sugerir, nessa reunião com os Parlamentares na Comissão Mista de Orçamento, ter a composição completa de orçamento da ciência e tecnologia, educação e também os representantes dos gestores, de uma forma muito simples, porque às vezes há muito Deputado que vota em função da bancada, da Liderança e não tem muita noção da questão da pesquisa, da importância e tal. Então, se vocês fizessem uma apresentação de uma forma mais didática, vamos mostrar... E eu falo sempre: tudo tem pesquisa, tudo. Não há nada que não tem pesquisa, ciência e tecnologia. Mas eu me lembro, quando eu morava na roça, que minha mãe fazia sabão com abacate, com gordura de... Não era assim? E, de lá para cá, nós temos aí quanto avançamos com relação a isso. E tudo isso é ciência, tudo isso é pesquisa. Então, nós precisamos entender isso, porque eu acho que, no dia a dia, as pessoas parecem que não... Bem, apesar de que ali, naquela pesquisa, 78% da população quer investimento em ciência e tecnologia, então isso aí também já é uma satisfação, um pouquinho. Espero que, com isso, a gente possa avançar mais.

E temos que ver como é que a ciência e tecnologia pode se transformar em voto, porque aqui no Congresso, para botar no orçamento, investimento, as pessoas falam: "Será que vai dar voto esse negócio?". Então a gente precisa descobrir, tem que pegar os institutos de pesquisa para descobrir como é que nós vamos fazer com que essa pesquisa dê voto, para termos muito representante aqui no Congresso Nacional, viu, Ildeu? Bota o SBPC para ver isso aí.

O SR. RONALD SHELLARD (*Fora do microfone.*) – Posso fazer um comentário rápido?

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Sim. Eu vou passar depois às considerações finais, mas anote.

O SR. RONALD SHELLARD – É rapidinho.

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Pode passar, Ronald. Depois eu passo para a...

O SR. RONALD SHELLARD – É só um comentário muito apropriado feito no século XIX que poderia ser encaminhado ao Ministro Paulo Guedes. Quando nos perguntam para que serve o que a gente faz, foi perguntado ao Faraday, que descobriu o magnetismo, para que servia aquilo lá. Ele disse: "Não sei para que é que serve, mas certamente o senhor vai cobrar imposto mais tarde sobre as consequências disso".

Esse é o recado para o Ministério.

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Está certo.



Antes de passar a palavra para uns dois ou três aqui da plateia, eu quero já fazer algumas perguntas que nós recebemos do e-Cidadania, e quem quiser ainda, pelo telefone 0800-612211.

Nezio Silva, do Paraná, pergunta: "O País e o Ministério da Ciência e Tecnologia têm orçamento, ou seja, tem dinheiro para isso?"

Elane Veras, aqui do Distrito Federal: "Parte do futuro do País envolve tecnologia, por que no Brasil ainda não há tantas instituições que se desenvolveram a partir dessa temática?"

Julio Souza, do Ceará: "Não há desenvolvimento e mudanças na sociedade sem investimentos em ciência e tecnologia".

Caio Cesar, do Rio de Janeiro: "Equipamentos e componentes comprados no exterior acabam estragando por conta da morosidade da alfândega, causando um déficit. Como resolver?"

Roberto Barretto, aqui do Distrito Federal: "Ciência sem gestão e planejamento é como caminhar às cegas. O que se tem feito para recompor a área de gestão em ciência e tecnologia?"

Hardny Cavalcante, da Paraíba: "É preciso também investir na capacitação profissional da mão de obra específica com as boas formações técnicas oferecidas por escolas técnicas".

Geraldo Miranda, de São Paulo: "A carreira de ciência e tecnologia não é atrativa como outras. Mais importante que a recomposição, é assegurar a permanência dos concursados na [área de] ciência e tecnologia".

Edson Cury, de São Paulo: "Política de P&D será revista? Serão estimulados centros de pesquisas em órgãos civis, militares e de ensino? Salários serão revistos?"

Thiago Nogueira, de São Paulo: "Como o Brasil quer se transformar em potência em uma área que está sendo sucateada a cada ano? Não se investe nas faculdades públicas".

Deibson Marques, aqui do DF: "Como esclarecer a forma como trabalham aqueles que se formam em alguma área da ciência e tecnologia de forma objetiva demonstrando resultados? *Sites*?" Estão dizendo que estão cobrando *sites* para maiores informações.

Mas eu vou passar a palavra rapidamente aqui, dois minutinhos só para cada um. Quem quiser... Eu vou passar para o nosso Cel. Carlos Moura, que é o Presidente da Agência Espacial Brasileira. Depois eu quero que o Marcio também fale alguma coisinha, o Roberto Muniz, que é analista de ciência e tecnologia do CNPq, e o Edilson Pedro, que é do Mdic, é analista de ciência e tecnologia do Ministério.

O SR. CARLOS MOURA – Senador, muito obrigado. Meus cumprimentos pela iniciativa, meus cumprimentos a todos da Mesa e da audiência.

As apresentações falam por si: há uma convergência plena, um entendimento pleno, inclusive do Ministério da Economia. Eu gostaria só de destacar alguns pontos. Nós somos realmente um povo criativo, então, essa capacidade de competir internacionalmente, de melhorar as nossas condições, está provada. Esta semana mesmo, os colegas aqui de Goiânia, jovens estudantes, conseguiram um prêmio lá na Nasa, então, é motivo de orgulho para nós.

O que nós percebemos de todas as apresentações é que as instituições ligadas a ciência, tecnologia e inovação precisam manter suas competências essenciais. Esse quadro aqui nos mostrou que algumas delas vão morrer e, mesmo que depois a gente faça um concurso de emergência, a cultura organizacional e tudo aquilo que elas fizeram vai embora. Meu amigo do DCTA mostrou a história exitosa em São José dos Campos,



mas, se hoje o Casimiro Montenegro tentasse montar um ITA, um CTA, ia ser preso, ele não conseguiria fazer.

Ele teve uma flexibilidade, na época, que lhe permitiu ousar. É o que nós estamos precisando hoje. Quando a gente olha... Eu falo do CTA que conheci mais de perto: aqueles grandes projetos do CTA ocorreram porque o CTA tinha uma tabela de CLT e conseguia contratar gente de qualidade com flexibilidade para admitir e dispensar. Depois que todo mundo virou RJU, coincidiu com esse engessamento que a gente tem hoje que não permite realmente acompanhar essas restrições que nós vivemos.

Então, o que nós verificamos, falando mais do lado espacial, é que nós precisamos revolucionar a nossa forma de agir. Tentar repetir o modelo que fizemos há décadas não dá mais. Como é que imaginamos que podemos inovar? Usando melhor o Marco Legal da Inovação. Nós vamos fazer, no dia 7 de agosto, um evento, em São José dos Campos, juntando todos os organismos de controle, industriais, Instituto de Ciência e Tecnologia, para ver como podemos usar uma lei que já existe, mas os gestores estão preocupados em como utilizá-la e os órgãos de controle também ainda não sabem como tratar essa novidade. Acreditamos que devemos manter o nosso foco em algumas competências específicas. Há muita coisa que já existe indústria fazendo, *startups*. Os jovens, como foi citado aqui, sabem inovar melhor do que o Governo. O Governo ainda é muito engessado.

Agora, como recompor um pouco a nossa força de trabalho? Eu vejo, por exemplo, que, nas Forças Armadas, o pessoal consegue de alguma forma capturar ou recapturar aqueles que foram para a reserva e podem ser contratados por um tempo intermediário, um tempo curto, prestando um serviço e trazendo toda a sua experiência, coisa que eu não tenho visto com os servidores civis. Como fazer o servidor civil voltar e continuar contribuindo? A gente vê os casos honrosos daqueles que têm ali um abono permanência, mas não justifica trabalhar por aquilo. Então, uma alternativa que a gente vê é como pensar em formas de usar melhor essa experiência de 30, 40 anos dos nossos servidores civis que são normalmente apaixonados.

Eu faria o convite aos órgãos de Governo e aos Congressistas para que levem em consideração essa necessidade de investimentos adequados, de concursos programados e não com esses altos e baixos, como foi demonstrado aqui; e que nós possamos investir mais na flexibilização de contratação de mão de obra, o que seria muito mais salutar do que ficar tentando brigar por um processo de concurso, que é algo penoso e que, da forma como está ocorrendo, não nos atende.

Muito obrigado.

Parabéns a todos.

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Obrigado, Coronel Carlos.

Marcio.

O SR. MARCIO MIRANDA SANTOS – Eu gostaria inicialmente de cumprimentar os membros desta Mesa, faço isso em nome do Senador Izalci, que, muito rapidamente, se apropriou da iniciativa recentemente lançada de uma Comissão Parlamentar Mista em Ciência e Tecnologia, que colocou até naquele momento como foco, na sua primeira atuação, discutir a questão de recursos humanos para a ciência, para a tecnologia, para a inovação, sinalizando claramente, por parte do Legislativo, a importância que esse tema precisa ganhar na forma como o senhor mesmo se pronunciou agorinha.

Eu acho que a gente precisa incorporar um pouco de visão de futuro nesse debate também, porque às vezes algumas iniciativas que nós apresentamos falam de um sistema



que já não é mais o mesmo. E não é mais o mesmo nem aqui no Brasil nem em lugar nenhum no mundo.

Os sistemas de ciência e tecnologia se sofisticam fortemente, a cada ano que passa, a cada década que passa, com um número de atores que só faz aumentar, colocando, portanto, pressão em cima dos componentes desse mesmo sistema em relação ao qual a capacidade de resposta é aquela de 20, 30 anos atrás. Eu quero aqui recuar às palavras do nosso colega da Agência Espacial, porque, na época da criação da Embrapa, instituição da qual fiz parte durante 25 anos, a realidade era de uma natureza; a realidade hoje é completamente diferente, de outra natureza. Mas a tendência é você tratar instituições, por falar da própria Embrapa, da Embrapa de 25 anos atrás ou de 30 anos atrás ou de 40 anos atrás. Essa discussão vai ter uma dimensão óbvia de recursos humanos. Mas se nós fizermos pelo menos aquilo que foi feito na época da criação da Embrapa no tratamento do componente recursos humanos, nós já teremos avançado muito.

Eu vejo que algumas medidas da discussão, que, em determinado momento, vai chegar a recursos humanos, desconhecem aquilo que você pode chamar de parcerias das mais diversas formas, em particular com o próprio ambiente privado em muitas das áreas, não em todas. Obviamente, existem áreas que precisam de uma presença maior do Poder Público, em função de prioridades que são próprias da atuação do Estado. Mas, em outros segmentos, essa discussão deve passar por relações com o ambiente privado, com o setor produtivo, para dar aquela noção, Senador, que o senhor colocou, de utilidade, de uso, de apropriação do conhecimento, com alto grau de capilaridade neste País e com situações que não foram tratadas. Então, como lidar, por exemplo, com o Semiárido, a Amazônia, a Mata Atlântica, que foi colocada aqui, os oceanos, se não levarmos esses aspectos à luz de uma realidade presente e futura e não à luz de prioridades e sistemas de gestão que falam com 30 anos atrás?

Eu acho que isso, mais na frente, vai apontar para soluções de gestão de recursos humanos também, Ronald. Como nós já conversamos em muitas oportunidades, não existe necessariamente uma fórmula mágica para lidar com isso. Mas o que se coloca, pelo menos na nossa maneira de ver, é que, se nós trabalharmos só a questão de recursos humanos desvinculada da sofisticação desse sistema, os números que foram apresentados aqui não vão resolver os desafios que este País tem. É preciso buscar formas mais criativas de atender não somente esse tipo de demanda que foi colocada muito bem pelo nosso Ministério mas definitivamente os desafios que este País vai estar enfrentando, que não vão ser resolvidos com essa escala que foi colocada aqui.

Então, Ildeu, eu sou testemunha aqui da disposição que o Legislativo tem de tratar essa questão de forma estratégica, portanto, com visão de futuro, baseado em reais desafios que este País vai estar enfrentando para continuar sendo líder em algumas coisas em que ele foi capaz de ser líder e não perder a liderança em áreas em que ele está concretamente perdendo neste momento.

Nas últimas conversas que nós tivemos, inclusive, a gente citou a situação da produção de alimentos, sem dúvida nenhuma uma das maiores vocações deste País. A Holanda vai ganhar da gente na agregação de valor na produção de alimentos. Essa é uma coisa aceitável para este País? Nós estamos falando tipicamente da interface de tecnologia com inovação.

Então, em um determinado momento, isso vai ter uma dimensão de recursos humanos para ser tratada. Mas, Senador, nós não podemos observar esse tipo de perda de liderança em área em que somos vocacionados para liderar. Muitos dos comentários,



até alguns do próprio Ronald, falaram que a Mata Atlântica é pequena, a Amazônia é pequena. Há quantos anos, Senador, que nós falamos no Inpa da mesma forma? O Inpa sozinho resolve os desafios de agregação de valor aos produtos da biodiversidade amazônica?

O comentário aqui, para não me estender, além de parabenizar o senhor pela iniciativa que está tomando, é que nós temos que elevar o nível, subir o nível do debate sobre os desafios que este País enfrenta e que só serão resolvidos com ciência, tecnologia e inovação. E, nesse momento, vai se colocar uma escala de recursos humanos que é aquela que foi bem sucedida em alguns exemplos que nós mencionamos aqui. Quando a Embrapa – nós mencionamos isso numa conversa recente – decidiu treinar 2 mil pessoas, naquele momento um número até bastante expressivo, ainda hoje é –, se ela tivesse decidido por treinar cem, ela não teria tido resultado, em princípio, nenhum na escala que ela alcançou no Território nacional.

Então, Senador, cumprimentando também o Presidente da Comissão, o Senador Vanderlan, que está chegando aqui à audiência, não dá para ficar mais satisfeito com a iniciativa que o senhor está tomando de elevar o debate, a discussão, com o componente recursos humanos, de situações em que este País, em muito pouco tempo, pode se colocar numa posição de seguidor, com uma capacidade de reação muito pequena à luz dos nossos competidores em nível global.

Muito obrigado pela oportunidade.

Novamente, parabéns a todos.

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Obrigado, Marcio.

Eu tenho que registrar a presença do nosso Presidente. Se V. Exa. quiser já assumir aqui eu posso...

O Senador Vanderlan é o Presidente da Comissão de Ciência e Tecnologia e Inovação e também é muito atuante nessa área, inclusive, já faz parte da frente.

Eu estou sugerindo a gente repetir esta audiência com outros atores, com mais alguns atores, na Comissão Mista de Orçamento, viu, Vanderlan? Porque a nossa questão aqui é a questão da LDO, a questão orçamentária, a permissão para realização de concurso e alguns fatores que serão necessários sensibilizar na Comissão de Orçamento. Nós vamos propor lá, e peço o apoio de V. Exa. também, para a gente fazer essa audiência na Comissão Mista de Orçamento.

Eu já tinha anunciado aqui mais duas pessoas que vão falar rapidamente, para a gente retomar a Mesa para as considerações finais.

O Roberto Muniz, que é analista, pediu, desde o início, pelo CNPq.

O SR. ROBERTO MUNIZ BARRETO DE CARVALHO – (Roberto Muniz) – Bom dia a todos.

Eu queria cumprimentar o Senador Izalci e agora o Presidente da Comissão, Senador Vanderlan, pela iniciativa, pela oportunidade de trazer esse tema para o Senado, que é um tema bastante caro para nós.

Eu falo a vocês não só como servidor do CNPq – sou analista sênior em ciência e tecnologia no CNPq –, mas também como Presidente do Sindicato Nacional dos Servidores Públicos da Carreira de Gestão, Planejamento e Infraestrutura em CIT, uma das carreiras, são três, de ciência e tecnologia. Este debate está sendo bastante rico. Não vou repetir o que a Mesa falou. Acho que realmente a gente tem uma grande convergência em identificar o problema. Algumas propostas foram colocadas, a gente tem que avançar na solução disso.



Mas, como pertencente a uma das carreiras, eu gostaria de tecer alguns comentários talvez um pouco mais específicos desta carreira, porque ela é importante para nós e acho que para o sistema. Falou-se que o Brasil tem diversos problemas nessa área, mas eu queria começar com um feito da nossa área: o Brasil hoje é o 13º produtor de artigos científicos do mundo; a gente só está atrás de 12 países. Isso pode parecer, para algumas pessoas que não conhecem a área, pouca coisa, mas não é. Artigo científico não é só papel, artigo científico é resultado de pesquisa, artigo científico é produção de conhecimento. Nós somos o 13º país do mundo em produção de conhecimento. Claro, nós temos problemas para transformar esses conhecimentos em inovação, ninguém está dizendo nada de diferente, mas nós temos que valorizar esse feito de estarmos entre os 13 primeiros países do mundo em produção de conhecimento. Isso não é pouca coisa.

E como é que a gente conseguiu isso aí? Ora, nós conseguimos isso com muito esforço do Estado. O Estado investiu pesadamente para formar um sistema nacional de C&T. E sistema só funciona se todas as engrenagens estiverem trabalhando a contento. Isso nós precisamos olhar quando olhamos a questão de RH. E aí chamo a atenção para a minha carreira. A carreira de gestores em ciência e tecnologia não é uma carreira meramente burocrática. Não dá para pegar gente que precisa estar lá na ponta, o pesquisador, para fazê-lo administrar, fazer a gestão. A gente deixa de ter o pesquisador com a cabeça voltada para pesquisar, para descobrir coisas novas, para inovar, porque ele tem que ficar fazendo gestão, porque está faltando gestor.

A ciência moderna hoje não é mais feita de forma individual, ela é feita em grandes estruturas, em grandes grupos em que os trabalhos são bem divididos. Se a gente não tiver gestor para planejar, para fazer de fato gestão – não é trabalhar com papel, carimbar papel ou apertar botão, é fazer gestão – e tratar da infraestrutura, isso vai recair sobre o pesquisador e sobre o tecnólogo, vai ser um desafio de função que vai desequilibrar o sistema. Então, nós precisamos recompor as três carreiras.

Nós precisamos de bons pesquisadores – estão faltando. Não é que nós não tenhamos bons, nós temos geniais pesquisadores, mas precisamos de mais. Nós precisamos de tecnólogos para dar suporte nos laboratórios, para desenvolver tecnologia. E nós precisamos de gestores para dar suporte a tudo isso. A gente tem o CNPq que faz isso, a gente tem o Ministério que faz isso, a gente tem a Capes, que faz isso, e a gente está deixando de cumprir com essas missões porque estão faltando gestores. Não tem gestor. Quem é que vai implementar a política de bolsa? Quem é que vai tratar os editais para que a verba chegue até a bancada dos pesquisadores?

(Soa a campanha.)

O SR. ROBERTO MUNIZ BARRETTO DE CARVALHO – Então, sem perceber essa importância, a gente vai considerar – e estou encerrando – os gestores apenas como um mero problema burocrático: se diminui, coloca digitalização que se resolve. Não é simples assim. As soluções de terceirizar e as soluções de movimentação de pessoal são paliativas e não resolvem. Na movimentação de pessoal eu tiro de um lugar onde está faltando para trazer para outro onde também está faltando. O próprio colega aqui é da nossa carreira lá do Ministério, é da nossa carreira e está no Ministério: como é que eu vou tirá-lo do Ministério da Economia, que precisa dele lá, para trazê-lo de volta para a minha situação? É descobrir um santo para cobrir o outro.

Nós precisamos ser corajosos, professor – o senhor tem razão, como o Montenegro, como o Almirante Álvaro Alberto –, mas não para fazer coisas paliativas: é para avançar.



Nós estamos num período de difícil situação, mas nós não temos que cortar para poder seguir em frente. A gente tem que brigar para poder ir com mais qualidade, com mais segurança e mais certeza.

Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Edilson Pedro, que é analista também, do Ministério da Ciência e Tecnologia.

O SR. EDILSON DA SILVA PEDRO (Para exposição de convidado.) – Boa tarde, Senador Izalci! Meus cumprimentos a todos desta sessão.

Sou Edilson Pedro, do Ministério de Ciência e Tecnologia. Sou analista, mas também sou diretor do Sindicato da Carreira de Gestão. Gostaria de colocar o seguinte ponto, corroborando, inclusive, com o que o Márcio Miranda falou e outros também.

A fronteira do conhecimento e da tecnologia depende da fronteira da gestão. Hoje, o grande gargalo do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação é um gargalo de gestão. Então, essa carreira de gestão tem que ser olhada com um outro olhar, como o que foi colocado até aqui. Ela precisa ser modernizada para a gente poder acompanhar essa fronteira do conhecimento, da gestão, e trazer isso para poder gerir o FNDCT, gerir os instrumentos da lei de inovação, dar mais inteligência para o sistema, conseguir fazer par com os outros ministérios, inclusive. Porque existe, sim, uma competição entre os ministérios em torno das políticas públicas. E aquelas que têm mais poder, realmente, acabam impondo a sua hegemonia. Quadros técnicos dentro das áreas são importantes para poder fazer defesa de orçamento, para poder fazer a inteligência mesmo do sistema. E aí a gente tem, na nossa pauta, a necessidade de uma escola de governo para a política e a gestão de ciência e tecnologia. Não só para capacitar a nossa carreira, mas também para capacitar as outras carreiras de ciência e tecnologia que existem dentro do Estado brasileiro, inclusive nos Estados e nos Municípios.

(Soa a campainha.)

O SR. EDILSON DA SILVA PEDRO – Então, a gente parabeniza a sessão.

E gostaríamos de continuar colaborando, inclusive na proposta, se houver, de criar uma comissão, dentro do Senado, para discutir o RH e avançar nessa questão.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Agradeço.

Antes de passar para as considerações finais, vou passar a palavra para o nosso Presidente, para que ele possa falar um pouquinho também e perguntar alguma coisa aos componentes da Mesa.

O SR. VANDERLAN CARDOSO (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Quero cumprimentar o Sr. Senador Izalci, nosso Presidente, e o autor do requerimento para que esta audiência fosse realizada. Quero cumprimentar todos da Mesa, a Márcia, que é a mulher que está aí na Mesa, e todos aqueles que estão aqui presentes.

É interessante, Senador Izalci. Esta Comissão é muito importante, não só para o momento atual por que o País passa... Mas era muito conhecida a Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação como uma comissão que discutia muito a questão das outorgas de rádio, televisão. Os temas importantes para o País, nesta nova Legislação, com a participação de todos os membros desta Comissão, dos Senadores e das Senadoras, que participam trazendo temas importantes para que sejam debatidos... Nós tivemos aqui temas importantes que já foram falados, já foram discutidos, alguns deles eram até tabus para nós. Muitas das vezes a gente ouvia falar, mas é



humanamente impossível conhecer tudo. Então, aqui já foram discutidos tantos temas importantes! Muita gente dizia: "Poxa, mas o potencial do nosso País, por exemplo, com energia, é tão grande, por que foram investir tanto em energia movida a combustíveis, biocombustíveis, alguns combustíveis até como o Diesel, que é poluente?". E tínhamos aí, cerca de 15 anos atrás – acho que não mais do que isso –, a energia mais barata do mundo. Hoje nós temos a quarta mais cara do mundo. O que é? Foram as políticas erradas que foram feitas para atender alguns grupos econômicos. E essas discussões vieram para cá agora, para o Senado. Esta Comissão tem sido importante para isso.

O acordo de Alcântara passou por aqui. A discussão foi muito bem conduzida e apresentada pelo nosso Ministro de Ciência e Tecnologia. Também era uma questão polêmica. Não é, Senador? Não é, Presidente? Muitos falavam que nós íamos dar autonomia, passar tudo para os Estados Unidos, sem conhecer o que era o acordo. Para nossa grata surpresa, no dia da audiência pública vieram quatro Senadores da oposição. Os quatro aplaudiram e apoiaram o acordo, feito com os Estados Unidos, que vai gerar em torno de R\$4,5 bilhões para o Brasil, que pode ser investido nos Municípios do Maranhão, no Estado do Maranhão. Nós defendemos aqui... Esta Comissão está defendendo que grande parte desses recursos, cerca de 70%, vá para o Ministério de Ciência e Tecnologia.

Eu tenho viajado bastante e tenho sido até muito repetitivo nesta Comissão trazendo alguns exemplos de países que, em época de crise, não fazem como aqui no Brasil onde se contingencia os recursos para ciência, tecnologia, inovação. Aliás, eles fazem o contrário: triplicam, aumentam muitas vezes, os investimentos em ciência, tecnologia e inovação para que, através da ciência e da tecnologia, possam gerar mais emprego e renda e, com isso, mais impostos e, assim por diante, a roda gira. Então, nosso País vai muito na contramão.

Andando agora, visitei muitos órgãos, entre eles a Embrapa. Em alguns países onde a gente chegava, poucas vezes sabiam do Brasil, mas a primeira coisa que perguntavam era: "E a Embrapa?". Foi deixada de lado. A Embrapa, hoje, tem muitos, Senador – o senhor conhece a realidade –, laboratórios, muitos prédios que eram para pesquisa e desenvolvimento que estão se acabando, faltam investimentos e muitos pesquisadores. Eu conversava com o Sr. Sebastião... É o mesmo caso que eu ouvi o Roberto Muniz falar. As pessoas que trabalham, os quadros que nós temos, tanto na Embrapa, quanto no CNPq e em tantos órgãos de pesquisa e desenvolvimento, estão desestimulados, ficam desestimulados, e a iniciativa privada e até mesmo outros países chegam e levam.

Eu sinto isso também nas empresas nossas. Se nós não estivermos investindo cada vez mais em pesquisa ali dentro e tudo, aquelas pessoas de destaque, principalmente em eletrotécnica, e aqueles mais qualificados, vêm as empresas que investem mais até do que nós e acabam levando esses profissionais. A mesma coisa está se passando com relação a pesquisa e desenvolvimento no nosso País.

Eu já estou encerrando, Sr. Presidente.

Mas eu queria aqui só falar de uma experiência que eu tive em uma visita que nós fizemos agora: nós fomos à Espanha no começo do ano para um congresso na área de telecomunicações. Vi tanta inovação ali que pensei: "Poxa, como a gente está ficando tantos anos atrasado?". E dali eu fui ver algumas usinas termossolares na Espanha, ali no interior, e eu fui convidado para ir ver um projeto inovador, ali na Universidade de Évora, isso já em Portugal. Portugal tem 10 milhões de habitantes, e o que eles investem em pesquisa e desenvolvimento... E ali, naquela pesquisa, naquela universidade, com três países – Portugal, Espanha e Alemanha –, Portugal é que estava sediando e que estava



investindo mais, já praticamente com 80% do projeto pronto para armazenar energia termossolar, porque hoje o caro é o armazenamento dessa energia – a maioria delas é por baterias.

Então, o que eu vi ali, Senador, o que eu vi ali, eu disse: "Poxa, 10 milhões de habitantes!". E, se formos levar, proporcionalmente, eles investem muitas vezes mais em ciência, tecnologia e inovação e investem também no ser humano, nas cabeças mesmo ali, nos profissionais.

Nós temos ainda como recuperar esse tempo perdido, e essas audiências servem para isso. Eu senti muito em não poder estar aqui desde o início, mas é porque em Brasília, vocês já notaram, em Brasília há tantos afazeres, são reuniões, e, às vezes, elas coincidem muito. Como faço em muitas das vezes quando não participo, eu pego tudo que é gravado, para a gente observar e até conhecer um pouco melhor, e ver aí, pela agonia, que a gente sabe que existe, dos senhores e de todos que participam aqui, o quanto a gente precisa investir e recuperar o tempo perdido.

Na Alemanha, 160 bilhões de euros estão sendo investidos nos próximos anos em ciência e tecnologia. Nós não queremos R\$160 bilhões, não, mas pelo menos chegar perto disso daí para estar investindo e recuperar o tempo perdido em todas as áreas – em todas as áreas. Em todas elas, nós estamos muito atrasados.

Parabéns, Senador Izalci!

É muito proveitoso. A gente está vendo aqui o nível, e eu vou estar observando bem melhor mesmo, e a sua sugestão aí já é acatada. Já vamos fazer: tudo que envolve recursos nós precisamos fazer com a Comissão de Orçamento.

Parabéns! Parabéns a todos vocês!

Obrigado por estarem aqui conosco.

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Obrigado, Presidente.

Vou registrar também a presença do nosso querido Senador Luis Carlos Heinze, que é o nosso representante lá do Rio Grande do Sul.

Não sei se V. Exa. quer falar antes de passar para a Mesa.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Até por mais de um minuto V. Exa. pode usar a palavra.

O SR. VANDERLAN CARDOSO (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Eu queria só dar uma informação.

Agora, às 14h, nós estaremos lá na Sudeco, já, com os parques tecnológicos do Estado; há R\$40 milhões lá, e parece que é o último dia para apresentar o recurso. Então, nós temos alguns recursos aí, que são poucos, e, se não apresentarmos, ainda perdemos. Sobre os parques tecnológicos, a gente fez uma audiência pública aqui esses dias, foi muito proveitoso.

O Senador.

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Obrigado.

O SR. LUIS CARLOS HEINZE (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - RS) – Senador Izalci, parabéns pela reunião, por reunir esse time aqui das instituições! Eu estou vendo que as carreiras querem ser recompostas, mas é importante... E o Senador Vanderlan já dizendo que está colocando o recurso lá. Nós, na agricultura, vamos colocar alguma coisa também para pesquisa, inovação e tecnologia. Acho que isso é importante.



Apenas para fazer coro ao seu grupo que está reunido aqui, quero dizer que a nossa missão, temos trabalhado, vai precisar da ciência e tecnologia também ligada à agricultura, algumas coisas de pesquisas de incentivo aos estudantes, junto com a Capes, de graduação, porque a área em que eu trabalho mais é agricultura e estamos vendo poucas, as GTECs, nessa área da agricultura. Existem mais de 20 mil no Brasil e do agro não chegam a 400. Então, a gente quer dar um incentivo, fazer um trabalho com a parceria, com o Ministério da Ciência e Tecnologia, o Ministério da Agricultura e usar os nossos órgãos de pesquisa para estimular os jovens também a trabalharem ainda no curso de graduação ou de pós-graduação com a área mais ligada à agricultura, pelo tamanho, pelo potencial do agro brasileiro.

Então, esse é um ponto.

E, da mesma forma, com relação às comunicações, é uma demanda que a gente tem recebido. Eu conversava com o Senador Vanderlan outro dia: no meio rural, por exemplo, do Brasil inteiro, você não tem mais comunicação. As nossas torres, hoje, se você está na cidade, às vezes, na cidade não pega direito. Aqui em Brasília existem lugares em que não pega o celular. Em Porto Alegre, não pega o celular, quando muito, no interior do Rio Grande do Sul e do Brasil. Então, algo importante para a gente trabalhar são as torres e alargar essa comunicação, Senador Izalci, para todo o Brasil. A gente vê filmes aí em outros países, o cara está falando no deserto, está conversando pelo celular, internet, e a gente não tem isso aqui no Brasil. Acho que é um trabalho que a gente pode fazer e estar juntos para poder discutir essa questão: de como a gente pode fazer com que o País inteiro possa ter essa comunicação tão importante, principalmente os jovens rurais, que hoje não têm essa tecnologia, essa ferramenta.

Eu fiz um pronunciamento essa semana – está aí a moça da Agência Espacial, o pessoal do Inpe – e cumprimentei por uma missão espacial telescópica solar lá da minha Universidade de Santa Maria, em que o pessoal está fazendo um tal de Projeto Galileo, essa aproximação com o Sol, os estudos que estão fazendo, muito importantes para nós.

É apenas essa referência que eu queria citar aqui, mas, no final, Senador Izalci, parabéns por reunir esse time! E contem com a gente naquilo que a gente puder colaborar também, porque, afinal, pesquisa, ciência e inovação é do que o Brasil precisa. Nós temos que caminhar muito para chegarmos em lugares que outros estão chegando.

Essa energia, o Vanderlan falava em armazenar... Como é que é: vento, Vanderlan? Tu querias armazenar vento? Sol? Como é que vocês queriam lá no projeto? (*Risos.*)

O SR. PRESIDENTE (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Solar, o sistema de armazenamento dessa energia.

O SR. LUIS CARLOS HEINZE (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - RS) – Está bom.

Mas existe projeto. Eu estive com o Almirante Bento alguns dias atrás, e nós temos no Rio Grande do Sul engenheiros que patentearam uma tecnologia da energia do lixo, e vi agora, nesta semana, uma reportagem da maior usina do mundo na China para transformar lixo em energia. O engenheiro Lori Giombelli e um professor, cujo nome eu não recordo, em uma universidade de Sergipe criaram uma tecnologia igual àquelas que existem hoje nos países mais evoluídos do mundo. E já temos um projeto piloto, em Panambi-Condor: 32 pequenos Municípios, 7MW de energia. Acho que essas coisas avançam. Existem dois projetos deles aprovados também, já, em São Paulo, da iniciativa privada, são projetos maiores, e um no Maranhão – quatro projetos, um de lixo. Imagina o potencial que nós temos... O Brasil é a bola da vez. Nós temos biodiesel, nós temos o etanol, nós temos petróleo, nós temos energia hídrica, energia solar, energia eólica,



energia de biomassa, através da casca de arroz, cavaco de madeira, e botam agora mais lixo. Esse País...

Agora nós temos que resolver os nossos impasses internos.

Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Obrigado.

Antes de passar a palavra para as considerações finais, só quero ainda lembrar, meu Presidente Vanderlan, que nós temos uma questão do CNPq e da Capes para resolver. Primeiro, porque só existe orçamento, parece, que até setembro, outubro; segundo, porque as bolsas hoje da Capes e do CNPq, com dedicação exclusiva inclusive, doutorado R\$2,5 mil e pós-graduação R\$1,5 mil, e, mesmo assim, o orçamento só vai até setembro. Então, também é um desafio – e sem reajuste há seis anos, mais ou menos.

Bem, eu vou fazer na ordem inversa agora, então, para as considerações finais, para que a gente possa também encerrar, então, essa audiência, já remarcando depois na Comissão de Orçamento.

Vou passar na ordem inversa, para as considerações, para a Márcia, depois, para o Rafael e, assim, sucessivamente.

A SRA. MÁRCIA ASSIS – Bom, então, só para finalizar, em síntese, o que foi a nossa fala anterior, de novo reitero que o Ministério da Economia, na figura da Secretaria de Gestão e Desempenho de Pessoal, está aberto a diálogos, para nós, juntos, construirmos alternativas, pensarmos de forma criativa e com responsabilidade sobre outras medidas para nós podermos, de fato, realmente, fortalecer a capacidade institucional e também a carreira de C&T.

São as minhas considerações finais.

Obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Obrigado, Márcia.

Rafael Castro, nosso responsável pela abertura dos concursos públicos.

O SR. RAFAEL CASTRO – Então, por tudo que foi falado aqui pelos colegas, até pelas manifestações por parte da sociedade, que o Senador Izalci leu aqui para a gente, a gente observa que tudo passa, na verdade, pela necessidade de investimento nas áreas. E, para a gente investir, o País precisa estar saudável do ponto de vista fiscal. Então, grande parte das medidas que a gente colocou aqui, que a Secretaria de Gestão e Desempenho de Pessoal vem fazendo, não são soluções definitivas.

Então, a gente está trabalhando justamente tentando lidar com a escassez de recursos públicos. Paralelamente a isso, a gente também pensa em como fazer o provimento de cargos, a admissão de pessoal de forma sustentável, porque não adianta, como foi falado por outros colegas aqui, a gente ficar pensando num modelo que está vigente desde 20 anos, 30 anos.

Então, a gente precisa realmente modernizar as nossas normas, os instrumentos de políticas públicas para que a gente consiga avançar. Na parte de gestão de pessoal, muitas vezes, a gente tem alguns entraves, porque a gente não tem tanta flexibilidade para agir até por causa de um contexto, porque a gente tem um contexto histórico de patrimonialismo no País. Então, algumas normas são um pouco engessadas mesmo, a gente sente uma dificuldade de agir. E esses espaços abertos aqui pelo Legislativo são importantes para que a gente consiga construir junto soluções porque, para muitas das ações que a gente precisa fazer, a gente depende também do Legislativo, da atuação do



Legislativo nessas ações. Eu acho que tudo passa por ações como essas, pelo debate, pelo diálogo.

Então, conforme a Márcia disse aqui, a gente está à disposição de todos os órgãos, de todas as carreiras para tentar discutir soluções rápidas e eficientes. Mas a gente também está pensando em políticas de longo prazo porque a ciência e tecnologia a gente sabe que não é política de governo, é uma coisa de Estado. Então, a gente vem trabalhando, dentro das nossas limitações, para tentar superar essas barreiras e a gente fica à disposição de todos vocês.

Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Obrigado, Rafael.

E só, antes de passar para o Ronald, quero dizer que estamos aqui abertos a receber daqueles que estão no sistema sugestões de alteração na legislação, flexibilização e modernização.

Vou passar, então, agora para o nosso Diretor do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, Dr. Ronald.

O SR. RONALD SHELLARD – Bom, uma das vantagens de ter cabelo branco, os poucos que sobram, é que a gente pode olhar as coisas um pouco mais em perspectiva. Eu tenho a idade do CBPF, que foi a primeira instituição onde se dedicou à ciência pura no Brasil.

Nós temos uma situação complicada, mas, se você olha o País, nós temos o capital humano, que é a parte mais essencial de um avanço, de um salto qualitativo na ciência do País. Ele existe. Nós temos cientistas brasileiros espalhados pelo mundo; podem ser atraídos. Nós temos cientistas em vários outros países que gostariam de trabalhar aqui no Brasil. O processo de ciência é um processo em que essa interação é muito positiva.

Mas eu gostaria de colocar um desafio para o Senado: Senador Vanderlan, Senador Izalci, coloquem como horizonte 2022 como o ano da ciência no País. E, daqui até lá, a transição para você adequar ou ter uma ciência e tecnologia compatível com o tamanho e com a economia do País não é uma coisa que se faz da noite para o dia. Mas, como houve o desafio de botar um homem na rua... Na rua, não. Desculpem-me, na lua. Nós poderemos colocar este desafio: 2022, o bicentenário, o ano da ciência no Brasil. E, nesse meio tempo, organizamos – a ciência não é trivial, hoje em dia tem essa riqueza enorme – como equacionar os institutos, como equacionar as universidades, como estabelecer mecanismos de prioridades. E é um movimento que mobiliza o País todo com esse horizonte de 2022.

Fica esse desafio, então, para o Congresso.

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Obrigado, Dr. Ronald.

Passo já para o nosso Diretor do Departamento de Governança do Ministério da Ciência e Tecnologia, Johnny Ferreira dos Santos.

O SR. JOHNNY FERREIRA DOS SANTOS – Bom, queria mais uma vez agradecer. Acho muito oportuna essa discussão.

Claro que o foco aqui era discutir recomposição, carreira, mas ele está atrelado a questões de orçamento, de alocação de recursos, está atrelado à gestão, modelo de gestão. Nós, do ministério, temos clareza em relação a isso. A nova gestão do ministério tem trabalhado nessas frentes, no sentido de você tentar modelos de gestão mais inovadores, encontrar várias alternativas no sentido de que você possa até adaptar essa dinâmica.



Como foi colocado aqui pelo Marcio, o mundo hoje é um mundo diferente. Hoje nós temos uma dinâmica muito grande. Eu acho que o setor público, a gestão pública tem feito alguns esforços já de incorporar, mas realmente é mais lento, de fato, pela própria característica. Então, a gente tem alguns projetos, como a transformação digital. Dia 15 agora nós fizemos um pacto com o Ministério da Economia. Temos um plano já, a gente já tem alguns serviços em que a gente já fez transformação digital. Nós vamos fazer.

Mas eu queria colocar um ponto. Eu acho que o País tem uma crise fiscal muito grave, está tentando encontrar alternativas – algumas medidas bastante até duras, no sentido da própria reforma da previdência, que mexe com várias camadas da população. Acho que outras medidas devem ser adotadas, e está havendo um esforço do Governo, do Congresso nesse sentido, para que a gente possa mudar esse quadro. E é necessário realmente que isso ocorra. A gente tem clareza em relação a isso. Mas também a gente tem que ter clareza de que algumas questões são estratégicas.

A questão da ciência e tecnologia é uma questão estratégica para qualquer país. O mundo de hoje é um mundo tecnológico. Nós estamos falando da indústria 4.0, da agricultura 4.0, das comunicações, das formas de se prestar serviço hoje. Isso tem uma dinâmica muito grande. Então, é um setor estratégico.

Até entendo a política de gestão de pessoas, de racionalizar, movimentar pessoas dentro do próprio Governo, mas isso tem uma certa limitação. E, no caso específico das carreiras de ciência e tecnologia, independente do modelo de gestão que se vá adotar, há uma especificidade que você tem que olhar. Você não vai trocar um pesquisador... Assim, ele é diferenciado, a sua atividade é diferenciada. Então, a gente tem que ter clareza em relação a isso.

Eu entendo que essa é uma questão que a gente tem que debater. O ministério está disposto. Fico muito feliz de ter a oportunidade de estar discutindo o assunto e de a Comissão ter se envolvido com o tema. Acho que está de parabéns a Comissão, mas eu coloco um certo alerta no sentido de que vamos ter que aprofundar essa discussão e encontrar uma saída, eu diria, no curto prazo. Isso é uma coisa que nós precisamos dialogar dentro do Governo, dialogar com a sociedade, com o próprio setor de ciência e tecnologia e encontrar as alternativas para que a gente possa retomar, manter os nossos profissionais, as nossas atividades.

Bom, em relação a alguns pontos que foram colocados. O Senador Luis Carlos Heinze já se ausentou, mas há uma preocupação do ministério em relação à questão na agricultura também. Temos algumas parcerias já em curso com o Ministério da Agricultura. Até a própria questão da comunicação: estamos trabalhando cada vez mais a questão de otimizar o próprio SGDC, o satélite da Telebras, que permite você atingir algumas áreas do País, de ampliar o Gesac, que é um programa nosso lá do ministério. Então, há algumas iniciativas em curso que a gente está trabalhando e isso vai ser priorizado.

Bom, em relação a alguns pontos, a algumas perguntas que foram encaminhadas sobre, por exemplo, o orçamento. O Ministério de Ciência e Tecnologia tem seu orçamento, mas o financiamento de ciência e tecnologia pega várias pastas. Ele é uma ação transversal. Então, não são só os recursos do MCTIC. Nós temos recursos em outros ministérios, então há o financiamento desse sistema.

O desafio nosso é manter a atuação estatal, mas também trazer o investimento privado para o setor. Isto também é uma diretriz clara: você trazer o setor privado brasileiro para que possa também investir nessa soma de esforços, que é o que ocorre em todos os países aí que têm dado saltos tecnológicos.



Bom, acho que nós temos muitas coisas boas que foram construídas. Às vezes a gente, diante de tanta dificuldade, não enxerga todo o legado. Então, a gente tem que reconhecer avanços, coisas que nós fizemos no passado, mas com a clareza de que os desafios futuros são imensos. Eu já trabalhei em várias políticas públicas e eu falo: o Brasil não é... Nós estamos falando de um continente, entendeu? A Alemanha, o país mais populoso da Europa, tem perto de 80 milhões de pessoas. Nós temos mais de 200 milhões de pessoas e há toda essa diversidade.

(Soa a campanha.)

O SR. JOHNNY FERREIRA DOS SANTOS – Mas também tem muita potencialidade – então há o lado bom também – e muita criatividade.

Eu agradeço aí a oportunidade e, em nome do ministério e da nossa equipe no ministério, me coloco à disposição para o debate e a continuidade da discussão.

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Só reforçando ainda, Senador Vanderlan, sobre essa audiência que eu estou propondo para a Comissão Mista de Orçamento: eu participo dessa Comissão já, sei lá, há oito anos, ano sim, ano não; mas, em todas as reuniões da Comissão Mista de Orçamento, a gente só fala em cortes. Eu não vi nenhuma audiência pública – e falei isso na última reunião – em que houvesse uma proposta de aumentar a receita, de como otimizar e melhorar as receitas. Então, na próxima reunião nossa, vamos levar um pouquinho essa linha para a gente poder realmente conquistar lá o que a gente quer.

Para as considerações finais também, Ivanil Elisiário Barbosa, nosso Secretário Executivo do Fórum Nacional das Entidades Representativas das Carreiras de Ciência e Tecnologia.

O SR. IVANIL ELISIÁRIO BARBOSA – Senador Izalci, faz parte do documento de Belo Horizonte, que é o último documento de um simpósio do Fórum de Ciência e Tecnologia, em que nós levantamos uma pauta permanente para as carreiras de ciência e tecnologia do ponto de vista dos servidores das carreiras de ciência e tecnologia: escola de governo é um dos pontos que consta lá.

Eu acho que escola de governo, para ciência e tecnologia, é uma ideia excepcional. Poderia ser ali o local de se gestarem políticas e estratégias, de se organizar a governança, de ter novas ideias de governança... Enfim, eu acho que poderia ser um local de onde se poderia partir para ir atrás, mesmo que com atraso, tentando alcançar a complexidade que se tornou o sistema do qual o Dr. Marcio falou.

Eu acho que a questão de gestão de RH é uma questão primordial, assim como entraria por aí também a atratividade para as carreiras. Em momento nenhum a gente falou aqui de salários, mas existe uma situação em que o Ministério do Planejamento, no ano passado, emitiu um documento intitulado "Transição de Governo 2018-2019 – Informações Estratégicas". Ali, no Capítulo 6, consta um gráfico com as dez carreiras que, no Executivo, consomem 47% dos gastos com pessoal. As carreiras de ciência e tecnologia estão ali. E outro gráfico, que traz essas mesmas dez carreiras, traz o salário *per capita*. Então, são questões que estão colocadas ali num contexto de aumento dos gastos do Governo com pessoal, com custo de pessoal. Essa é uma questão que precisa ter sobre si lançada uma luz de honestidade, porque é claro que aumenta.

(Soa a campanha.)



O SR. IVANIL ELISIÁRIO BARBOSA – Eu, a partir da semana que vem, vou passar para o quadro de aposentados. Então, nunca diminui. Vai aumentar a menos que morram pessoas no sistema. Então, não é por aí.

A questão de atratividade para as carreiras é uma questão, sim, muito importante.

Nós podemos... O Dr. Carlos Moura está aqui e conhece muito bem. Nós temos um aporte muito pequeno de egressos do ITA para o Programa Espacial Brasileiro. Então, esta é uma questão que a gente precisa encarar: fazer ciência e tecnologia é uma questão que custa caro.

Agora, de todas essas questões que eu coloquei na minha fala final, quero terminar dizendo que nada disso é mais importante do que a angústia – que eu gostaria de colocar aqui – da questão urgente de evitar que daqui a pouco estejamos até promovendo sistemas mais complexos de gestão de algo que não existe mais. Então, se precisamos fazer uma transição para outro regime de gestão de recursos humanos, de gestão estratégica, do que quer que seja, no envoltório daquilo que é importante de se administrar na questão de fundo para o desenvolvimento sustentável do País e da nossa soberania, é preciso que a gente primeiro estanque a ferida do paciente, porque a hemorragia vai matá-lo logo. Então, talvez alguma questão, algum mecanismo que fosse como o que já existe hoje para as universidades: que, a partir de vacância, se possam conduzir concursos públicos não para aumento de pessoal, mas para evitar que caia mais ainda, porque já caiu além do crítico. Muitas instituições estão enxergando já atrás de si o ponto sem retorno.

(Soa a campainha.)

O SR. IVANIL ELISIÁRIO BARBOSA – Então, é com isto que eu fecho: eu acho que a questão é uma questão que, prioritariamente, deve ser observada no sentido de evitar que morram institutos públicos, como está acontecendo agora, neste momento.

O SR. IZALCI LUCAS (Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Obrigado, Ivanil.

Passo, imediatamente, para o nosso último expositor, Ildeu Moreira, Presidente da SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência).

O SR. ILDEU MOREIRA – Obrigado, Izalci e Senador Vanderlan.

Eu queria elogiar a atividade da Comissão de Ciência e Tecnologia aqui, no Congresso, em particular no Senado. Na Câmara também o Deputado Félix Mendonça está sendo bastante ativo. Eu acho que isso é um ponto que valoriza. Eu queria destacar, inclusive, a sua afirmação da importância dos temas que estão sendo aqui discutidos e que a gente espera que, de fato, sejam discutidos profundamente, como vocês têm feito, e que isso ajude a sensibilizar os outros colegas Parlamentares, como V. Exa. dizia aqui, Senador, para o orçamento que vai ser discutido para o ano que vem. Esse é o ponto central.

E nós temos duas questões críticas neste momento, que são o CNPq, que já foi mencionado aqui, que é uma coisa muito cara para toda a comunidade científica brasileira, que é crítica, e a questão do FDCT, porque nós não nos conformamos com o recurso, que a receita vinculada fique 90% congelada e não possa ser usada. Esse é um fundo fundamental.

E aí eu queria valorizar também aqui a iniciativa do Senador Izalci da proposta aí dos 20% ou 25% do pré-sal, que está sendo discutida também na Câmara, do Fundo Social do Pré-Sal para a ciência e tecnologia, que é um ponto também importante, porque



a Casa aqui pode, com essa sensibilidade, resolver ou, pelo menos, atenuar o problema de recursos para a ciência e tecnologia.

Eu queria levantar uma ou duas questões que eu acho fundamentais aqui. Eu sinto também que a gente tem um diagnóstico precário disso, Senador. Eu acho que a gente tem dificuldade. O ministério tem um diagnóstico claro das suas unidades, mas a ciência e tecnologia, como é transversal, está espalhada em várias outras instituições que a gente mencionou aqui e precisa de uma avaliação mais conjunta.

Hoje, nós teremos lá a reunião preparatória do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, e, inclusive, nós estamos propondo lá que o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia tome para si essa como questão fundamental, porque ela envolve os outros ministérios. E aí eu acho que o CGEE, por exemplo, é um organismo importantíssimo para isso. Eu acho que o CGEE tem que tomar a frente de levantar esses indicadores, fazer essas avaliações, para a gente poder discutir também com conhecimento de causa, porque na ciência é fundamental a gente ter um conhecimento mais claro do prognóstico.

Essas iniciativas que estão sendo mencionadas, que eu acho que os colegas aqui do Ministério da Economia levantaram, dos pontos de melhoria, de modernização, de gestão, do marco legal, Senador, que foi construído com muita dureza nesses últimos anos, mas que é importante que seja implementado, tudo isso eu acho que é importante a gente fazer. Agora, isso não substitui uma coisa: gente. Ciência é feita por gente. Então, não existe método que vá por enquanto... Bem, pelo menos dentro da nossa perspectiva, talvez, de uma inteligência artificial muito para frente. Mas eu acho que isso é uma coisa essencial.

E nós estamos perdendo, hoje, além dos quadros que estão se aposentando, muitos jovens nas nossas instituições. No meu Instituto de Física, perdemos, nos últimos tempos, quatro jovens brilhantes para a China, para os Estados Unidos – lá são cem pessoas –, para Portugal e para o Chile.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. ILDEU MOREIRA – Para a Holanda. O Kazuo, que está lá, é meu ex-aluno. E a gente está perdendo inclusive para países latino-americanos, como o Chile, que, certamente, é importante, mas isso dá uma dimensão do quadro de gravidade que nós estamos vivendo nas nossas instituições. Então, isso também é um desestímulo muito grande para os jovens.

O Senador Heinze mencionou aqui a questão dos jovens. Nossos jovens que vão para as carreiras científicas e tecnológicas é que vão fazer essa mudança no futuro. Os nossos estudantes estão desanimados. Além da questão das bolsas, que é uma questão que tem que ser abordada, há a questão de perspectiva futura, e, quando a gente olha a distribuição, inclusive, dos recursos, a gente vê que são escolhas políticas.

Eu acho que essas medidas todas são importantes, e a gente deve discutir, modernizar. Aliás, quem está mudando o cenário para a gente poder modernizar a gestão é a ciência e tecnologia. Sem ela, a gente não muda esse cenário. Agora, ela é fundamental para nós. E, se não fizermos uma perspectiva de escolhas políticas maiores, o que é, de fato, prioridade, não vamos resolver de outra maneira, porque a questão vai ficar muito mais séria nos próximos tempos.

Então, eu acho que o Senado e o Congresso têm uma missão fundamental. A gente discute com o Executivo todo o tempo, mas eu acho que esta Casa tem um papel fundamental, inclusive, na discussão do Orçamento do ano que vem. As prioridades são



definidas aqui, fundamentalmente, e as prioridades se dizem hoje em termos de recursos e de orçamento.

Então, esse é o apelo que a gente faz. Acho que a comunidade científica brasileira está todo o tempo aqui discutindo. Estamos abertos a discutir, a rever. Eu acho que as nossas instituições têm que ser renovadas mesmo, nossas universidades têm que ser chacoalhadas também. Todas as nossas instituições... É aquilo que o Shellard dizia de dar missões para nossas instituições de pesquisa. O País precisa de programas mobilizadores para o País como um todo.

Aliás, o Shellard mencionou uma notícia importante. Ontem, tivemos a reunião na Academia Brasileira de Ciências, com a SBPC e várias outras entidades, com vários especialistas... O Ministério estava lá. Inclusive, foi uma solicitação do MCTIC que fosse organizada a reunião para discutir a criação do Instituto Nacional de Pesquisas Oceânicas, que vai sair do papel, que está sendo gestada há algum tempo, porque o oceano, obviamente, é uma questão fundamental para o País.

Então, nós temos esse potencial imenso de pessoas. Temos um potencial imenso de riquezas do nosso País. Nós temos que transformar, e a ciência e tecnologia é um elemento central para isso. Agora, são escolhas políticas. E o quadro para que nós estamos alertando é o seguinte: estamos vivendo um momento crítico em muitas instituições. Ou se atenta para isso, ou em 2022 pode ser tarde demais, e eu espero que a gente comemore o bicentenário da independência do País com um movimento de repensar todo o País, a economia, a ciência e a tecnologia. Nós temos capacidade para fazer isso. Eu acho que o Senado é um ponto central para que a gente possa ajudar o País a pensar um futuro em que a ciência e tecnologia tenha lugar e ajude o País a mudar a sua situação crítica.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Bem, nós fizemos um esforço muito grande nesses últimos anos para aprovar o marco regulatório, como foi dito aqui pelo Dr. Carlos. Fizemos um esforço muito grande com os "us", o TCU, a AGU, a CGU, exatamente para tirar um pouco dessa burocracia, dessa questão do carimbo, cultural.

Vanderlan, quando eu fui Secretário, para você ter uma ideia, na minha época – eu fui Secretário duas vezes aqui –, o pesquisador fazia uma pesquisa, fazia um projeto, mas, se ele colocasse um reagente no projeto e mudasse o reagente e tivesse um resultado maravilhoso, ele era condenado porque mudou o reagente. É o pensamento do nosso sistema. As pessoas não valorizam o resultado. Agora, se fizesse tudo certinho como estava ali e não tivesse resultado nenhum, maravilhoso, teria mais recurso no ano seguinte. Então, é um negócio desproporcional.

Então, a gente precisa... Apesar de, na construção do marco regulatório, o TCU, a AGU, a CGU terem participado, exatamente... Porque eles é que incomodavam muito o sistema e traziam uma insegurança incrível para os... E há essa insegurança até hoje, mas a gente precisa difundir esse marco regulatório.

A Embrapa, por exemplo, fez um trabalho maravilhoso, mas talvez não tenha colocado um aspecto mais empresarial, vamos dizer, para ter uma parcela desse ganho como reinvestimento. A gente fica sempre dependendo do Orçamento.

(Soa a campainha.)



O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – A Embrapii já está fazendo uma coisa diferente, já nesse aspecto, de ter recurso para continuar o desenvolvimento dos projetos. Então, a gente precisa ter esse foco, mas...

Pois não, Comandante.

O SR. CARLOS MOURA – Só para ser bem justo com os nossos colegas, tanto o TCU quanto a AGU e a CGU estão motivados para incentivar essa experiência que nós vamos fazer, no dia 7 de agosto, lá em São José dos Campos, estarão presentes e vão – disseram – nos dar a garantia de que todo o apoio será dado para que a gente viabilize o uso do marco legal da inovação.

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – O TCU evoluiu bastante nesse aspecto. Agora, nós temos os tribunais dos Estados e Municípios, etc., que também precisam participar um pouco mais. Mas eu acho que nessa linha do marco regulatório, como agora... Inclusive, antigamente não podia, o pesquisador não podia participar do resultado da pesquisa, não podia participar da empresa, não podia participar da patente; hoje pode. Então, a gente tem que buscar nessa legislação alguma coisa para o resultado disso ser revertido para a continuidade dos projetos, para o investimento. Eu acho que é importante.

Vou pedir autorização para o Presidente para a gente encerrar, mas com a palavra o nosso...

O SR. VANDERLAN CARDOSO (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Eu só quero complementar aqui a sua fala, sobre a preocupação que há, aqui no Senado, com relação aos recursos para ciência e tecnologia. Foram criados aí alguns fundos e, quando o Governo aperta e precisa de recursos, principalmente para pagar juros da dívida, vai a esses fundos e pega os recursos. Nós temos o caso do Fust, do Funttel, que são das telecomunicações, e há mais de R\$30 bilhões só no papel; esses recursos foram para o Governo.

E nós estamos agora, no Senado, preocupados, inclusive já apresentando projetos, como é o caso de Alcântara, através de PEC, para que parte dos recursos que forem captados ali com relação ao lançamento de foguetes, de satélites – são esses montantes que a gente tem, esses números, cerca de R\$4,5 bilhões –, seja parte para o Estado do Maranhão, parte para a cidade de Alcântara, mas a grande maioria para o Ministério de Ciência e Tecnologia, para que ele invista, já garantindo também por lei, nessas parcerias que existem com os centros tecnológicos, com os parques tecnológicos que estão sendo criados, e há muitos – daqueles que estão funcionando – em funcionamento. E não pode ser contingenciado, que seja garantido por lei. Como nós aprovamos agora – não é, Senador Izalci, Presidente? – que os nossos recursos que temos aí, através do orçamento que vai para o Senado e para a Câmara dos Deputados, sejam impositivos, nas nossas emendas impositivas, tanto individual como de bancada. Da mesma forma, nós garantimos esses recursos.

Sem recurso não adianta: vai ficar jogando, vai ficar batendo sempre... Sem recurso, sem dinheiro, nós não vamos a lugar nenhum, não é? Então, nós precisamos garantir isso, para que o Governo Federal, em qualquer aperto, principalmente para pagar juro – que eu sou muito contra isso –, não passe a mão nesse dinheiro e deixe sem recurso nenhum. Nós já estamos garantindo esses recursos em muitas frentes de trabalho aqui no Senado Federal e, inclusive, na Câmara.

O SR. PRESIDENTE (Izalci Lucas. Bloco Parlamentar PSDB/PSL/PSDB - DF) – Bem, eu quero agradecer muito a presença de todos aqui e dizer que, fruto dessa reunião, nós avançaremos na Comissão de Orçamento.



Foi falado aqui do oceano. Nós estaremos assumindo, em agosto, a Frente Parlamentar da Amazônia Azul, tão importante também, até porque o pré-sal está lá. Alguém tem que protegê-lo, senão, daqui a pouco, a gente perde o pouco que tem.

Eu quero muito agradecer a todos pela presença e declarar encerrada esta reunião. Muito obrigado. (*Palmas.*)

(Iniciada às 10 horas e 14 minutos, a reunião é encerrada às 13 horas e 28 minutos.)