

SENADO FEDERAL

SECRETARIA-GERAL DA MESA

### ATA DA 15ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA, DA COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA, DA 1ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA 55ª LEGISLATURA, REALIZADA EM 25 DE MAIO DE 2015.

Às dez horas do dia vinte e cinco de maio de dois mil e quinze, na sala sete da Ala Senador Alexandre Costa, sob a Presidência do Senhor Senador Cristovam Buarque, reúne-se a Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática, com a presença dos Senhores Senadores Hélio José e José Medeiros. Deixam de comparecer os Senhores Senadores Lasier Martins, Walter Pinheiro, Angela Portela, Ivo Cassol, Valdir Raupp, João Alberto Souza, Sérgio Petecão, Omar Aziz, Davi Alcolumbre, Aloysio Nunes Ferreira, Flexa Ribeiro, Randolfe Rodrigues, Marcelo Crivella e Vicentinho Alves. O Presidente submete à Comissão a dispensa da leitura da ata da reunião anterior, que é dada como aprovada. Prosseguindo, a Presidência inicia a presente reunião, convocada na forma de Audiência Pública, destinada a debater o tema “Análise da Alocação Atual de Recursos em Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil”, atendendo ao Requerimento nº. 18/2015-CCT, de autoria do Senador Cristovam Buarque. Comparecem à audiência, na qualidade de expositores, os Senhores Ângela Brusamarello, Diretora da Secretaria de Controle Externo do Desenvolvimento Econômico do Tribunal de Contas da União - SecexDesen/TCU; Márcio Braz, Diretor da Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação do Tribunal de Contas da União - Sefti/TCU; Marcos de Oliveira Ferreira, Diretor do Departamento de Programas Especiais da Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - SOF/MPOG; Michelangelo Giotto Santoro Trigueiro, Professor do Departamento de Sociologia da Universidade de Brasília – UnB; e Cristian de Oliveira Lima, Subsecretário de Planejamento, Orçamento e Administração do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI. Findas as apresentações, o Senhor Presidente franqueia a palavra aos Senhores Senadores. Fazem uso da palavra os Senhores Senadores José Medeiros e Hélio José. Prosseguindo, o Presidente agradece a todos pela presença e, nada havendo mais a tratar, encerra a reunião, às doze horas e cinquenta e dois minutos, determinando que eu, **Égli Lucena Heusi Moreira, Secretária da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática,** lavre a presente ata, que, após lida e aprovada, será assinada pelo Senhor Presidente e publicada no diário do Senado Federal juntamente com a íntegra das notas taquigráficas.

SENADOR CRISTOVAM BUARQUE

Presidente da Comissão de Ciência,Tecnologia,

Inovação, Comunicação e Informática

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – São 10h em ponto. Bom dia a cada uma e a cada um! Muito obrigado pela presença.

Declaro aberta a 15ª Reunião da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura, que se realiza nesta data, 25 de maio de 2015.

Iniciando os trabalhados desta reunião, informo que realizaremos hoje uma audiência pública em atendimento ao Requerimento nº 18/2015, da CCT, de autoria desta Presidência, aprovado pelo Plenário, com o objetivo de debater o seguinte tema: "Análise da alocação atual de recursos em ciência, tecnologia e inovação no Brasil", para o qual temos a honra de compor a mesa dos expositores os seguintes convidados: Srª Ângela Brusamarello, Diretora da Secretaria de Controle Externo do Desenvolvimento Econômico do Tribunal de Contas da União, o Sr. Márcio Braz, Diretor da Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação do Tribunal de Contas da União, o Sr. Michelangelo Giotto Santoro Trigueiro, Professor do Departamento de Sociologia da Universidade de Brasília, o Sr. Cristian de Oliveira Lima, Subsecretário de Planejamento, Orçamento e Administração do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; e o Sr. Marcos de Oliveira Ferreira, Diretor do Departamento de Programas Especiais da Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Obrigado a todos vocês.

Informo que contaremos com o serviço de interatividade do Senado Federal para a participação dos cidadãos que estão assistindo a esta reunião ao vivo pelo Portal e-Cidadania, no endereço www.senado.leg.br/ecidadania ou pela TV Senado, pelo portal e também pelo Alô Senado, no nº 0800612211.

O cidadão poderá enviar comentários ou perguntas, que serão repassadas aos nossos convidados.

Os comentários e perguntas, obviamente, sofrerão uma triagem, conforme definido nos termos do uso do portal, não com base na qualidade do comentário, no mérito da pergunta ou no seu conteúdo, mas, sim, quanto ao cumprimento de regras de respeito e urbanidade, bem como de conexão com a finalidade do debate.

Nós vamos passar às exposições pelos convidados e, ao final, às Srªs e os Srs. Senadores presentes, de acordo com a ordem de inscrição.

Durante o curso da audiência, esta Presidência também poderá fazer intervenções, assim como apresentar os comentários e questões enviadas pelos cidadãos que nos acompanham.

Eu creio que vou ter que mudar a ordem.

Cada expositor terá um tempo, creio, de 15 minutos. Está bem? Mas fiquem tranquilos, porque não usaremos guilhotina para quem não cumprir o tempo estabelecido. De qualquer maneira, eu quero, já levando em conta o tempo de vocês, apresentar uma lista de perguntas que eu gostaria de ter respondidas. Nós estamos fazendo pesquisas sobre isso, mas eu gostaria, se possível, sem querer mudar as análises, as apresentações que vocês prepararam, de lê-las, porque é o objetivo desta audiência.

1º. A Academia Brasileira de Ciências defende que os investimentos em ciência, tecnologia e inovação alcancem o percentual de 2% do PIB. Atualmente, esse percentual fica em torno de 1,2%.

Apenas para o representante do Governo vão essas perguntas.

1. O Governo está tomando alguma providência para elevar esse percentual?

2. A informação divulgada por várias fontes nos mostra que os fundos setoriais têm apresentado tendência de redução de recursos.

Pergunta: Isto é um fato ou essas informações são falsas? E o que está sendo feito para recuperar o orçamento dos fundos setoriais, caso seja verdadeira a informação?

3. Vários cientistas e liderança acadêmicas têm defendido a continuidade do programa Ciência sem Fronteiras, mas observam que isso deve ser feito sem a redução de recursos de outras áreas, a redução de recurso de outras áreas, como, aparentemente, vem sendo feito.

É fato que tem saído dinheiro da ciência para o Ciência sem Fronteiras? E, se for verdade, como fazer para atender ao desejo dos cientistas de que os recursos saiam de outra fonte?

4. O contingenciamento de recursos orçamentários anunciado na última sexta-feira causará algum impacto negativo no contexto da ciência, tecnologia e inovação brasileira?

Esperamos que vocês tenham informações sobre os detalhes, porque nós não temos.

5. Sancionada em 2004, a Lei da Inovação criou vários instrumentos de apoio à inovação no Brasil.

Que balanço, do ponto de vista orçamentário, pode-se fazer desta legislação? Ela continua adequada? O que pode ser feito para melhorar essa legislação?

6. Para muitos dirigentes de centros de pesquisa ou de unidades acadêmicas, além dos poucos recursos existentes para o setor, o acúmulo de burocracia eleva demais custos e cria inúmeras dificuldades para a gestão dos recursos. Pergunta: isso é verdade? E, sendo, o que pode ser feito para reduzir os custos burocráticos e elevar a eficiência dos gastos em ciência, tecnologia e inovação?

Eu quero dizer que a gente inclui nesses custos burocráticos os custos decorrentes de licitações feitas para construção que é interrompida e que leva meses para ser retomada, como a gente viu na Fiocruz, como a gente vê na UnB. Ali há prédios que não saem do esqueleto, embora eles tenham conseguido superar o problema na Fiocruz.

7. Aparentemente, a legislação brasileira cria barreiras para a contratação de pesquisadores e cientistas seniores em institutos de alto nível. Isso é realidade? O que pode ser feito para mudar isso?

8. Que esforços estão sendo realizados no sentido da internacionalização dos nossos institutos de pesquisa em universidades?

Eu sei que, pela especialidade de cada um, há perguntas que são mais para uns do que para outros. De qualquer maneira, eu peço ao meu pessoal que tire cópia para distribuir para vocês, porque, ao longo da reunião...

(*Intervenção fora do microfone.*)

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Já receberam? Pronto, então já receberam.

Então, passo a palavra à Diretora da Secretaria de Controle Externo do Desenvolvimento Econômico do Tribunal de Contas da União.

**A SRª ÂNGELA BRUSAMARELLO** – Bom dia.

Está suficiente para me ouvir?

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Está funcionando, sim.

**A SRª ÂNGELA BRUSAMARELLO** – Então, vamos lá. Eu vou falar um pouco sobre os recursos do FNDCT em comparação com as dotações orçamentárias para o MCTI.

Em 2012, o TCU fez uma auditoria no Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, que é o principal instrumento no País para fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico nacional e as políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação.

Essa auditoria, em 2012...

(*Intervenção fora do microfone.*)

**A SRª ÂNGELA BRUSAMARELLO** – Vamos trocar.

Essa auditoria, em 2012, teve como foco avaliar como estavam sendo feitas as avaliações de resultados do fundo: o que estava sendo feito, como estava sendo avaliado, o que, realmente, o fundo estava conseguindo produzir de resultados para o desenvolvimento do País e qual estava sendo o impacto e a efetividade do fundo para o País.

Durante a execução dessa auditoria, durante as entrevistas que foram feitas com os vários gestores de várias unidades do Ministério de Ciência e Tecnologia, surgiram várias queixas de uma prática denominada substituição de fontes e também alguns indícios disso. O que isso queria dizer?

As receitas que alimentam o fundo nacional são, basicamente, de fundos setoriais. As receitas dos fundos setoriais têm crescido constantemente, pelo menos até 2013. Então, as receitas do fundo cresceram muito. E a queixa e os indícios eram de que, tendo crescido o fundo, os recursos para investimento nas demais unidades orçamentárias do Ministério de Ciência e Tecnologia estariam sendo reduzidos. Então, o fundo estaria arcando com despesas que, originalmente, deveriam ser próprias de programas ou de unidades orçamentárias do Ministério e, então, ele estaria deixando de atuar exclusivamente como um fundo de financiamento para ciência e tecnologia, para custear ações e programas próprios que deveriam ser custeados com verbas de orçamentos de unidades orçamentárias específicas do Ministério.

A auditoria para verificar se isso realmente estava acontecendo ocorreu em 2014 e examinou todos os recursos de investimentos do Ministério da Ciência e Tecnologia de 2004 a 2013.

O fundo nacional tem recursos alocados em duas fontes orçamentárias distintas: uma fonte fica dentro do Ministério da Ciência e Tecnologia, que é a 24.901, e a outra fica dentro do Ministério da Fazenda, que é a 74.910. Então, quando eu vou analisar todo o dinheiro, todo o recurso que está disponível para o fundo, eu tenho que somar essas duas fontes de duas unidades orçamentárias diferentes.

O trabalho comparou os recursos que estão dentro dessas duas fontes com os recursos de investimentos do Ministério de Ciência e Tecnologia. Recursos de investimento porque estão excluídas todas as despesas de custeio, juros e amortização da dívida. Então, eu comparo investimento com investimento.

Foram feitas análises comparativas da evolução das receitas do fundo com a evolução das receitas de investimento do Ministério e também uma análise paralela da participação do orçamento do Ministério comparativamente ao Orçamento Geral da União ao longo desses anos todos.

Vamos falar um pouquinho dos fundos setoriais.

A arrecadação dos fundos setoriais tem crescido. De 2004 a 2013, ela cresceu, teve uma evolução constante. Em 2004, a arrecadação dos fundos setoriais correspondia a 0,15% de toda receita da União. Em 2013, quando foi o pico de arrecadação, chegou a 0,24% de todos os recursos arrecadados pela União.

Em 2014, ele vai começar a cair, naturalmente, porque houve a desvinculação do CT-Petro. O CT-Petro respondia por 40% dos recursos dos fundos setoriais. Em 2014 e 2015, essa perda ainda está um pouco compensada porque foram colocados recursos da Fonte 100 dentro dos fundos do FNDCT. Então, quando a gente, lá na frente, for olhar o total de recursos disponíveis para o fundo, vamos ver que ele ainda não caiu tanto, mas a tendência é que ele realmente comece a cair agora, por conta da desvinculação do CT-Petro.

Essa aqui é a arrecadação dos fundos setoriais. A arrecadação dos fundos setoriais corresponde à quase totalidade dos recursos do fundo nacional, porque ele ainda é complementado por uma parcela de recursos orçamentários, de retorno de empréstimos e algumas outras parcelas um pouco menores.

De qualquer maneira, comparando a evolução da arrecadação dos fundos com as despesas que foram autorizadas para o FNDCT nesse período de 2004 a 2014, a gente vê que, basicamente, o que foi arrecadado foi autorizado.

Agora, há só uma peculiaridade aqui: até, mais ou menos, 2008, o que era arrecadado de fundo setorial, basicamente, foi autorizado a ser executado como despesa.

De 2008 em diante, as autorizações de despesa para o FNDCT passaram a ser inferiores à arrecadação dos fundos setoriais. Porém, ele foi compensado por ingressos na Fonte 100 via Ministério da Fazenda, que é a unidade orçamentária responsável pelos empréstimos que são concedidos pela Finep, através do Fundo Nacional de Ciência.

Então, até 2008, basicamente, o que foi arrecadado de fundo setorial foi liberado para ser executado como despesa. De 2008 a 2013, não houve uma liberação integral da arrecadação dos fundos setoriais. Porém, houve uma compensação via Fonte 100. E, quando eu somo o que foi arrecadado pelos fundos setoriais com o que ingressou com outras fontes, quando eu somo as duas fontes, unidade orçamentária que está dentro do Ministério da Ciência e Tecnologia com unidade orçamentária que está dentro do Ministério da Fazenda, ela corresponde ao total dos valores que foram arrecadados pelos fundos setoriais. Então, uma coisa compensou a outra ao longo desse período, até 2013.

Em 2014, esse cenário vai mudar um pouco, mas aí a gente tem que ver o que ainda vai acontecer por conta da desvinculação.

Uma coisa que também aconteceu nesse período – essa é só uma informação adicional – é que 75% dos recursos do FNDCT devem, obrigatoriamente, ser aplicados em projetos e ações de CTI e ações transversais e 25% são para empréstimos da Finep. Nesse período todo, observamos também que essa proporção foi respeitada.

A partir da concertação de que os setores setoriais têm agregado receitas crescentes ao FNDCT, partiu-se para se avaliar se isso implicou realmente uma redução do orçamento global de investimentos das demais unidades do MCTI. E observamos que, apesar de ter crescido em termos nominais, de termos saltado de R$1,4 bilhão, em 2004, para R$5,8 bilhões, em 2013, a despesa autorizada para o FNDCT no orçamento global do MCTI nesse período todo não apresentou grandes oscilações. Percentualmente, de 2004 a 2013, o FNDCT representou, quase sempre, em média, 50% do orçamento de investimentos do MCTI. Ele variou um pouquinho para mais ou um pouquinho para menos, mas nunca fugiu muito dessa tendência.

Então, o que significa isso? Significa que a dotação autorizada para o FNDCT foi sempre proporcional à dotação autorizada para o conjunto das demais unidades orçamentárias do MCTI. Logo, os indícios de que o aumento das receitas dos fundos setoriais e, consequentemente, do FNDCT estava sendo usado para reduzir os orçamentos próprios das demais unidades do MCTI não se confirmaram. O orçamento permaneceu, quase sempre, meio a meio.

Nesse outro gráfico aqui, vocês podem ver que, em 2004, o FNDCT correspondia a 48% do orçamento do MCTI. Em 2013, correspondia a 45%. E, na média, sempre foi meio a meio.

Agora, outra constatação: o orçamento geral do MCTI, nesse período, considerando todas as despesas, saltou de 0,25% do total do Orçamento Geral da União para 0,45% em 2013, incluídos todos os grupos de despesa. Quando eu tiro os gastos de custeio, gastos com pessoal, juros, amortização de dívidas, e deixo só investimento líquido, esse cenário muda bastante. Considerados apenas os valores de investimento, a participação geral do MCTI no Orçamento Geral da União caiu de 0,90% para 0,80% ao longo desse período.

O que isso quer dizer? Quer dizer que o orçamento do MCTI, em termos nominais, cresceu, mas cresceu com gastos de custeio – pessoal, juros e encargos. O orçamento de investimento do MCTI, nesse período, caiu. O líquido para investimento em ciência e tecnologia caiu nesse período todo.

Essa redução de recursos para investimentos ocorreu tanto no Fundo Nacional de Desenvolvimento quanto no orçamento do MCTI, e foi uma queda mais ou menos proporcional também.

Aí, o que se conclui disso? Houve, nesse período todo, um descompasso entre a evolução verificada no aumento crescente da arrecadação das receitas dos fundos setoriais com uma redução na participação das dotações autorizadas, tanto para o FNDCT quanto para as demais UOs do MCTI, para investimento. Houve um crescimento de arrecadação de fundo setorial constante, que é, basicamente, para investir em projetos e ações, investimento em ciência e tecnologia, mas, ao longo do período, o orçamento geral do MCTI para investimento caiu. Então, eu arrecadei mais investimentos.

Uma segunda constatação do trabalho: outra possibilidade de substituição de fonte é pegar os recursos do fundo nacional, que são específicos para aplicação em ciência básica e empréstimos de evolução tecnológica de empresas, e usá-lo para custear empresas, custear ações que não são investimento.

Então, foram identificadas duas ações dentro do FNDCT que não são, originalmente, investimentos em ciência e tecnologia nos termos autorizados para o uso no FNDCT, que são para pagamento de parcela do Ciência sem Fronteiras e pagamento dos contratos de gestão firmados pelo MCTI.

No caso do Ciência sem Fronteiras, a sua inclusão no FNDCT não ocorreu por afinidade temática ou legal. O programa foi lançado em 2011, em uma ação conjunta do MCTI com o MEC, e, em sintonia com a vocação original desse programa, foi custeado, em 2011 e 2012, pela Capes e pelo CNPq. A partir de 2013, cerca de 14% do custo do Ciência sem Fronteiras veio do FNDCT. E em 2014 esse percentual aumentou para 33%.

Embora você possa argumentar, em sentido amplo, que o financiamento de bolsas de graduação também é um investimento em CTI, até porque um dos objetivos do FNDCT é a formação de recursos humanos, o financiamento desse tipo de bolsa está mais alinhado com as finalidades institucionais do MEC, da Capes e do CNPq e causa uma distorção no uso precípuo do fundo, já que uma parcela significativa dele é deslocada das atividades típicas da área de CTI. Eu tiro dinheiro do pesquisador de ponta que já está lá e transfiro para um estudante bolsista nesse período.

Nos contratos de gestão, mesmo que você possa identificar alguma possível afinidade entre os objetivos do fundo e determinadas atividades de pesquisa que são executadas dentro dos contratos de gestão, o fundo está custeando despesas que não são possíveis dentro da sua finalidade. Por exemplo, o MCTI autoriza que até 60% de alguns contratos de gestão, do dinheiro que vai para o contrato de gestão possa custear despesas administrativas da UOs. Isso significa o quê? Que eu estou usando dinheiro da FNDCT que é precípuo para investimento direto em ciência e tecnologia para pagar aluguel de UOs, pessoal de UOs, serviços de limpeza de UOs, sendo que, quando eu tenho um contrato de gestão, o vínculo contratual do contrato de gestão e do Ministério é com o próprio Ministério. O Ministério, que é o órgão supervisor, possui uma unidade orçamentária própria para alocar recursos destinados a cobrir despesas decorrentes dos contratos que firma, inclusive contratos de gestão. Então, a lógica da lei é que os recursos destinados às UOs, venham de orçamento dos órgãos para os quais elas mantêm seus contratos de gestão. Então, o gasto com o contrato de gestão foi considerado uma aplicação indevida dos recursos do fundo pelo Tribunal.

Esse é o acórdão que saiu dessa auditoria. Determinou ao Conselho Diretor do FNDCT que defina, quanto ao Ciência sem Fronteiras – não só quanto ao Ciência sem Fronteiras, pois isso vai valer para toda e qualquer bolsa, a partir de agora, que seja custeada pelo FNDCT –, que o Conselho defina exatamente que modalidades de bolsas podem ser financiadas com recursos do fundo. E elas têm, obrigatoriamente, de respeitar a vocação original do fundo. E, quanto aos contratos de gestão, foi permitido que apenas aquelas ações dentro dos contratos de gestão que sejam realmente de pesquisa e desenvolvimento sejam financiadas pelo FNDCT.

Então, é isto.

Obrigada.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Obrigado.

Para não perder o momento, eu quero fazer duas perguntinhas: uma é se, nos gastos com ciência e tecnologia, a gente inclui os gastos feitos dentro das universidades e a outra é se se sabe qual o percentual dos orçamentos das universidades, de ensino superior federal, que vai para desenvolvimento científico e tecnológico, se a gente sabe ou se está diluído, e finalmente, se também entram nos gastos os investimentos privados em ciência e tecnologia.

**A SRª ÂNGELA BRUSAMARELLO** – Nas universidades, naturalmente, entram todos os projetos vinculados a ciência e tecnologia. O dado sobre quanto está indo para as universidades eu não tenho. A gente tem como levantar. Eu não tenho agora, mas acho que seria possível.

A última pergunta foi...

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Se se sabe quanto do setor privado vai para ciência e tecnologia.

Isso nada tem a ver com o Tribunal de Contas, não é?

**A SRª ÂNGELA BRUSAMARELLO** – Já existe essa estimativa já. Eu não tenho isso aqui, mas existe.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Está bem.

Agora, quando eu falo em universidade, na verdade, eu quero saber o seguinte: quanto sai do Ministério da Educação para as universidades e vai para ciência e tecnologia. É possível saber isso?

**A SRª ÂNGELA BRUSAMARELLO** – Via Ministério da Educação?

(*Intervenção fora do microfone.*)

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Vai chegar lá, não é?

**O SR. MARCOS DE OLIVEIRA FERREIRA** – Eu tenho um número, um levantamento.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Então, pronto. Quando chegar a sua vez...

**O SR. MARCOS DE OLIVEIRA FERREIRA** – Eu não tenho a composição por ação, mas eu tenho o valor que sai do MEC para contribuir com ciência e tecnologia.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Ótimo.

**O SR. MARCOS DE OLIVEIRA FERREIRA** – Está alocado na subfunção "ciência e tecnologia".

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Nós vamos chegar lá na sua vez.

**O SR. MARCOS DE OLIVEIRA FERREIRA** – Está bom.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Eu passo a palavra agora ao Márcio Braz.

**O SR. MÁRCIO BRAZ** – Bom dia a todos.

Em primeiro lugar, Senador, eu gostaria de agradecer, em nome da nossa Secretaria de Fiscalização de TI, o convite para participar da audiência pública e, na pessoa de V. Exª, de cumprimentar os demais presentes e de saudar a todos.

Apenas um rápido contexto sobre a nossa atuação, em complemento à apresentação da Ângela, cuja secretaria tem, como o MCTI, em sua clientela, uma atuação bem conectada com o escopo de atuação da Comissão.

A nossa secretaria foi criada, em 2006, com o objetivo de fiscalizar a gestão e o uso de recursos de TI pela Administração Pública Federal. Então, dentro desse tema de tecnologia da informação, a gente tem atuado na fiscalização das licitações e contratos que são executados pela Administração Pública, dos sistemas de informação que a Administração roda para realizar a gestão da própria Administração e para prover serviços ao cidadão, da governança e gestão dos órgãos públicos sobre esse tema e também da segurança da informação nessas bases de dados e sistemas que a Administração opera.

Ao longo do tempo, nós também, por conta da especialização, fomos demandados a atuar em outras áreas que já guardam uma certa conexão com a atuação da Comissão, que são as políticas públicas finalísticas nessa área de tecnologia da informação. E é o resultado de um de nossos trabalhos, de uma fiscalização, que eu trago hoje aqui, para a gente expor um pouquinho os resultados encontrados nesse trabalho no que tange aos recursos aplicados em tecnologia da informação.

Muito bem. O trabalho foi uma auditoria operacional na política pública representada pela Lei de Informática. Então, foram avaliadas as condições pelas quais essa política pública é operada por parte dos Ministérios. Então, a auditoria operacional tem uma característica de avaliar o desempenho de uma ação ou uma estratégia de governo mais do que verificar uma legalidade, a legalidade de maneira estrita ao cumprimento de uma norma. Então, foram consultados diversos especialistas, os auditores se reuniram com gestores, e foi feita uma avaliação dos resultados efetivos dessa política pública.

A gente está tratando aqui de alocação de recursos orçamentários. Então, por que a gente está expondo esse trabalho ligado à Lei de Informática? Isso se deve ao fato da materialidade da renúncia fiscal ligada à Lei de Informática. Hoje, segundo o que eu pude apurar, Senador, como foi divulgado na sexta-feira, o orçamento do MCTI, após o corte, ficou em cerca de R$5,4 bilhões e a renúncia fiscal correspondente à Lei de Informática é de cerca de R$4 bilhões, o que corresponderia a, aproximadamente, 75% do orçamento de todo o Ministério da Ciência e Tecnologia. Então, diante dessa relevância, a SEFTI foi demandada a executar esse trabalho.

Um pouquinho do contexto sobre a Lei de Informática, Lei nº 8.248, de 1991. Ela é uma política pública que tem o objetivo de promover a capacitação e a competitividade do setor de informática dentro do Brasil. A materialidade é alta, superior a R$4 bilhões, e os beneficiados pela renúncia fiscal são as empresas que produzem os bens e serviços elencados em decreto do Poder Executivo, o Decreto nº 5.906, de 2006.

Como contrapartida para a fruição desse benefício fiscal, as empresas devem atender ao Processo Produtivo Básico, estabelecido pelo Poder Executivo, e realizar investimentos em pesquisa e desenvolvimento.

À época da realização da auditoria, o percentual de investimento em P&D do faturamento das empresas era de até 4%, e há uma série de regras dispostas na legislação de como esse percentual vai ser distribuído, envolvendo, inclusive, aportes ao FNDCT e realização de convênios com universidades e institutos de pesquisa.

Então, como foi realizado o trabalho? Foi um exame da gestão da política. A gente não fez uma avaliação de mérito da Lei de Informática, e, sim, de como estava sendo operada, de como estava sendo gerida essa política pública por parte dos ministérios responsáveis. O critério utilizado foi o Guia Metodológico - Indicadores de Programas do Ministério do Planejamento. Esse guia estabelece um ciclo de avaliação das políticas públicas que inclui desde o planejamento da política, a sua forma de execução, até a avaliação e a promoção de ajustes nessa mesma política.

Isso foi realizado em 2013, de maio a agosto, e o período, os dados e as informações analisadas referentes à lei são de 2010 a 2012.

Como eu já disse, foram feitas entrevistas com setores especializados, empresas beneficiadas, institutos de pesquisa, universidades e os próprios gestores dos ministérios envolvidos, no caso o MCTI e o MDIC.

Farei apenas um breve resumo. Eu trouxe, Senador, o sumário executivo da auditoria, que tem uma riqueza maior de detalhes, mas farei apenas um resumo de quais foram os nossos principais achados e constatações. Em especial, uma ausência de suporte metodológico para essa política – ou seja, ela carecia de objetivos, de uma definição clara do que se espera atingir, dos resultados esperados com essa política pública –, a definição de metas, para cada período, referentes à aplicação da Lei de Informática e a mensuração desses objetivos por meio de indicadores.

Por que isso é importante? Saber aonde se quer chegar, quais são os objetivos é importante para que, caso esses objetivos não estejam sendo efetivamente atingidos, ajustes possam ser feitos na política ao longo de um ciclo. Então, mais do que simplesmente despender esses recursos, é importante saber se eles estão realmente atingindo os objetivos pretendidos com essa desoneração, com esse investimento, por assim dizer.

Em seguida, a ausência de avaliação *ex post* da política por parte dos órgãos gestores. É esperado que os ministérios tenham condição de fazer uma avaliação crítica da política e de promover esses ajustes ao longo do tempo.

O suporte tecnológico também foi considerado deficitário, os sistemas que davam apoio à condução e à gestão da política, o processamento dos pedidos de concessão.

Por fim, há uma ineficiência no processo de análise dos RDAs. O que são os RDAs? São os Relatórios de Desempenho Anuais. É nesses relatórios que as empresas vão declarar os valores que efetivamente investiram em pesquisa e desenvolvimento, vão indicar quais foram as patentes atingidas, as publicações realizadas e os valores efetivamente gastos para realizar esses investimentos.

Então, foi constatada uma ausência de validação de verificação sistemática desses valores, uma avaliação abrangente, para analisar, no horizonte de tempo, se realmente a gente está conseguindo as patentes que espera conseguir com a promoção desse investimento e um aumento das publicações. A equipe sentiu a falta dessa avaliação geral.

Também foi constatada uma intempestividade na análise, até por carência de recursos humanos na equipe que fazia essa análise. Há um volume muito grande de relatórios a serem analisados, relatórios que, muitas vezes, levam anos para serem verificados. E o que acontece? Isso pode prejudicar... Caso um investimento não seja considerado pesquisa e desenvolvimento e a empresa precise devolver aqueles valores, o fato de haver essa intempestividade na análise pode prejudicar o retorno desses recursos, o que também, por sua vez, gera uma certa insegurança jurídica nas empresas com relação a esses investimentos, porque elas podem ser surpreendidas, dois ou três anos depois, com um pedido de reembolso.

Leio uma avaliação geral que o Relator, Ministro-Substituto André Luís Carvalho, fez no seu voto:

Demais disso, foram apontadas falhas de avaliação no Processo Produtivo Básico [...], observando-se – como já visto – que a Lei de Informática teve efeitos limitados, em sua série histórica, para aumentar a competitividade no setor beneficiado, mantendo baixos níveis de exportação e um crescente déficit comercial.

A produção brasileira, embora expressiva, destinou-se essencialmente ao mercado doméstico, utilizando-se de peças e componentes importados [...]

Esses são os parágrafos 56 e 57 do voto do Ministro.

O que isso quer dizer? A constatação da equipe foi de que, no caso da informática, a gente está constituindo uma indústria essencialmente montadora ao privilegiar etapas da cadeia de produção de menor valor agregado. Quando a gente faz a importação de muitos componentes eletrônicos para montar os equipamentos no Brasil, acaba privilegiando essas etapas de menor valor agregado. Os objetivos, efetivamente, de promover o País e torná-lo competitivo no setor de tecnologia em âmbito internacional acabam não se mostrando efetivos em decorrência dessa constatação de um baixo nível de exportação e um déficit nas transações correntes nesse setor. Foi a constatação da equipe do trabalho.

As recomendações dispostas no Acórdão nº 458, de 2014, do Tribunal foram para uma melhor estruturação da gestão da política pública, com a definição de objetivos, entre eles o acompanhamento mediante indicadores e a definição de metas, com avaliações periódicas, uma melhor estruturação da política para reduzir a burocracia e acelerar o processo com sistemas de apoio e com tecnologia, o aprimoramento dos processos da concessão e prestação de contas de maneira geral e a avaliação, dentro da estruturação da política, de se seria interessante priorizar etapas mais nobres da cadeia de produção, que são, definitivamente, as etapas que promovem maiores ganhos, como projeto e desenvolvimento das marcas de tecnologia.

Foi uma exposição bastante breve.

Esse é o trabalho que a gente gostaria de trazer à Comissão.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Deixe-me fazer uma pergunta.

Vocês têm condições de saber quantos por cento dos investimentos do BNDES induzem avanço científico e tecnológico e inovação na indústria?

**O SR. MÁRCIO BRAZ** – Nós não fizemos nenhum trabalho relativo aos aportes do BNDES para a indústria, mas creio que seja possível levantar isso, Senador. A gente pode levar esse trabalho...

Não sei, Ângela, se vocês têm algum...

**A SRª ÂNGELA BRUSAMARELLO** (*Fora do microfone*.) – O BNDES é de uma clientela de outra unidade.

**O SR. MÁRCIO BRAZ** – Nós podemos levar essa pergunta para uma outra unidade nossa e tentar levantar essa informação, Senador.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Eu gostaria muito de ter, em algum momento, no futuro, um contato para saber se esse outro setor tem informações nesse sentido, porque a minha sensação é de que é quase nada.

**A SRª ÂNGELA BRUSAMARELLO** – O BNDES tem cedido recursos, ultimamente, para a Finep. Ele não é da nossa clientela de Brasília – é de uma unidade de São Paulo –, mas acho que é possível levantar esse dado.

Agora, a informação que tenho é de que a Finep, nos últimos dois anos... A Finep, historicamente, emprestava só com recursos do fundo nacional. Se não me engano, nos últimos dois anos ou um pouco antes disso, a maior parte dos seus empréstimos são através do BNDES.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Essa já é uma notícia.

Pergunto também, no caso do empréstimo direto ao setor industrial, que percentual foi para indústrias inovativas e quanto foi para indústrias tradicionais.

**A SRª ÂNGELA BRUSAMARELLO** – Esse é um dado que tem que ser levantado.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Obrigado.

Passo a palavra, agora, ao meu colega da UnB, Michelangelo Giotto Santoro Trigueiro.

**O SR. MICHELANGELO GIOTTO SANTORO TRIGUEIRO** – Bom dia a todos e a todas.

Eu gostaria, primeiramente, de agradecer o honroso convite do Senador e de cumprimentar, na sua pessoa, todos os demais membros da Comissão.

É desnecessário dizer, Senador, da enorme importância que o senhor emprestou à universidade, que permanece à frente do grande lema da educação brasileira.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Muito obrigado.

**O SR. MICHELANGELO GIOTTO SANTORO TRIGUEIRO** – Nós o respeitamos muito nesse particular, especialmente.

Eu não fiz uma fala muito estruturada em termos de muitos gráficos. Eu gostaria de fazer algo mais livre. Como vocês sabem, eu pretendo falar da perspectiva de um professor, de uma pessoa que trabalha há algum tempo na universidade, ou seja, da perspectiva do ambiente acadêmico. Faço uma ressalva: nós sabemos que não existe uma comunidade científica – existem várias –, e a minha perspectiva é, certamente, uma entre outras tantas que a gente há de colher.

O primeiro gráfico que eu gostaria de compartilhar é para abordar a primeira questão que o Senador nos coloca, mas eu diria que esses três quadros que vou apresentar, que têm como fonte a Capes, são bastante atuais – vejam ali o período – e, além disso, bastante confiáveis.

São três quadros. Vou fazer um comentário geral, num primeiro momento, sobre os três e, ao longo dos outros aspectos que anotei – não vou ter condições de abordar tudo que eu gostaria –, vou tentar "puxar a brasa para a nossa sardinha", como se diz na universidade, ou seja, falar das nossas queixas, das nossas expectativas, mais do que dar respostas, propriamente.

Esse quadro, como os senhores estão vendo, reflete... Quando se diz "produção científica do País", os dois indicadores principais que estão ali colocados são: números de artigos e citação. Se nós pensarmos em produção científica, tecnológica e inovação, seria necessário, obviamente, incluirmos colunas referentes a registros de patentes e dados comparativos com o restante do mundo.

Nesse particular, o Brasil ocupa, como os senhores estão vendo, a 13ª posição, à frente da Holanda, da Rússia, etc. É uma posição bastante destacada. Entretanto, é interessante compararmos com outros dados que eu pretendo mostrar.

Estou meio perdido aqui com o equipamento.

Procurei marcar em amarelo, dentro das tabelas disponíveis pelas agências de fomento, as áreas tipicamente classificadas como tais. Existem muitos campos particulares que não estão aí listados.

Entre as dez primeiras, nós verificamos, em primeiro lugar, destacadamente, as ciências agrícolas. Eu gostaria de registrar aqui que esse é o efeito de uma empresa com que o País conta, a Embrapa, além de todo o sistema cooperativo de pesquisa agropecuária. Eu tive a oportunidade e a felicidade de trabalhar, por quatro anos, na Embrapa e sei do enorme esforço que essa empresa tem feito não apenas para o chamado agronegócio, mas também para sistemas familiares de produção, para recursos regionais, como planaltos, o Pantanal, o Semiárido. Há também um esforço dentro das universidades públicas que eleva o percentual a esse ponto.

De uma maneira simplificada, nós vamos reunir ali – vejam – os que estão acima de dois pontos no percentual de documentos disponíveis no mundo. Nós vamos ver que está facilmente destacado... Além das ciências agrárias, que também têm um recorte e uma contribuição das ciências biológicas, nós podemos agrupar várias outras que estão dentro desse grande campo que se pode chamar de ciências biológicas. É uma área que nós sabemos ser proeminente e que tende a ganhar mais espaço. Por isso, há que se defender que essa área seja fortalecida e prestigiada.

Mas destaco também – isto eu pretendo repercutir no comentário que farei sobre o programa Ciência sem Fronteiras – a posição das ciências sociais. As ciências sociais estão bem colocadas, estão na oitava posição.

Se nós olharmos o campo multidisciplinar, que, a meu ver, é um campo que tende a crescer, porque ainda há uma tradição que eu chamaria de disciplinar, principalmente refletida nos sistemas de avaliação de programas da pós-graduação, essa concepção precisa, a meu ver, ser revista. Eu pretendo comentar esse ponto mais adiante. Refiro-me, especificamente, a critérios de avaliação que possam dar maior destaque, visibilidade e prestígio a áreas chamadas multidisciplinares.

Terceiro quadro. Deste quadro eu gosto muito, pessoalmente, porque ele... Não sei se está dando para perceber os detalhes, mas essas bolas têm, obviamente, um efeito visual. O eixo horizontal refere-se tanto a gastos de pesquisa e desenvolvimento, assim chamados, como ao percentual do Produto Interno Bruto e o eixo vertical consiste em quantidade de cientistas, tecnólogos, engenheiros... E as figuras resultantes são resultado, obviamente, da combinação entre esses dois tipos de formação.

O que nós vemos ali? O Brasil está bem situado do ponto de vista comparativo, haja vista o tamanho da bola. Ou seja, o percentual de recursos relativamente aplicados em ciência e tecnologia em comparação com o PIB não é um dado inexpressivo. Nós estamos com quanto? Vejam: 1,2%. Quando caminhamos para a direita do gráfico, verificamos países que disponibilizam muito mais recursos, a exemplo da Alemanha, do Japão, da Coreia. Então, eu quero aqui dizer que considero justo, procedente que procuremos ampliar os esforços em investimento em ciência e tecnologia.

Entretanto, outro dado que chama a atenção é o fato de o Brasil estar colocado em uma posição bem inferior no que concerne ao número de cientistas que estão efetivamente trabalhando.

Na fronteira nordeste do gráfico – se eu puder assim chamar –, nós percebemos, destacadamente, a Alemanha, em primeiro lugar os Estados Unidos, o Japão, a Coreia do Sul...

Enfim, esses dados eu deixarei disponíveis, obviamente, para a Comissão, que deve ter seus documentos também, mas eu gostaria de chamar a atenção para um efeito comparativo.

Em que pese, vamos dizer, o tamanho da bolinha representativa do Brasil não ser das menores, quando nós comparamos com a produção de artigos – aí eu tenho que voltar –, há uma relação, vamos dizer, sinérgica. Não é sem razão que os Estados Unidos ocupam a primeira posição destacada. Em segundo lugar, China, Alemanha... Naquele último gráfico, a Alemanha também está naquela região mais à direita e acima. A Espanha está na nossa frente. Não quero perder tempo e voltar ao terceiro gráfico, mas a bolinha representativa da Espanha é menor que a bolinha representativa do Brasil, embora a Espanha tenha uma capacidade de profissionais muito maior do que a brasileira, o que significa que, com menos recursos relativamente ao Brasil, eles estão produzindo muito mais artigos. Esse é um indicador válido – eu assim considero –, mas não o único. Precisaríamos colocar também, como eu disse, dados relativos à produção de tecnologia.

O argumento que pretendo sustentar é o seguinte: em qualquer ambiente, em qualquer reunião de departamento em colegiados superiores, as universidades e algumas instituições de pesquisa estão sempre a reivindicar mais recursos, o que é justo, como eu entendo. Essa meta de 2% é uma meta importante. Entretanto, não a vejo como a única nem, talvez, como a principal iniciativa que precise ser feita para nós posicionarmos melhor o Brasil. Além da ciência, nós temos compromissos importantes com a sociedade, que é quem custeia nossos trabalhos.

O cientista britânico Philip Kitcher tem feito, junto com outros, a seguinte pergunta: o que a ciência e a tecnologia têm feito para diminuir o sofrimento humano, para diminuir as desigualdades? Nesse sentido, Senador, com a devida vênia, como se diz, eu gostaria de destacar que há muito mais a fazer além, obviamente, do aporte adicional de recursos, iniciativas que estão no campo, para buscar uma articulação mais efetiva entre as diversas áreas do conhecimento e entre os ambientes de produção do conhecimento e a sociedade como um todo.

Nesse sentido, para não me alongar – ficamos ansiosos, querendo dizer muito mais coisas, mas vou me limitar ao que penso serem os pontos principais –, quero dizer que tive a oportunidade de presidir a Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal recentemente e que verifiquei que, dos recursos orçados, houve um contingenciamento forte. Infelizmente, não pudemos realizar. É uma queixa que as universidades e os institutos têm: muitas vezes, o recurso está orçado, mas você vai abrir as licitações e não encontra condições, porque o dinheiro não está efetivamente disponível. É aquela diferença – eu, que sou da área de Sociologia, precisei me acostumar com isso e entender – entre o orçado e o financeiro, entre o orçamento e o financeiro.

Nesse sentido, faço outra observação sobre a importância da alocação de recursos e sobre a importância de descontingenciar o acesso a esses recursos.

(*Soa a campainha.*)

**O SR. MICHELANGELO GIOTTO SANTORO TRIGUEIRO** – Eu gostaria de finalizar fazendo, se possível, um rápido comentário apenas sobre o programa Ciência Sem Fronteiras e sobre o que entendo ser a necessidade de uma revisão, talvez. Eu deixaria para, na parte do debate, qualificar esta minha posição um pouco mais claramente.

No que concerne ao programa Ciência Sem Fronteiras, o ambiente acadêmico entende que a internacionalização da ciência e da tecnologia é um movimento importante. Entretanto, há, da parte de muitos colegas com quem compartilho a discussão sobre o programa, várias queixas sobre a concepção e a execução do programa. Primeiro, em que pese o fato de ele estar direcionado fortemente para áreas tecnológicas, aquele quadro que mencionei mostra que as ciências sociais estão bem posicionadas, mas uma fronteira que existe nesse programa é a fronteira entre as ciências sociais e as demais ciências. Por que isso ocorre?

Pretendo qualificar e juntar os elementos desse meu comentário com um estudo que fiz para o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, quando setores de ponta do País reivindicam maior participação de setores humanos, da administração, das ciências sociais, etc.

No que concerne à questão dos financiamentos, as principais agências que temos são o CNPq e a Capes. Preside, sobretudo em uma das agências, o que chamamos a lógica de balcão. O cientista apresenta o seu pedido, que é analisado por pares, e só. Não há articulação com programas efetivos. Então, eu gostaria de defender a ideia de que sejam ampliados programas de financiamento de C&T com base em demandas induzidas. Por exemplo: mobilidade urbana, saúde da mulher, melhoria da qualidade da educação... Sei que a Capes tem um programa especial, mas ainda é muito tímido.

Perdoem-me por ter ultrapassado mais do que o necessário, o que mostra só a ansiedade de tratar esse tema. Tenho outras questões para abordar posteriormente.

**O SR. PRESIDENTE** (Michelangelo Giotto Santoro Trigueiro) – Michelangelo, dentro dessa linha de aproveitar e fazer logo a pergunta, eu queria falar o seguinte: nesse quadro aí, que, aliás, está apropriado, vê-se que só a Rússia e a Turquia estão piores do que o Brasil em matéria de impacto. Está na penúltima coluna. Na sua ideia, isso se dá por causa do idioma, porque o nosso idioma limita reproduções, impactos, citações, ou por causa do conteúdo, que não é suficientemente bom para provocar impacto? Esta é a pergunta que eu faria.

Além disso, não posso deixar de dizer que, para mim, é uma surpresa a Rússia estar atrás de nós, tanto no número de artigos... A Turquia, a Tailândia e a Suíça estarem atrás de nós não importa, pois são países pequenos. Então, para o número de pessoas com capacidade científica, nós estamos piores do que eles. Agora, a Rússia tem quase o nosso tamanho, não tanto, mas é um país grande, e é um país que tem uma tradição científica fenomenal.

Será que o nosso baixo impacto é uma questão mais de idioma ou de conteúdo?

**O SR. MICHELANGELO GIOTTO SANTORO TRIGUEIRO** – Senador, eu não teria uma resposta agora, pronta, mas isto é por demais instigante. Eu tentaria dizer que não me parece ser a questão do idioma, porque o domínio do inglês, principalmente nos centros de pesquisa, é bastante fluente, e tampouco diria que não é pela questão do conteúdo, porque, quando vimos a participação das ciências agrárias, destacadamente uma das áreas mais importantes, comparativamente, em termos de percentual de documentos no mundo, eu tenderia a caminhar... Com isso, quero dizer que não é propriamente uma questão de conteúdo, não me parece isto. Eu tenderia a buscar outra linha de hipótese. Primeiro, por que a Embrapa tem feito tanta diferença positiva? Ela está na sua sexta rodada de planejamento estratégico, de visão de futuro. Então, pode-se dizer que o Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária foi muito indutor para criar essa sinergia. No extremo oposto – pretendo avançar nessa linha de investigação –, nós percebemos, quotidianamente, uma ciência e uma tecnologia muito mal articuladas no Brasil. Muitas vezes, o colega da sala ao lado está fazendo um trabalho muito parecido com o meu e nós não conversamos. Então, há duplicação de esforços. Isso precisa ser avaliado. Há pouca comunicação ou conectividade entre setores próximos... Penso que esse é um problema importante: criar uma visão estratégica para ciência e tecnologia que coloque, como valor fundamental, além da visão de futuro, de objetivos que coloquem essa importância maior de criar sinergias e articulações.

Só para concluir, um dos indicadores de avaliação da Capes, que presta um serviço extraordinário a esse respeito ao País, nós sabemos, premia, destacadamente, o que eles chamam – vou interpretar aqui – de ND, algum desses, o quão mais interno é o programa? Então, por exemplo, na área de biologia, pesquisadores que compartilham espaço de pesquisa com a Embrapa e com outros setores tendem a diminuir esse indicador.

Então, isso é uma das coisas que, a meu ver, precisa ser revista: possibilidade de criar, valorizar e prestigiar essa conectividade maior.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Eu passo a palavra agora ao Marcos de Oliveira Ferreira.

**O SR. MARCOS DE OLIVEIRA FERREIRA** – Bom dia a todos!

Sou Diretor do Departamento de Programas Especiais da Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SOF/MPOG) e estou à frente do departamento que supervisiona o orçamento do Ministério da Ciência e Tecnologia.

Para enriquecer o debate, eu procurei trazer uma visão da alocação dos recursos de C&T no âmbito do Governo Federal, mostrando o esforço do Governo em fazer a orçamentação dos recursos de Ciência e Tecnologia. Vou me ater apenas aos recursos do Governo Federal, não vou entrar no mérito de entes subnacionais, Estado e Município, nem setor privado, porque eu estive conversando com um colega da Ciência e Tecnologia, o Cristian, e ele vai abordar um pouco esse aspecto.

Nesse sentido, eu trouxe aqui uma série, de 2002 a 2015, em que eu procuro traçar todo o orçamento do Ministério da Ciência e Tecnologia, inclusive também tem a preços correntes, constantes – estou com preços correntes, tem preço constante –, mas, se os senhores me permitirem, eu vou trabalhar com preços correntes, acho que dá uma noção melhor, porque quando você começa a corrigir você perde um pouco a noção dos números.

Então, o que temos aí? O orçamento do Ministério da Ciência e Tecnologia como um todo. Trago aqui também os demais órgãos de ciência e tecnologia. O senhor perguntou anteriormente quanto é que tem orçado no Governo e em outros órgãos, não apenas no Ministério da Ciência e Tecnologia. Aqui atrás há um quadro em que eu tenho o detalhamento desses órgãos aqui. Você tem a resposta em relação ao MEC: 864 milhões, que temos orçados para 2015 para a ciência e tecnologia. Eu não trouxe isso detalhado por ação orçamentária, mas, se precisar, eu tenho no *e-mail* e posso deixar à disposição da Comissão esses valores detalhados por gestões orçamentárias, que indicam o que está sendo feito, como estão sendo feitos esses gastos, enfim, dão uma noção desses gastos.

Vou voltar ao quadro em preços correntes.

A gente procurou trazer essa série de 2002 para cá, separando todos os grupos de despesas do Ministério. É bom lembrar que a gente, quando fala em investimento, às vezes em C&T, mas o gasto corrente, em termos orçamentários, seria gasto corrente, gasto de capital. Embora a gente assuma que o gasto social, o gasto em C&T, você está investindo no setor, porque, às vezes, a despesa é fomento e pesquisa etc. Inclusive nesse gráfico também, trago também a questão da despesa financeira, que foi comentada, que é o financiamento pela Finep. É uma despesa de capital, que não está dentro do Ministério, essa despesa financeira, por questões de gestão orçamentária. Ela foi colocada num órgão, que a gente chamou de virtual, operações oficiais de crédito que o Governo, por gestão, procurou centralizar todos os recursos relativos a financiamento, ou a subvenção, ou um subsídio dentro desse órgão, operações oficiais de crédito. Mas esses recursos estão a cargo do Ministério, são supervisionados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia. Se eu não estou enganado – o Cristian me corrija –, a Finep quem executa esses recursos e tem acesso a eles, porque a execução é toda do Ministério. É só a questão de alocação.

Então, para os senhores terem uma noção, eu também procurei, nesse quadro, trazer a evolução do orçamento do Governo Federal, a despesa discricionária do Governo Federal, e também as coisas obrigatórias. Ou seja, toda a despesa que envolve a execução do orçamento para comparar com o orçamento do Ministério da Ciência e Tecnologia e para traçar uma questão do PIB, um percentual em relação ao PIB do Governo Federal, somente.

Embora estejamos falando de meta de 2% etc., de atingir o volume de gasto em C&T no Brasil, eu vou me restringir somente à questão do Governo Federal.

Bom, então, nessa coluna de pessoal ativo está a força de trabalho, pessoal, carreiras, contratados etc., que você conta no âmbito do Ministério. Em despesa com pessoal, eu procurei trazer uma legenda aqui de quando se tem contribuição previdenciária e também pagamentos de inativos, quando há a evolução aqui, ao longo da linha.

Os benefícios de que estamos tratando aqui são despesas correntes: aquelas despesas como auxílio alimentação, assistência médica, auxílio creche, que são pagos também aos funcionários. Isso é em contracheque, mas é despesa corrente.

As despesas discricionárias, que estamos chamando aqui, é onde ocorrem a maioria dos gastos no orçamento do Ministério da Ciência e Tecnologia. É onde você desenvolve as políticas, onde há o pagamento das despesas de funcionamento, as despesas finalísticas. Eu não vou detalhar aqui também para não ficar cansativo e até porque, conversando com um colega do MCTI, ele vai detalhar mais essa programação.

Eu só procurei separar o que é o FNDCT, para os senhores verem a evolução do orçamento do FNDCT, que cresce cinco vezes mais em relação ao que era em 2012. Mas, se eu pegar em preços correntes aqui, eu tenho mais do que o dobro do que tinha em 2012. Mas se eu comparar às demais UOs, ela não chega ao dobro. Ou seja, o fundo cresce mais até a preços constantes. Eu cresço mais no fundo, até por questão de alocação.

Aí temos as despesas financeiras, que eu comentei anteriormente, que é o financiamento. A partir da legislação, da lei, você começa a ter a aplicação desses recursos. Em 2014, existe um vácuo, pois não foi possível alocar o recurso no projeto de lei. Mas os senhores passam a informação de que foi feito um crédito adicional no valor de um bilhão, durante a execução de 2014, para suprir a ausência desse recurso na programação, que é onde existem os financiamentos. Aqui, sim, é a despesa de capital. O Ministério é muito intensivo em gasto corrente, em despesas correntes. Mas falamos em investimento na área de C&T, por questão de...

Aqui, são as despesas dos demais órgãos, como está a evolução. Como mostrei no quadro anteriormente, e o total do orçamento de Ciência e Tecnologia na União. E a linha total é a linha do PIB.

O que poderíamos comentar aqui é que tem havido um esforço há vários anos do Governo Federal na alocação dos recursos para ciência e tecnologia. Uma das questões que podemos falar aqui em termos de priorização é tentar orçar todas as receitas do setor. Esse é um compromisso com que o Governo tem se preocupado, tem tido essa questão, até no que diz respeito ao FNDCT.

Quer dizer, todas as receitas do fundo, pelo menos durante o processo de elaboração orçamentária, com as definições dos cenários, temos procurado alocar essa receita vinculando-a ao financiamento de uma despesa, de preferência a despesa finalística, que é, de acordo com a legislação, não haver a figura da reserva de contingência. Ter a receita do Fundo e não ter uma despesa correspondente associada a isso.

Daí vocês verem a crescente na locação, ela está acompanhando essa evolução.

Agora, a gente tem que lembrar também que durante esse período há o reflexo da DRU, Desvinculação da Receita da União, que também desvincula a receita do fundo.

Então, respeitando a legislação, a emenda que foi aprovada, desvinculando os recursos, o que desvincula e o que sobra, o Governo tem procurado alocar os recursos integralmente no orçamento do Ministério. Eu particularizo aqui FNDCT.

Então, dentro dessa sequência dos gastos, a gente pode verificar na participação do orçamento uma certa constante em relação ao total de gastos de C&T com o total de gastos do Orçamento da União, que se quiserem olhar preço constante, isso também está mais ou menos dentro de uma linha de uma pequena queda, em quatro, cinco, mas, depois, volta ao patamar novamente, chegando a 13, não falou em crescimento forte, intensivo de receita e, depois, permaneceu no 0,5.

E também em relação ao PIB. Por que concluir colocar o PIB? Porque o PIB denota a capacidade do Governo de alocação, superando um pouco essa questão da receita. Ou seja, há um cenário atual, um cenário vigente, é uma correção que você vem fazendo ao longo dos anos, de acordo com o crescimento. Então, você tem isso mantido, apesar disso, uma constante também na participação. Isso só no Governo Federal, considerando também que eu tenho os demais órgãos, despesas de C&T também. Lembrando que, nos demais órgãos, ela é uma decorrência, ou seja, é aquilo que aplico na subfunção ciência/tecnologia, e o esforço maior do Governo está concentrado aqui no orçamento do Ministério, para dar as condições necessárias para que desenvolva as suas atribuições, principalmente na questão de pessoal, força de trabalho, e o gasto da despesa discricionária, que é onde há um intensivo, que é esse que inclusive teve um anúncio já na sexta-feira, de contingenciamento do Governo, que foi bastante intensivo, mas que eu não pude trazer números agora, porque, infelizmente, só anunciado mesmo de fato e oficialmente às 5h30min da tarde na sexta-feira. E a gente não tinha como colocar esses números antecipadamente, pois poderia ter algum ajuste, alguma questão. Tanto que a divulgação foi só numa edição extra de sexta-feira, acho que foi circular depois das 20h ou 21h. Eu ficaria devendo alguma análise nesse sentido em relação ao decreto.

Porém, a gente pode dizer sobre isso, os senhores viram que a área social, outras áreas também sofreram contingenciamento – saúde, educação –, mas, neste momento, procurou-se, em função da magnitude do contingenciamento que foi feito, conversar com os órgãos previamente. Isso foi feito, no caso de C&T, para um pouco mitigar os efeitos desse contingenciamento, para entender, ver as possibilidades para que não houvesse dissolução de continuidade, que não houvesse paralisação nos programas, nos apoios, aquilo que já tivesse sido iniciado ter continuidade, minimamente assegurar o funcionamento dos órgãos, das unidades, das autarquias, das fundações, dos centros de pesquisa, dos contratos de gestão, sabendo que a gente vai ter alguma dificuldade. Isso é inerente ao processo. O número do contingenciamento é muito significativo. O colega aqui citou que foi em torno de 5,4 bilhões o limite para essas despesas discricionárias, que estavam no projeto de lei com 7,31.

Então, a gente ainda tem a influência da votação no âmbito do Congresso, que estou falando aqui de projeto de lei orçamentária anual, proposta do Executivo para alocação de recurso na área de C&T. E, normalmente o Congresso, com sua prerrogativa, com sua iniciativa, pode propor emenda, ajuste na programação. Naturalmente isso foi feito, como todo ano tem sido feito, e aumenta mais ainda a capacidade de gasto. Porém, a gente tem essa questão da LRF, que tem que ser verificado ao longo do exercício...

(*Soa a campainha.*)

**O SR. MARCOS DE OLIVEIRA FERREIRA** – A insuficiência de receita para cobrir as despesas do Governo, há necessidade de se fazer o contingenciamento. Então, isso é LRF e foi feito no prazo, no prazo de publicação da lei, a lei foi publicada no dia 22 de abril, saiu 22 de maio etc. e tal.

Bom, então era mais ou menos nessa linha que a gente gostaria de colocar, lembrando que a alocação dos recursos do FNDCT já tem sido feita rigorosamente e observada a legislação vigente. Você tem a questão... O colega aqui do MCTI, o Cristian, vai abordar as ações transversais que podem estar sendo custeadas com os recursos do fundo.

Então hoje pode se afirmar que estritamente nós estamos observando a legislação vigente para poder fazer a orçamentação dos recursos do Ministério da Ciência e Tecnologia.

Bom, feito isso, eu passo a palavra, espero ter contribuído.

Aqui os senhores terão preços constantes e o detalhamento aqui em valores correntes dos gastos em C&T dos demais órgãos. E eu tenho isso aqui detalhado por ação orçamentária. Se os senhores preferirem eu posso encaminhar para a Comissão, está no *e-mail*, que não deu tempo de produzir, foi só o valor fechado, é muito detalhado, são muitas ações que são custeadas e que têm a subfunção ciência e tecnologia.

Com isso, eu espero ter contribuído para o debate e estou à disposição, Senador.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Certamente. Mas ainda não se sabe então o impacto dos cortes sobre a ciência e tecnologia.

**O SR. MARCOS DE OLIVEIRA FERREIRA** – Não. Houve uma conversa prévia, mas, assim, eu não podia trazer números para cá, porque estava aguardando a publicação que, de fato, oficializava o número, a questão do contingenciamento. Mas o que eu disse é que a gente procurou, dentro desse espírito da magnitude do corte, do contingenciamento que foi feito, discutir previamente com o Ministério, para que as áreas do Ministério, todos os setores pudessem minimamente não sofrer solução de continuidade, de dar sequência à programação diante de um cenário ruim que nós estamos vivendo. O cenário fiscal é bastante restritivo, inclusive com dificuldade de o Governo cumprir a meta fiscal de superávit primário.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Eu teria uma pergunta, que seria bom depois também repetir, mas talvez não precise: do ponto de vista do planejamento, a mudança das universidades, do ensino superior, do Ministério da Educação para o Ministério de Ciência e Tecnologia poderia ser uma medida positiva? Não, ou vocês não têm posição?

**O SR. MARCOS DE OLIVEIRA FERREIRA** – Eu estou tomando conhecimento disso agora que o senhor está falando, mas é uma questão de reflexão e ver do ponto de vista da gestão qual seria a melhor alternativa. A gente tem procurado identificar os gastos de C&T na área do Governo, mas a princípio me parece que talvez fosse melhor que ficasse mesmo no MEC. A gente só trabalhasse as políticas, e em questão de intersetorialidade pudesse haver uma comunicação. Mas é uma visão minha, pessoal, técnica, a princípio, eu não sei se ajuda aí.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Diferentemente de muitos outros países, onde eles...

**O SR. MARCOS DE OLIVEIRA FERREIRA** – Tem muita jabuticaba brasileira, mas, do ponto de vista da gestão, eles teriam que pensar nisso: como é que ficaria a questão da alocação? Se for continuar a gestão com o próprio MEC e só apartar o recurso na área de C&T, ou tirar toda a faculdade e colocar, e têm outras políticas, outras questões que permeiam os gastos da universidade, aí eu acho que é talvez até um motivo para debate, para a gente poder discutir e ver a melhor solução.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Na verdade, seria levar tudo, até porque o verdadeiro objetivo disso não é melhorar ou não o funcionamento da ciência e tecnologia, é libertar a educação de base da tutela das universidades. Veja, os recursos do pré-sal irão para a educação. As universidades conseguiram colocar lá "preferencialmente para a educação de base". Significa que não vai quase nada. Porque menino não faz greve, menino não tem sindicato, menino não vai para a rua, menino não vota, então provavelmente os recursos do pré-sal terminaram indo para o ensino superior por pressão da UNE, Andifes etc., etc., etc.

(*Manifestação da plateia.*)

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Está bom.

**O SR. MARCOS DE OLIVEIRA FERREIRA** – É uma questão polêmica sim, mas a gente tem que abrir o debate, conversar, para ver saber qual seria melhor do ponto de vista da eficiência locativa, eficiência da gestão e do ponto de vista da política que fosse melhor.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Está bom.

Passo a palavra agora ao Marcos de Oliveira Ferreira. (*Pausa.*)

Desculpe-me, Cristian. Eu inverti aqui. Eu mudei, a pedido do Marcos.

**O SR. CRISTIAN DE OLIVEIRA LIMA** – Bom dia a todos!

Queria, primeiro, agradecer à Comissão de Ciência e Tecnologia pelo convite, agradecer ao Senador Cristovam Buarque e aos demais Parlamentares aqui presentes, e também aos demais presentes.

Vou trazer uma análise do Ministério da Ciência e Tecnologia sobre o orçamento do Ministério da Ciência e Tecnologia. O Marcos, da SOF, fez uma análise da função ciência e tecnologia, ou seja, abarca outros Ministérios. Aqui vou detalhar um pouco sobre o orçamento dentro do Ministério nos últimos anos e no ano de 2015. Estamos falando ainda de lei orçamentária – o processo de execução ainda está ocorrendo neste momento.

O primeiro eslaide, e aí respondendo a uma pergunta sobre essa questão dos 2% de dispêndio em ciência e tecnologia. É importante deixar claro que os 2% é um número que tem sido falado muito nas próprias instituições de ciência e tecnologia no Brasil. Estamos falando tanto do setor público quanto do setor privado.

As pesquisas que amparam esses indicadores têm uma certa defasagem temporal. O último dado que a gente tem efetivamente desse número é de 2012, em que o total de dispêndio em ciência e tecnologia no Brasil estaria em 1,74% do PIB. Então, hoje a gente estima que esse número esteja bem próximo de 1,8% em relação ao PIB. Essa meta de 2% é uma meta importante para o Ministério. O Ministério tem trabalhado inclusive junto ao Ministério do Planejamento no novo Plano Plurianual, para que isso seja uma meta que nos guie, que nos ampare na definição dos programas, nas decisões estratégicas do Ministério.

Esse dado mostra que, hoje, 0,91% do PIB corresponde a gastos públicos; especificamente, do Ministério de Ciência e Tecnologia, estamos por volta de 0,15% do PIB, e os demais dispêndios do setor privado, estamos falando em 0,83% do PIB. A parte dos dispêndios estaduais também são importantes e estão por volta de 0,31% do PIB. Então, estamos falando hoje que o Governo Federal gasta o dobro em termos de dispêndio em ciência e tecnologia do que os Estados. Os Estados seriam por volta de 50% daquilo que o Governo Federal, como um todo dos dados apresentados aqui pelo Ministério do Planejamento.

O próximo eslaide mostra a evolução especificamente do orçamento do Ministério da Ciência e Tecnologia. Estamos falando de um orçamento total, em 2015, considerando pessoal, de 10,8 bilhões. Ou seja, a LOA, a lei orçamentária aprovada este ano, sendo que temos um bilhão desse empréstimo, via Finep, que foi bem detalhada pela Srª Ângela. Ou seja, o total do MCTI, considerando pessoal, estamos falando de 9,8 bilhões. Estamos falando de quase 10 bilhões o orçamento hoje do Ministério. Sendo que destes 10 bilhões de orçamento do Ministério, 2,3 são gasto com pessoal. O que sobra mesmo, o total que a gente chama em linguagem técnica de outras despesas correntes de capital, em termos de classificação orçamentária, estamos falando de 7,5 bilhões de lei orçamentária, de orçamento aprovado para este Ministério.

Se compararmos esse orçamento com o orçamento de 2014, o do ano passado, ele tem um crescimento de certa de 4%. Então, é mais ou menos um crescimento vegetativo; o orçamento, em 2014, foi 7,2 bilhões.

Dentro desse orçamento, realmente, como os senhores podem verificar, a Administração Direta está tendo uma queda no seu orçamento ano a ano, e a Administração Indireta, considerando o CNPq e o próprio Fundo Nacional de Desenvolvimento de Ciência e Tecnologia, tem um crescimento substantivo.

Então, assim, o próprio Ministério da Ciência e Tecnologia, as suas unidades de pesquisa têm tido um orçamento decrescente, isso comparando 2014 com 2015. Enquanto as outras unidades, vamos chamar assim, como o CNPq e o próprio FNDCT têm um crescimento. Por exemplo, o FNDCT teve um crescimento de 9%, comparando lei de 2015 com lei de 2014. Estes 9% sem considerar a parte do empréstimo que é feito via essa unidade orçamentária separada para operações de crédito.

O próximo eslaide é uma questão importante. Aí já é olhando a dotação, a lei mais créditos, sendo que, em 2015, ainda não tivemos créditos. Então, os dados de 2015 são referentes à própria lei orçamentária, mas os outros dados são os dados de lei mais créditos. Eles computam também a parte dos créditos adicionais ao orçamento.

E aí fiz uma separação entre outras despesas correntes, separando a parte de emendas, a parte de pessoal, e reserva de contingência. Comparando a lei com o que foi a lei mais créditos do ano passado, temos uma queda de 4%; e comparando 2014 com 2013, há também uma queda de 4%. Então, numa análise bem superficial, o orçamento do Ministério vem crescendo até 2013 e, a partir de 2013, ele tem uma redução do seu ritmo de crescimento. Se olharmos lá na parte de outras despesas correntes de capital, que seriam os gastos efetivamente com programas que não seja com pessoal e reserva de contingência, temos uma queda a partir de 2013, isso comparando lei mais créditos, sendo que, em 2015, só temos lei e ainda não foi produzido nenhum crédito dentro dessa lei.

Aí, separando o que é FNDCT e o que são outras despesas de custeio e capital do próprio Ministério, você vê que, a partir de 2012, o orçamento do Ministério, da Administração Direta, vem caindo, enquanto o orçamento do FNDCT tem um crescimento grande em 2013, em 2012. E, a partir de 2013, como os senhores podem ver, uma redução desse ritmo de crescimento ou uma própria queda no seu crescimento.

Em relação a 2015, temos um crescimento do FNDCT por volta de 2%, enquanto o orçamento do Ministério, propriamente dito, com fontes do Tesouro principalmente, geridas dentro das unidades de pesquisas, dentro do próprio CNPq, ou seja, demais despesas que não o FNDCT, temos uma queda de quase 8%, comparando com lei mais crédito.

Este é um gráfico que acho importante, mostrando como está o nosso FNDCT hoje, o Fundo Nacional de Ciência e Tecnologia.

Respondendo a uma das questões inicialmente propostas pelo Senador Cristovam em relação aos fundos setoriais. Realmente, os fundos setoriais têm tido uma queda substancial nos últimos anos, enquanto que os instrumentos também têm uma queda, mas uma queda menor. A ação, a que chamamos de transversal, alguns dizem que essa ação transversal agrega alguns fundos setoriais ou fazem políticas que têm uma horizontalidade em relação aos fundos setoriais. Ela teve um crescimento em 2013 e também agora em 2015. Então, a ação dita transversal para programas que envolvem mais de um tema dos fundos setoriais tem crescido.

É importante salientar que as organizações sociais realmente começaram com um peso grande em 2013, e agora essas organizações sociais, os contratos de gestão com organizações sociais são feitos integralmente dentro do Fundo Nacional de Ciência e Tecnologia. E as bolsas, aí estamos falando de bolsas do Programa Ciência sem Fronteiras, conforme apresentado aqui pela Drª Ângela, em 2013, teve um papel importante; em 2014, foi de quase um bilhão e, este ano, também estamos por volta de um bilhão desse fundo setorial.

É importante mencionar que grande parte da arrecadação, como o próprio Ministério do Planejamento, tem sido revertida para os orçamentos, principalmente quando olhamos as operações de crédito, que receberam um bilhão da arrecadação do Fundo Nacional do Desenvolvimento de Ciência e Tecnologia.

Então, dentro desse Fundo, este ano há quase um bilhão de fonte do próprio Tesouro no Fundo, uma vez que essa fonte do FNDCT foi utilizada para operação de crédito lá naquela questão de UO separada, apartada sob supervisão da Finep para operação de crédito.

É importante salientar aqui, conforme o Ministério do Planejamento colocou, que o amparo legal para alocação de recurso para o Ciência sem Fronteiras, para as organizações sociais está na própria lei do próprio FNDCT, que, no seu art. 14, dispõe que os recursos do FNDCT poderão financiar as ações transversais, identificadas com as diretrizes da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. O próprio §4º deste art. 14 indica que os recursos do FNDCT são passíveis de financiamento dessas ações transversais, todas, com exceção da Cide e um percentual da parcela sobre o fundo da Marinha Mercante. Então, a orçamentação realmente tem sido feita com base nessa permissão dada na própria lei do FNDCT.

Este gráfico representa a composição do FNDCT, composição da parte que poderíamos chamar de gastos, de orçamento e de execução. Até 2014 é lei mais créditos, e 2015 somente a lei orçamentária.

Hoje estamos falando de uma participação dos fundos setoriais de cerca de 10% no recurso total do FNDCT. Os instrumentos – que podemos chamar –, incluindo subvenção econômica dentro desses instrumentos por volta de 11%. As OS (Organizações Sociais) hoje têm uma fatia de 16% do Fundo Nacional de Ciência e Tecnologia. Quanto às bolsas do Ciência sem Fronteiras, cerca de 23% do fundo setorial têm ido para as bolsas do Ciência sem Fronteiras. Em relação à parte de empréstimo, se a gente agregar o valor de empréstimo, por volta de 21% desse fundo setorial.

Então, vendo o gráfico, a parte colorida em vermelho seriam os fundos setoriais, que têm sofrido uma queda considerável tanto em prol desses programas de organização social e Ciência sem Fronteiras, quanto também dada a dificuldade às vezes dos próprios fundos setoriais em relação a projetos, observa-se que se tem previsto mais recurso para as ações transversais, que têm a ver com mais de um tema.

(*Soa a campainha.*)

**O SR. CRISTIAN DE OLIVEIRA LIMA** – A questão das bolsas, como os senhores lembram, por volta de 7,2 bilhões de orçamento. Destes 7,2, estamos falando de quase 2,5 bilhões só para pagamento de bolsas: o Programa Ciência sem Fronteiras, 1,5 bilhão, e as demais bolsas, que são as tradicionais de pós-graduação, de doutorado, pós-doutorado do CNPq, mais R$1 bilhão. Então, estamos falando de 2,5 bilhões no orçamento de 7,5 bilhões, que, também, nos engessa na hora, por exemplo, de distribuir os cortes, porque bolsa é muito mais difícil você impor uma restrição, mesmo observando o cenário fiscal existente, fazer um corte em cima de bolsa, porque são pessoas que já estão inclusive fora do País.

Vou acelerar um pouco. Em relação às OSs, hoje tem um valor grande. Há um projeto prioritário do Ministério, que é o Projeto do Sirius, o Laboratório Nacional de Luz Síncrotron. Estamos falando, também, em um valor da própria empresa brasileira de inovação, um valor de cerca de 170, 156, que ainda está para se definir o valor, porque isso é infraorçamentário. O Instituto de Matemática, 76, são os maiores valores das nossas organizações sociais.

As nossas unidades de pesquisas – estamos falando de Inpe, IBICT, diversas outras instituições do Ministério, que hoje é bastante capilarizado em relação a essas unidades de pesquisa –, eles têm tido uma redução paulatina nos seus orçamentos, dada as dificuldades fiscais desde 2013. Então, hoje, realmente, tem havido uma queda no orçamento de cada um desses institutos.

Para finalizar, uma informação, porque, na sexta-feira, o contingenciamento, o valor publicado para o Ministério, dentro dos 7,3 – a Drª Angela já adiantou que é por volta de 5,4 –, estamos falando de 5,319 bilhões, que será o nosso limite de empenho. Não tenho, também, Senador, o detalhamento desse contingenciamento entre os programas, dado que a publicação foi feita na sexta-feira.

Uma questão importante é que o Ministério tem feito um trabalho grande redução do seu passivo, dos restos a pagar. Então, como os senhores podem ver, em 2014, a gente já reduziu os restos a pagar do Ministério, apesar do nosso limite de pagamento ter sido menor do que o limite de empenho. E este ano já fizemos uma série de pagamentos de restos a pagar e uma priorização, inclusive com cancelamento de restos a pagar, para a gente conseguir reduzir o passivo orçamentário do Ministério.

Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Obrigado, Cristian.

Eu vou, também, seguindo a mesma ideia, antes de passar a palavra para o Senador José Medeiros, fazer perguntas em relação ao Ministério. O Ministério tem informações sobre coisas de impacto, como a quantidade não de artigos, que a gente viu graças ao Michelangelo, mas de patentes que o Brasil cria por ano? Segundo, refiro-me a patentes de produto e não de meio de produção; terceiro, patente de produto de ponta, de inovação, tipo isso aqui, tipo remédios. Tem-se isso? Por último, já é possível fazer alguma avaliação do impacto sobre o desenvolvimento científico e tecnológico do Brasil a partir do Programa Ciência sem Fronteiras? Ou ainda não dá para fazer a avaliação desse impacto? São essas as perguntas.

**O SR. CRISTIAN DE OLIVEIRA LIMA** – Sobre a primeira pergunta, infelizmente, eu não trouxe os dados. A gente tem essas informações dentro do próprio *site* do Ministério da Ciência e Tecnologia, posso encaminhar aos membros da Comissão. Eu não trouxe especificamente esse dado para ser tratado. Fico devendo, mas vou encaminhar aos senhores. Mas esse é um dado público, inclusive publicado na nossa página do Ministério da Ciência e Tecnologia.

Em relação ao Programa Ciência sem Fronteiras, as primeiras turmas estão retornando agora. Eu acho que ainda não houve um tempo hábil para se fazer um estudo do impacto do programa, inclusive em relação à eficácia, efetividade do programa. Esse estudo vai ser conduzido em parceria com o Ministério da Educação, porque, como foi apresentado aqui, o financiamento do Programa Ciência sem Fronteiras foi feito em parceria Capes/FNDCT, Capes/CNPq, então, ainda não foi feito um estudo específico sobre o impacto. Acredito que, agora, voltando as primeiras turmas que foram encaminhadas ao exterior, principalmente, vai ser conduzido em conjunto com o Ministério da Educação um estudo neste sentido.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Obrigado.

Passo a palavra agora ao Senador José Medeiros.

**O SR. JOSÉ MEDEIROS** (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - MT) – Sr. Presidente, Senador Cristovam Buarque; Sr. Márcio; Drª Ângela; Cristian; Michelangelo; Marcos, em quase todas as audiências que temos vejo que vem alguém do Governo. Recentemente esteve aqui o presidente do BNDES, e o Senador Cristovam tem perguntado, tem feito justamente essa indagação que ele fez hoje aqui.

Nós fazemos aportes constantemente, aportes do Tesouro para o BNDES, o BNDES obviamente como banco de desenvolvimento nacional, que empresta esses recursos, então, a pergunta é sempre essa que ele fez aqui: se isso tem resultado em patentes para o Brasil, visto que também, para um país se desenvolver, é preciso produzir conhecimento. A pergunta que não quer calar, que ouço do povo brasileiro, é se esses recursos, que vão para o BNDES ou para as universidades, quais são as métricas? Qual a eficiência disso? O que ele traz de resultado para o País?

Hoje, um jornal aqui de Brasília traz um artigo interessante, dizendo que o Brasil demora 11 anos para conceder uma patente. Existem alguns processos, Senador Cristovam, de pedido de patentes de *software* de 1997. Eu fiquei imaginando: bem, se o Mark Gutenberg estivesse provavelmente aqui, talvez não estaria essa rede social ainda implantada, ou mesmo se o Steve Jobs tivesse nascido aqui não sei se teríamos o iPhone, porque estaria pendente também. Segundo estive lendo, só para conceber o iPhone foram em torno de 200 patentes para um só produto.

Eu gostaria de saber de V. Sªs se isso é um entrave para nós, porque, por exemplo, essa média de 11 anos, segundo o artigo do jornal, não conta a parte de telecomunicações, que tem uma média de 14 anos. Esse é um ponto. O outro é sobre eficiência mesmo. Eu queria saber o que os senhores acham das métricas que existem, e sobre a eficiência da universidade brasileira no geral. Lembro-me de que quando eu ainda fazia faculdade, existia um termo – não sei se aqui existe – chamado pesquisas "mandrake". Queria que os senhores falassem um pouco sobre isso, porque, às vezes, se comentava: "E o fulano de tal? Ele está lá vendo a questão das bromélias, fazendo uma pesquisa 'mandrake'."

O que se criticava, na verdade, com isso era a falta de controle. Ninguém tinha controle sobre aquilo, e mesmo quando se fazia algum debate, alguém sempre contraditava, dizendo se aquilo fosse controlado, cercearia a autonomia da universidade, que aquilo não funciona, não produz conhecimento dessa forma. Eu gostaria de saber a opinião de vocês se seria importante termos um controle dessa eficiência, desse retorno.

O Prof. Michelangelo colocou, no quadro ali, sobre impacto. Ocorreu-me um outro impacto: existe alguma medição no *ranking* desse impacto? Existe esse *ranking* do impacto das universidades na comunidade em que ela é inserida? A gente já caminhou para isso? Tem alguma ideia nesse sentido? Porque eu vejo a academia muito distante das comunidades.

Eu tenho a impressão também, gostaria que se falasse sobre isso, que a gente pode até ter uma produção grande, mas o resultado – acho que o Senador Cristovam citou isso aqui. Justamente isso. Eu gostaria que fosse falado mais um pouco exatamente sobre isso. Parece-me que a gente não consegue ver uma produção na questão finalística. Alguém falou hoje aqui da Embrapa e a minha pergunta, talvez eu não esteja sendo muito claro, é justamente na linha da Embrapa, é aquilo ali. O Cerrado de Mato Grosso, há alguns anos, só produzia mandioca. Aí vem a Embrapa e, de repente, transforma aquela parte do Brasil em um dos maiores índices de produtividade. Essa é a minha pergunta: a universidade brasileira está caminhando para isso? O Tribunal de Contas, por exemplo, consegue enxergar isso? A população pode ficar tranquila no sentido de que é isso mesmo ou nós estamos só nas "bromélias"? Não tenho nada contra a pesquisa das bromélias, mas é nesse sentido.

Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Senador, a pergunta foi dirigida para alguém especificamente? Não. Então, eu vou passar a palavra ao nosso Vice-Presidente, Senador Hélio José, para que faça a sua pergunta. Depois, eu passarei a palavra aos expositores.

**O SR. HÉLIO JOSÉ** (Bloco Maioria/PSD - DF) – Senador Cristovam, V. Exª sempre saindo na frente, por isso quero parabenizá-lo pelo importante tema que trouxe ao debate hoje aqui, já que a questão da alocação de recursos é preponderante, limitadora para o processo científico nacional. É muito relevante a gente estar aqui com o conteúdo.

Lamentavelmente, a correria neste Senado é tão grande, mas eu tive que resolver, simultaneamente, tantas coisas, mas eu gostaria de ter tido mais tempo para ter ouvido pessoas tão conceituadas que o senhor trouxe para palestrar conosco. Quero cumprimentar a Srª Ângela, servidora do TCU, de carreira, também sou servidor de carreira do MPOG, sei o quanto é importante a gente poder trabalhar em prol de um país melhor, por melhores condições, pelo melhor investimento dos recursos. Cumprimento também o Márcio Braz pelo maravilhoso currículo. Foram tantos os concursos em que ele já foi aprovado que nem sei em que órgão ele está atualmente. Está no TCU. O Michelangelo Giotto Santoro Trigueiro, Professor da UnB, que, com a sensibilidade do sociólogo, colocou toda essa diversidade que nós temos de pensamento nos países e nos povos que a gente precisa integrar. O Cristian de Oliveira Lima, lamentavelmente, eu não pude ouvi-lo, porque eu não estava aqui. Nós estivemos aqui com o Ministro da Ciência e Tecnologia, recentemente, o nosso querido Aldo, que teve o prazer de estar aqui numa longa sabatina conosco, em que uma série de questões importantes foram colocadas. Mas, eu garanto que vou ler a sua transparência, vou estudar, vou ver como está a questão aqui. Acho que a gente tem de fazer bastantes coisas. Inclusive, uma das provocações que a gente colocou aqui naquela oportunidade ao nosso querido Ministro era como nós podemos, eu e o Senador Cristovam, que somos Senadores pelo Distrito Federal, ajudar, com a colaboração do Ministério da Ciência e Tecnologia, a realmente fazer com que a Cidade Digital torne-se uma realidade no Distrito Federal. Acho que nós temos aqui uma inclinação tecnológica com relação a investir em indústrias não poluentes, a questão dos semicondutores, a questão das células fotovoltaicas, a questão das lâmpadas de LED, uma série de inovações que nós precisamos colocar no nosso cenário, tanto na Cidade Digital, no Porto Seco quanto no nosso zoneamento de Pró-DF, no Distrito Federal, que eu acho que o Ministério da Ciência e Tecnologia tem, na pessoa do Senador Cristovam, nosso Presidente, e na minha pessoa também, Senador da República pelo Distrito Federal, duas pessoas que estão querendo discutir o Brasil e discutir também a necessidade de Brasília, a Capital de todos os brasileiros, ter condição de dar exemplo nessa área. Então, o Aldo me colocava que podemos, realmente, discutir uma série de parcerias, uma série de questões. Eu não pude ouvir direito a sua palestra. Queria saber se é possível mesmo essa questão, na área que se analisa.

O Marcos Oliveira Ferreira, que é o Diretor do Departamento de Programas Especiais do MPOG, é aquela questão: são as limitações financeiras, não é, Marcos? Você coloca aí as dificuldades. A gente aqui quer porque quer, de qualquer forma, ajudar o desenvolvimento tecnológico. Eu mesmo estou saindo daqui agora para um almoço com o embaixador do Japão. Estive com ele ontem para a gente discutir uma série de questões. Eu sou o sub-relator da Comissão Mista do Orçamento para o ano, com relação à indústria, ao comércio e ao micro e pequeno empresário. A gente sabe o tanto que esse tema é importante aqui para o DF e para o Brasil. Então, a gente precisa ver como é que a gente, minimamente, no nosso orçamento, a gente consegue priorizar essas questões tão importantes, para que o Brasil possa estar mais bem ranqueado ainda. É a questão realmente das nossas percepções.

De repente, o Cristovam até fez uma pergunta importante. Se a limitação é por causa da língua, por causa do idioma, o que é, porque não dá para entender bem por que a gente está em uma posição assim. E em outra tão acanhada com relação à questão da percepção das nossas atuações lá fora.

Por exemplo, a nossa Comissão acabou de soltar aqui que nós somos campeões de Matemática na Olimpíada da Índia. Isso demonstra o tanto que o brasileiro tem potencial e capacidade de estar fluindo nessa área.

Então, eu queria, no geral, falar da relevância do processo. Dizer que eu acho que a esperança que temos, principalmente nós, que somos do Distrito Federal, está muito relacionada a essa área. Por isso, vocês estão com dois Senadores do DF contribuindo nessa discussão, e vários Senadores dos Estados também aqui. O colega que me antecedeu é um colega do Centro-Oeste, é um colega do Mato Grosso, Senador também. E temos um elenco de pessoas aqui bastante empolgadas com essa questão tecnológica. O Senador Walter Pinheiro, da Bahia, e outros Senadores; o Senador Omar Aziz, do Amazonas, onde nós temos toda aquela da Amazônia Legal.

E a gente quer discutir, por exemplo, no Distrito Federal, queria até saber o que vocês pensam disso, porque nós sofremos muito aqui com relação à questão do Entorno, que é uma região que muitos analisam como terra de ninguém, e pressiona muito o Distrito Federal com algumas demandas que nós, do Distrito Federal, não conseguimos atender.

Então, a gente está querendo discutir a possibilidade de fazer um zoneamento em toda região do Distrito Federal, que a gente possa fazer essa zona de investimento, de incentivo fiscal, tal qual tem hoje na Zona Franca e em outros lugares, para que esse zoneamento o Governo tenha condições de melhor atender essa pressão toda que está sobre a Capital do País, que é Brasília.

Então, é importante a gente saber o que vocês, técnicos, vocês que estão debruçados sobre a questão real do orçamento, que estão no Ministério do Planejamento, vocês que estão no TCU, que fazem a fiscalização, vocês que estão aqui na Ciência e Tecnologia, como é que minimamente a gente pode avançar bastante nessa proposta desse projeto?

Inclusive, eu sou do PSD, do Distrito Federal, o nosso Deputado Rogério Rosso, que também é do PSD, que é Líder da nossa Bancada na Câmara Federal, esteve lá com o nosso Ministro Gilmar Mendes, recentemente, conversando sobre a questão de uma proposta que está no Judiciário que garanta, realmente, que o Governo do Brasil possa ter uma atuação mais precisa com relação a essa questão do Entorno, porque só os Governos de Brasília e de Goiás não estão conseguindo, com todo o esforço de ambos os governadores, fazer o atendimento adequado com toda essa pressão.

Então, sobre o Ciência sem Fronteiras, milha filha vai agora. Minha filha fez Direito na UnB. Ela está fazendo o quinto ano de Medicina na Universidade Escola de Saúde do DF, que chama ESCS Fundação Fepecs. Ela está indo para aquela a Escócia, Glasgow, e cidades vizinhas que tem ali, daqui a mais ou menos um mês, exatamente para passar uma temporada de um ano no Ciência sem Fronteiras lá. Eu acho que é um programa que atende bastante aos jovens brasileiros. Eu lembro uma vez que eu estava na Espanha, encontrei pessoas que estavam naquela cidade chamada León, no interior da Espanha, onde encontrei algumas pessoas que estavam fazendo pesquisas, estudando sobre a questão do meio ambiente, sobre a questão da engenharia florestal, sobre uma série de programas.

E, assim, a empolgação e o incentivo daquelas pessoas que estavam ali fazendo foram altamente relevantes, porque vai sair um doutor, vai sair um professor, vai sair um engenheiro, um técnico muito mais capacitado para poder encarar a diversidade que nós temos hoje na competitividade necessária.

O Brasil precisa avançar nisso.

Eu, como engenheiro eletricista, como analista de infraestrutura, como concursado, servidor público, sempre fui concursado, fui da Eletronorte, depois fui da CEB e, atualmente, sou do MPOG, trabalhando no Ministério de Minas e Energia, quero ver com vocês o seguinte: sobre a indústria da nova matriz energética, que é prioritária, precisamos ver como vocês estão pensando em nos ajudar a incentivá-la. Eu aqui tenho debatido. A cada dez palavras, falo em energia fotovoltaica, falo em energia eólica, falo em energia da biomassa, falo na pirólise, eu falo na questão de melhor aproveitarmos o nosso lixo, fazermos as coisas realmente acontecerem.

Eu acho que essa questão, além da questão da medicina, além da questão da soberania e de uma série de outras questões, é essencial para que o Brasil possa, realmente, fazer a diferença na questão da competitividade, na questão do mercado e na questão mesmo dos avanços tecnológicos.

E seria muito importante vocês saberem que contam aqui comigo, que sou Senador da República pelo DF, com o Senador Cristovam. Vejo aqui no Senado que todos os Senadores, de uma forma ou outra, estão bastante empenhados nessa discussão da nova matriz, na discussão realmente de novos avanços tecnológicos para o nosso País.

Obrigado.

Contem conosco. Estamos juntos nessa batalha.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Antes de dar a palavra a cada um, nessa ordem agora, para já poderem responder as perguntas e fazer seus comentários, vou ler algumas perguntas que nos chegaram aqui.

Do Ricardo Nakaoka:

Acredito que boa parte do nosso atraso em ciência e tecnologia é o mal-uso que temos feitos das universidades. Nossos jovens visam o canudo apenas para entrar no mercado de trabalho, deixando de lado o real objetivo da universidade: desenvolver a ciência.

Eu quero fazer um comentário dizendo que o nosso problema, Ricardo, não está nem na universidade, mas na educação de base. Nossos jovens entram na universidade sem condições – um grande número – de seguirem um curso com qualidade em geral, ainda menos com qualidade na ciência e tecnologia.

Eu estava fazendo as contas aqui. Durante esta reunião, nasceram 500 crianças no Brasil. São 321 por hora. Estamos há uma hora e meia. Dificilmente algumas delas vão chegar, daqui a 20 anos, com condições de poder disputar para ser um grande cientista. E das 21 milhões que temos hoje, de zero a seis anos, pouquíssimas chegarão ao final com aquilo que é necessário para ser um bom cientista. Primeiro, matemática. Pouquíssimos chegam com a formação necessária de matemática. Segundo, línguas estrangeiras, especialmente inglês, mas pode ser que, quando eles chegarem a 20 anos, será o chinês. Terceiro, criatividade, capaz de inventar. E, finalmente, curiosidade para fazer perguntas. Nossas crianças na escola não aprendem a ter curiosidade científica, a ter criatividade para dar suas respostas, a falar idiomas para se entenderem com o que acontece no mundo e, ainda menos, matemática. Então, esse é o problema. E nas universidades também; buscam o canudo exatamente pela fragilidade na educação de base.

Do Roberval Guedes Ribeiro:

Quais componentes de computador foram desenvolvidos aqui e que livraram o País da obrigação de importá-los?" [Isso deve ser, sobretudo, para os dois representantes das áreas do Governo, mas o Michelangelo também poderia responder se quiser.]

Há outros produtos de informática que foram desenvolvidos e custeados pelos incentivos fiscais e pelo BNDES? Quais? O complemento dessa pergunta segue no próximo e-mail.

O próximo *e-mail* também é do Roberval Guedes Ribeiro – complemento do *e-mail* anterior –:

Nesses últimos 20 anos, o Governo Federal concedeu alguns bilhões de reais em incentivos fiscais aos diversos polos de informática do país. Até hoje, não conheço uma prestação de contas (objetiva, direta e prática) do que foi produzido.

Ou seja, é uma pergunta bastante enfática.

Quanto à pergunta do nosso querido Senador José Medeiros, eu queria dizer o seguinte: o que faz a diferença entre Gutenberg e Steve Jobs é o ambiente onde eles estão.

A gente está cheio de gutenbergs e steves jobs, mas 13 milhões, analfabetos. Então, não conseguiram virar Gutenberg, nem Steve Jobs.

O Gutenberg não foi um homem de grande formação, mas era um viciado em leitura, desde cedo, e, aí, o outro lado do meio ambiente. Gutenberg inventou a imprensa, os tipos móveis – já havia os tipos fixos –, porque, na Alemanha de seu tempo, que não era a Alemanha propriamente, mas aquele mundo do alemão, havia a intenção de que todos lessem.

Então, a produção da imprensa foi uma maneira de quebrar o monopólio da leitura. No Brasil, é o contrário. A gente tem um sistema educacional que procura guardar o monopólio da educação, da leitura, para poucos. Se Gutenberg fizesse sua invenção no Brasil, ele não teria permissão de produzir, provavelmente. Aqui, a gente trabalha para restringir os que leem.

Eu estava lendo no jornal, domingo, que o sistema judiciário está tentando mudar as suas condições, e um dos itens que eles estão querendo é financiamento privado de escola para os funcionários – desde o ministro do Supremo até o mais baixo, pagar escola privada para os filhos deles. Ou seja, é manter restrito o número dos que leem, dos que estudam, dos que se preparam. Ou os ricos, que têm dinheiro, ou os funcionários do setor judiciário que vão ter recursos públicos para isso.

A OAB também está querendo, através da redução do Imposto de Renda, na totalidade da renda e não naquele teto. Você manda para a Suíça e abate tudo do Imposto de Renda.

Então, Gutenberg teve um ambiente favorável, além de que tinha a mecânica, no seu tempo, muito desenvolvida.

O Steve Jobs teve uma formação, teve educação, não ficou na universidade – acho que não tirou diploma –, mas teve um meio ambiente que o favoreceu. Nós não temos isso. Para mim, este é o grande problema: nós restringimos o número dos que têm educação e, a partir daí, restringimos o número dos que são capazes de terem as necessárias ferramentas para o desenvolvimento científico-tecnológico, e, aí, restringimos, ainda mais, quais deles seriam capazes de ganhar um Nobel na concorrência internacional.

E o resultado é que não temos nenhum Nobel e, aparentemente, ninguém, hoje, em pesquisa, que se diga que provavelmente vai ganhar, a não ser dois que estão no exterior – fala-se no Nicolelis e no Gleiser, por exemplo.

Então, esta é a diferença que a gente tem: a falta de um ambiente propício ao desenvolvimento científico e tecnológico, que vem desde a educação e de todo o meio ambiente ao redor. Os steves jobs não tiveram a chance de emergir no Brasil.

Quantos prêmios Nobel não perdemos, que morreram analfabetos? Tinham tudo na cabeça.

**O SR. JOSÉ MEDEIROS** (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - MT) – E se tiver, não consegue registrar as patentes.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – E se tiver, não consegue registrar.

Ou seja, ele inventa aqui e vai ser registrado em nome de outro lá fora, que seja mais rápido.

Bem, com essas perguntas, com essas colocações...

**O SR. HÉLIO JOSÉ** (Bloco Maioria/PSD - DF) – Senador, só uma questão, só um comentário.

É tão lamentável, que até coisa que é totalmente nossa, como cupuaçu, como açaí, cachaça, rapadura, temos que disputar para patentear a coisa que é historicamente nossa. Imagine a questão tecnológica. É difícil. Precisamos realmente mudar essa situação, porque não dá para continuar assim.

Senador Medeiros, inclusive a questão da bromélia pode ser até uma fonte importante para se conseguir, talvez, uma pesquisa para um perfume ou para um remédio, que nos coloque na ponta das questões tecnológicas.

Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Vamos nessa ordem daqui.

Márcio, por favor.

**O SR. MÁRCIO BRAZ** – Obrigado, Senador.

Bem, eu gostaria de abordar a excelente pergunta do Senador Medeiros com relação à questão de como garantir, de fato, pelo que eu pude compreender da amplitude da sua pergunta, que essas políticas sejam efetivas e, realmente, retornem em forma de desenvolvimento do País.

No trabalho que a gente expôs na auditoria da Lei de Informática, uma observação que os auditores fizeram com relação aos investimentos em pesquisa e desenvolvimento, que eram feitos pelas empresas responsáveis pela fruição do benefício fiscal, era uma concentração na área de desenvolvimento do *software*.

Então, a equipe lançou a hipótese, Senador, de que, se não houver efetivo controle ou garantia ou supervisão dessa política, é possível que, até mesmo esse desenvolvimento de *software* feito pelos institutos de pesquisa conveniados com as empresas beneficiárias, não se esteja revertendo efetivamente na forma de inovação tecnológica.

Como a gente sabe, o desenvolvimento de *software* pode ser tanto a automação de uma questão operacional, um novo processo implementado, quanto diferentemente de uma inovação tecnológica efetiva que se vai reverter em uma patente ou em um produto.

Então, como garantir que esse percentual de investimentos que está sendo feito em *paydays* esteja garantindo efetivamente novos produtos?

Bem, o Tribunal tem realizado na área de TI um diálogo muito intenso com as organizações públicas, com o Ministério do Planejamento, com a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, no sentido de aprimorar a governança da tecnologia da informação nos órgãos da administração, no processamento dos seus sistemas, na gestão dos seus processos.

Eu acho que, estendendo um pouquinho essa análise, penso que é importante que a gente fortaleça efetivamente a governança sobre as políticas públicas de maneira geral, de forma a ter, como foi avaliada no ponto da Lei de Informática, um efetivo planejamento, definição dos objetivos, apuração das metas e avaliação dos indicadores, de forma a garantir que esses recursos investidos estejam retornando em forma de produtos e desenvolvimento.

Então, tentando sumarizar um ponto de vista em relação a isso, seria um investimento numa maior governança e estruturação sobre a gestão da política pública.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Drª Ângela.

**A SRª ÂNGELA BRUSAMARELLO** – Não tenho informação para responder a algumas perguntas específicas, porque elas não são da minha área.

O que eu sei é que o Tribunal teve – e não sei há quanto tempo, mas já li – uma auditoria nessa parte de patentes. E eles identificaram vários entraves e o porquê da justificativa dessa demora realmente muito exagerada para concessão de algumas patentes e tudo o mais.

Eu posso depois disponibilizar. Eu localizo e depois disponibilizo.

A parte de educação nas universidades é atribuição de outra unidade dentro do TCU que cuida do MEC. Então, eles teriam informações.

O que eu acho interessante comentar – e vejo que é uma preocupação não só dos senhores, mas uma preocupação geral – é que devemos começar a cobrar, a mensurar e a saber qual o resultado disso, de tudo – de um programa, de uma ação, seja do Governo, seja uma universidade. Isso, para saber o quanto está realmente tendo de desempenho ou resultado, ou se não está havendo resultado nenhum aquilo que está sendo feito como governo, como cientista, como universidade, como tudo.

A minha percepção nos últimos anos, pelo menos na minha diretoria... A minha diretoria cuida especificamente de relações exteriores, ciência e tecnologia, e agora, mais recentemente, recebemos o Ministério da Integração. Nós nos dedicamos nos últimos três ou quatro anos a fazer vários trabalhos muito voltados para o Ministério da Ciência e Tecnologia para começar a tentar identificar realmente os resultados.

Assim, fizemos algumas auditorias específicas nos contratos de gestão firmados pelo MCTI. Por exemplo, ele é prioritário em firmar contrato de gestão. Então, pegamos as OS que têm contratos de gestão e procuramos ver qual o resultado desses contratos.

Vimos que algumas OS realmente fazem pesquisa, fazem ciência e tecnologia, têm ótimos programas e ações. Mas outras estão sendo financiadas ao longo de oito, nove ou dez anos, e não conseguimos sequer ter ideia se o que se produziu e o que se continua produzindo até agora serviu para alguma coisa.

E não é nem só a questão de chegar lá e ver a avaliação feita pelo ministério, para continuar renovando os contratos de gestão, ou pela própria OS, de ela ter se autoavaliado para justificar a manutenção do seu contrato de gestão. Mas é a questão de o Tribunal chegar lá e sequer conseguir mensurar isso, porque não havia nenhum instrumento, embora devesse ter pela própria lei das OS.

É preciso ter indicadores de empenho instituídos, ao longo dos anos, que sejam criados e mensurados, para que se possa avaliar e justificar a manutenção daquela OS pelo Poder Público. Isso não existia. Então, não tínhamos nem como chegar a uma conclusão se realmente justificava manter ou não aquele contrato de gestão.

Quando analisamos a renúncia de receitas, há a renúncia de receitas do MCTI – há várias áreas. Da Lei de Informática, ou de inovação, há uma primeira constatação sobre as entidades dentro do MCTI – Sepin, Setec, Suframa –, que está um pouco fora, e sobre mais algumas unidades do MDIC, que são as responsáveis por acompanhar e fiscalizar todo processo de concessão, fiscalização e até avaliação do desempenho da politica das isenções. Uma das conclusões a que chegamos é que elas não conseguiam fazer isso. Quando criamos, dentro de uma metodologia de análise de riscos, há um índice que criamos para falar assim: toda política tem um risco de dar errado. Há o risco. Então, quando eu coloco, por exemplo, uma unidade para fiscalizar essa política, para controlar as concessões, para fiscalizar, a tendência é de que esse risco seja minimizado e a política seja eficiente.

Quando fizemos esse cálculo para o MCTI, as estruturas que estavam lá dentro sendo responsáveis e que, como sociedade, mantemos, para garantir a eficiência da política, elas não minimizavam em quase nada o risco de a política dar errado. Sim, existindo uma Sepin, uma Setec, uma Suframa e uma unidade do MCTI, mantidas para fiscalizar e responsabilizar-se pela boa gestão da política, ou não existindo a política, continua tendo o mesmo resultado: há o mesmo risco de dar errado.

Outra coisa é que pegávamos algumas áreas específicas, como, por exemplo, a Lei de Informática, e íamos lá na indústria, lá na ponta, num trabalho muito detalhado que a Sefti fez. Olhávamos exatamente o que estavam inovando no processo produtivo para continuar recebendo renúncia fiscal e chegamos à conclusão de que, na verdade, a renúncia fiscal está financiando, em boa medida, fluxo de caixa das empresas; ela não está financiando inovação.

Então, tivemos 20 anos de uma politica de renúncia de receitas, que é caríssima. Se tenho um orçamento do MCTI, que neste ano está em torno de sete, e a renúncia de receitas historicamente é em torno de 2% a 2,5% do orçamento do MCTI... Ou seja, suponhamos que, neste ano, o orçamento para o MCTI gastar no País inteiro, para investir em ciência e tecnologia, seja de R$5 bilhões, a renúncia de receita é o dobro disso para mais. Isso é uma conta muito simplista, porque há algumas reduções a serem feitas. Mas eu aplico R$5 bilhões de gastos diretos via orçamento, R$10 bilhões indiretos, e eu não tenho resultado efetivo de inovação no País ao longo desses 20 anos. Há resultados relativamente, que pudemos mensurar, pequenos.

Fizemos uma avaliação, por último, do desempenho do FNDCT. Houve uma tentativa, e vimos que, desde que a lei foi criada, ela previa mecanismos de que o FNDCT anualmente tivesse um relatório de desempenho, mensurasse desempenho, e isso nunca foi feito também. Não temos como avaliar, por exemplo, o desempenho e a efetividade do FNDCT. A partir do ano passado, o Tribunal começou a cobrar que esse relatório, que essa avaliação fosse feita pelo Fundo. Então, isso começou a ser feito agora.

O que falta é isto, falta *know-how* para a gente, até como Brasil, de realmente ter essa preocupação de, a cada projeto, a cada ação, preocupar-se também não só em executar, mas em acompanhar passo a passo, para mensurar se realmente aquilo tem desempenho, se o desempenho é efetivo, se aquilo está funcionando ou não. Isso é uma coisa está chamando muito atenção agora, assim como nos últimos anos, e vamos desenvolver esse *know-how.*

Outra coisa que percebemos ao longo de vários trabalhos é, por exemplo, uma falta de manter o propósito, de manter o foco. Quando tenho um fundo, por exemplo, voltado prioritariamente, eu arrecado dinheiro de um setor para incentivar, para financiar pesquisa básica e investimento empresarial. Mas o Governo cria. Quero atender outras áreas paralelamente, cria-se uma ação transversal; eu quero investir um pouco mais em empréstimo, financia um pouco mais empréstimo.

Tudo isso está indo para ciência e tecnologia? Tudo isso está indo para ciência e tecnologia.

Mas aí você vem também e começa a agregar outras ações. Eu coloco um contrato de gestão ali, e 60% dele são despesas administrativas, em média. Eu coloco ali o Ciências sem Fronteiras, que é um programa excelente, mas que tem uma vocação mais educacional do que de desenvolvimento de ciência e inovação em si.

Aí, o que eu faço? Há instrumentos bons, muito incentivo de renúncia de receita, há um Fundo Constitucional, que tem uma receita crescente, que é muito boa. No entanto, perde-se o propósito de manter isso dentro da área de ciência e tecnologia restrita e começa a pulverizar.

Então, a gente tem recurso, tem bons instrumentos, mas não tem foco. A gente não tem tido o profissionalismo de manter o foco na alocação desses recursos e de mensurar e avaliar o resultado disso de uma maneira muito mais crítica e muito mais profissional mesmo.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Esse seu último ponto foi fundamental para o que a gente está querendo apurar com essas audiências aqui.

O Ciência sem Fronteiras é um bom programa, educacionalmente, mas não tem o foco no desenvolvimento científico e tecnológico, embora tenha algum impacto, mas muito marginal.

Cristian.

**O SR. CRISTIAN DE OLIVEIRA LIMA** – É muito importante salientar que as questões colocadas e a própria fala da Drª Ângela têm bastante sintonia com que está sendo pensado no Ministério neste momento, inclusive.

Em relação à avaliação, aos indicadores e à mensuração da eficácia, à efetividade dos programas, o Ministério criou, na semana passada, um grupo de trabalho que vai tratar justamente de avaliação e monitoramento. Então, esse é um dos temas prioritários no Ministério atualmente. E é muito caro isso para o Ministro Aldo. Creio que esse grupo de trabalho se estruture melhor, inclusive, em relação às próprias estruturas hoje existentes no Ministério da Ciência e Tecnologia, que, às vezes, não dão conta desse tipo de objetivo.

Então, juntamente com esse grupo de trabalho técnico que está sendo formado para pensar e estruturar a avaliação e monitoramento dos programas, também foi criado um grupo técnico para redefinir estruturas no Ministério. Algumas estruturas foram criadas, e hoje – estamos falando aqui de ciência e tecnologia –, o próprio Ministério de Ciência e Tecnologia tem uma evolução rápida também nos seus focos e objetivos. A estrutura existente hoje talvez não seja a mais adequada, e o Ministério atualmente se propôs a fazer um estudo para adaptar essas estruturas ao que se demanda.

Outro ponto importante aí salientado pelo Senador Medeiros foi em relação ao custo burocrático hoje. Essa é uma questão que realmente está identificada como um dos principais pontos a serem enfrentados, para a gente atingir aqueles 2% de investimento que tanto se fala em ciência e tecnologia, porque, com a atual restrição fiscal, vai ser muito difícil o setor público aumentar os seus gastos, seja governo estadual, seja Governo Federal.

Então, esse aporte – estamos falando de alguns pontos percentuais, mas é um valor bem significativo para se chegar a esses 2% de investimento em relação ao PIB, em ciência e tecnologia – vai depender muito do setor privado. E, para depender do setor privado, temos que dar uma segurança e dar encaminhamentos no sentido de reduzir a burocracia hoje – para importação de equipamentos... Estamos falando desde trâmites alfandegários e outras questões de licenciamento que precisam ser melhorados.

O Ministro Aldo encomendou um estudo efetivamente sobre o grau e os pontos de custos burocráticos, vamos chamar assim, para se fazer ciência e tecnologia hoje no Brasil e, a partir desse estudo, justamente criar nortes para se criar um ambiente – estamos falando de novo no ambiente – mais favorável para que o próprio setor empresarial possa colaborar junto com o setor público, para atingirmos uma meta como essa de elevar o gasto de ciência e tecnologia.

É fundamental reduzir o chamado custo Brasil nesse quesito, senão o número, que ficou em 0,8% de participação do setor empresarial, não vai aumentar o suficiente para chegarmos a nossa meta de aumentar o gasto com ciência e tecnologia.

Em relação à cidade digital, isso também é um ponto muito importante. Já nos foi solicitada a preparação tanto do que já foi feito no Ministério de Ciência e Tecnologia para se avançar, quanto uma proposta de futuro, já considerando tanto a questão de restrições fiscais que temos hoje quanto algumas alternativas para financiamento desse programa.

Então, pretendemos avançar. E esse é um programa muito caro para o Ministério.

Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Obrigado, Cristian.

Michelangelo.

**O SR. MICHELANGELO GIOTTO SANTORO TRIGUEIRO** – Senador, são questões tão importantes que nos animariam. Eu não quero estender-me demais pelo horário, mas as duas questões formuladas pelos Senadores Medeiros e Hélio José vêm ao encontro de preocupações minhas, não só como pesquisador do tema de ciência e tecnologia, mas como um eventual cliente do sistema de financiamento para pesquisa.

Eu vou tentar organizar aqui algumas das minhas preocupações, não repetindo o que os colegas que me antecederam falaram. Eu apenas gostaria de destacar que o tema da governança de ciência e tecnologia me parece um tema fundamental.

A Drª Ângela mencionou a questão do foco, que se enquadra, de certo modo, numa preocupação referente à governança, mas a impressão que eu tenho é a de que nós estamos carentes de visão de futuro. Nós não percebemos e não estamos investindo esforços nas universidades. Com certeza, fica uma coisa – desculpe-me a expressão; isso não vai denegrir nenhum colega meu – solta, presa apenas pelas comunidades científicas, que, vamos dizer, jogam um peso, como atores importantes dentro desse processo, tanto na produção de editoriais, quanto no *modus operandi* da utilização desses recursos.

Veja, então, é uma questão de difícil discussão dentro das universidades. Eu trabalhei com a área de planejamento na Universidade de Brasília também. Prof. Cristovam – permita-me chamá-lo assim, de uma maneira muito respeitosa, como eu o tenho –, eu me lembro de ter visitado uma colega, numa das áreas, não vou citar qual, e ela disse: "Michelangelo, você está com esse papo de planejamento estratégico. Isso não funciona na universidade".

Então, nós vamos ver. Funcionou na Embrapa, por exemplo. Funcionou. Houve uma visão de futuro. Lá se respeita a autonomia do pesquisador, mas existem focos, existem metas a serem atingidas, existem reuniões técnicas que envolvem o Instituto Agronômico de Campinas, o Instituto de Biologia, que envolvem todo o sistema num efeito que proporciona o resultado que vemos.

Então, nessa primeira observação, nós precisamos, realmente, avançar mais – minha preocupação – na construção de cenários e de visão de futuro da política de ciência e tecnologia, de como conduzir as universidades, etc. Nesse sentido, eu tendo a ter algumas restrições ao que eu considero, como uma pessoa que se tem dedicado a este assunto, que precisa ser reexaminado e que é difícil, porque esbarra num conceito muito delicado dentro da universidade, que é a autonomia do pesquisador. Eu entendo que ela precisa ser preservada, mas é uma autonomia e não uma soberania.

Já se disse que a pesquisa é algo muito importante para ficar apenas nas mãos do pesquisador. Com todo o respeito aos meus colegas pesquisadores.

Então, há um lugar, certamente, para o especialista, porque o cidadão não precisa fazer um curso de Biologia para tomar uma posição sobre um assunto que lhe diz respeito, como, por exemplo, células-tronco, etc e tal. Mas há uma distância – o senhor tem razão, no meu entendimento, Senador – quanto a um certo distanciamento. Esse distanciamento não é obra do acaso; é obra da falta de uma ação efetiva de se criarem mecanismos de articulação.

Mais especificamente, também quero acompanhar o Cristian na preocupação quanto à burocratização. Eu vejo que a lei das inovações é uma lei importante; há avanços fundamentais. Entretanto, existe ainda, a meu ver, um nó górdio, que precisa ser enfrentado, que é a Lei nº 8.666, que pesa muito para o ambiente acadêmico, porque a pesquisa, em muitas circunstâncias, passa a ser tratada, sem demérito, como a questão de um prédio que precisa ser construído.

É preciso desvincular, esse é o meu entendimento, a Lei nº 8.666 de projetos de iniciativas acadêmicas, senão fica parado o anticorpo monoclonal, ficam parados os insumos para pesquisa. E, quando se fala em contingenciamento de ciência e tecnologia, é algo seriíssimo – nós sabemos –, porque a pesquisa tem que ter continuidade.

Imagine um experimento que envolva espécies animais e que não aguarde que a lei seja descontingenciada, ou que os procedimentos sejam descontingenciados: você perde o esforço da pesquisa.

A questão da visão do futuro, também, e do foco, a meu ver, deve, além de avançar mais no estímulo do processo de patenteamento e etc... Só para citar um exemplo, a Coreia, há 15, 20 anos, equiparava-se ao Brasil em alguns desses indicadores. Ela disparou acentuadamente no quesito produção de patentes.

Da experiência da Coreia do Sul, salta aos olhos a formulação de uma visão de futuro convergir para determinados objetivos. E aqui eu gostaria muito de elogiar a posição do Senador Cristovam, ao longo de todo o seu tempo de Parlamentar, e como professor, como eu o conheço, na defesa da educação básica, por exemplo.

E ali é a ponta, porque o estudante que chega à universidade já chega desigual. Hoje, há a política de cotas, mas as cotas que respondem a decretos, a leis, não resolvem situações sociais. O mundo social costuma transgredir, na sua realidade fática, os decretos; ou seja, não é suficiente garantir, e eu defendo, maior espaço de inclusão social nas universidades.

Cientistas da Medicina, de cor, você dificilmente encontra. Por que isso? Eu defendo. Entretanto, não é somente garantindo políticas de acesso, mas políticas de acompanhamento desse público, etc. Poderíamos falar mais a esse respeito, mas eu quero concordar com V. Exª no que diz respeito aos impactos, impactos tecnológicos, mas – eu diria, também – impactos sociais.

E a crítica a que eu iria fazer referência, é a chamada – como foi falado "mandrake" –, eu diria, política balcão. É aquela que eu mencionei rapidamente na minha fala, em que você... Essa é a lógica que domina, pelo menos até onde eu sei, o ambiente acadêmico. Ele apresenta um projeto a uma instituição, seja em um programa de pós-doutorado, seja de doutorado, ou se candidata a uma bolsa produtividade do CNPq, os pares analisam e pronto.

Eu estive em duas experiências internacionais, voltei e ficou por isso mesmo. E eu, ali, ansioso, querendo compartilhar com os estudantes. Não há uma cobrança efetiva. "Você foi. Voltou. O.k. Legal. Esteja de volta."

Falta, então, foco, falta estabelecer prioridades.

Uma sugestão que eu, assim, gostaria de fazer, enfaticamente, é que se abra mais espaço para o que se chama de "políticas induzidas"; que não seja em detrimento do acesso, do que o pesquisador quer fazer.

Mas, por exemplo, se eu penso, já finalizando, em um programa de segurança alimentar – desde Josué de Castro não se tem, colocou-se agora recentemente... Mas eu quero falar mais sobre esse aspecto, para não dizer outros.

Segurança alimentar: como melhorar a segurança alimentar no País?

Você coloca uma pergunta que gera conhecimentos e que gera propostas práticas. Essa pergunta, ou qualquer que seja, a depender da importância que a sociedade considera – eu entendo que mobilidade urbana é um dos temas candentes; melhoria da qualidade da educação é outro –, pode muito bem articular a autonomia do cientista, fazendo pesquisa básica, e articular pesquisa aplicada, pesquisa de ponta, todos convergindo para responder a uma questão emergente.

Aí já não quero referir-me somente à patente; quero referir-me a necessidades sociais que precisam ser enfrentadas. Não são só a ciência, a tecnologia e a inovação que vão resolver. Mas, ora, é fundamentalmente, como o Senador mencionou, um ambiente propício para isso.

Agora, terminando mesmo, sobre a fala do Senador Hélio José, eu quero compartilhar essa preocupação, Nós não temos ainda, no Distrito Federal, um parque tecnológico. Não temos. Eu tive a oportunidade de visitar o parque tecnológico de Minas Gerais, em Belo Horizonte, parque tecnológico no Rio de Janeiro, parque tecnológico no Rio Grande do Sul, e nós vamos ver o quanto esses parques têm incrementado essa sinergia entre empresas, entre universidades, estudantes e tudo mais.

E essas preocupações que nós temos, qual o impacto social? A análise, por exemplo, de avaliação de programas de pós-graduação não contempla isso. Não contempla. O seu trabalho gerou algum resultado prático para a saúde da mulher? Gerou resultado prático para, por exemplo, melhoria de acesso a programas informacionais? Isso tem passado batido, a não ser que, de cima para baixo, *top-down*, existam iniciativas que comecem a estimular esse tipo de iniciativa.

Nesse sentido, eu entendo que há muito que fazer. Por isso, eu comecei a minha fala dizendo que não são apenas recursos; é todo um conjunto de coisas que precisam ser mais bem articuladas no meu entendimento.

Desculpem-me se me estendi mais até do que gostaria.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Marcos.

**O SR. MARCOS DE OLIVEIRA FERREIRA** – É um desafio, depois da palavra do mestre, aqui, proferir alguma coisa.

O que eu poderia dizer, como técnico do Governo Federal – sou analista de orçamentos de carreira –, é que é um desafio para a gente a questão da orçamentação e fluxo de recursos. Principalmente nesses últimos tempos agora, as sinalizações não estão muitos boas para a gente. Há o cenário de queda de PIB, e é sempre um desafio fazer isto: garantir recursos e ter eficiência nas políticas.

Neste momento, também, nós estamos, lá no Ministério do Planejamento, tentando elaborar – estávamos discutindo – o projeto de lei, como o Cristian colocou, do PPA, do Plano Plurianual, e também tem sido um desafio a questão da avaliação e do monitoramento.

A gente está aprendendo com alguns equívocos, alguns acertos. A gente vai tentando sempre melhorar esse processo, para que se tenha eficiência alocativa e se procure ter qualidade nesse gasto, diante da escassez do recurso, pela necessidade de tentar otimizar esses recursos com os quais a gente está trabalhando.

Como técnico, eu tenho verificado, apesar dos resultados, as prioridades na área de saúde, educação e ciência e tecnologia. A gente tem tentado trabalhar isso como técnico. Eu estou falando, mas a gente consegue evidenciar isso na hora de fazer alocação, na hora do processo de tomada de decisão. É sempre um desafio crescente, e a gente espera de quem está com a pasta do monitoramento da avaliação que esteja tentando melhorar os recursos na área.

Não vi nenhum pergunta, assim, talvez, que eu pudesse responder especificamente, a não ser sobre quando eu estive à frente do orçamento da área do MDIC, onde há a parte de patente lá, o INPI. Esse também é um desafio. O Governo... Na época, eu estava lá tentando melhorar a parte de pessoal, melhorar a parte de logística, a parte de TI principalmente, para tentar reduzir esse tempo para conseguir patente, que demora muito e, realmente, prejudica bastante o setor.

No mais, o Ministério está à disposição, e a gente espera ter contribuído com o debate.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Obrigado, Dr. Marcos.

Antes de encerrar, eu quero dizer que chegou uma pergunta aqui à qual vou responder como eu penso. É do mesmo Ricardo Nakaoka: "No ranking das 400 melhores universidades do mundo, encontram-se apenas duas brasileiras: USP e Unicamp. Como mudar essa situação?".

Se alguém aqui discordar e quiser fazer comentário sobre a minha resposta, eu ficarei contente, mas, para mim, Ricardo, é simples. Há uma maneira de botar o Brasil lá em cima, nas universidades. E vou mais longe: só tem uma: é melhorar a educação de base. Não existe universidade ruim onde todos os alunos que nela entram têm a máxima qualidade. Os alunos puxam a universidade para cima. Aluno bom não aguenta professor ruim, e aluno ruim puxa o professor para baixo. Nosso problema das universidades não está hoje na falta de dinheiro; está na falta de preparo dos nossos alunos, o que compromete todo o sistema. Isso não quer dizer que não se possa colocar um pouquinho mais de dinheiro, mas, se colocar muito, vai jogar fora.

E isso vale para o sistema de ciência e tecnologia. Nós brigamos muito por 2% do PIB, e eu defendo, mas tenho medo de que a gente esteja, desperdiçando dinheiro, não jogando fora. E, se botar 3%, eu tenho certeza de que estará desperdiçando. Nós não temos o conjunto de jovens com o brilhantismo necessário em número grande – temos alguns – para poder absorver 3% do PIB em laboratórios novos. Não temos.

O problema, o que é que falta aqui? E aí eu gostei muito da fala final do Michelangelo, quando ele fala em estratégia. A Ângela falou de foco. Eu não sei quem falou de eficiência. E eu colocaria compromisso. Esses são os quatro pontos de que a gente precisa. No compromisso, eu ponho a qualidade, compromisso com a qualidade, e a gente perdeu muito disso.

Então, o dinheiro vem depois. Fundamental mesmo é ter uma estratégia de como se vai usar o dinheiro; ter foco – quais são as especificidades que merecem que nós invistamos, como ter eficiência. E aí há necessidade de uma lei diferente da Lei nº 866 para o sistema de ciência e tecnologia. Não dá para fazer a mesma licitação de uma estrada para um laboratório. É diferente.

Então, aí é eficiência, e o compromisso, onde entra – aí eu gostei quando o Michelangelo falou – o problema da dicotomia entre isolamento e autonomia. Autonomia é importante; isolamento, não. Aliás, qualquer pessoa teria que ser isolada, mas não peça dinheiro ao Governo, porque o dinheiro é do povo. Quer dinheiro público, então, tem que aceitar foco, tem que aceitar estratégia. E o Governo, buscando eficiência, tem que dar liberdade, que não é o mesmo que autonomia, ao pesquisador.

Então, vamos pesquisar. Vamos pegar um exemplo.

É justo, neste momento do Brasil, a gente colocar dinheiro no sistema de ensino de Engenharia – não estou falando nesta ou naquela escola –, no conjunto, sem que eles trabalhem o problema da mobilidade urbana?

Não é. Imaginem que todos os colégios de Engenharia do Brasil, todos os engenheiros queiram trabalhar para melhorar o carro pessoal, privado, com dinheiro público, e deixem de lado a melhoria do sistema de transporte urbano coletivo.

É preciso ter o foco, ter a procura de compromisso, na linha do Michelangelo.

Agora, na hora de usar o cérebro dele, não adianta um governante vir dizer como quer que seja o algoritmo que ele vai criar, o modelo que ele vai criar. Aí tem que ter liberdade, para que flua a sua criatividade, mas a sua criatividade a serviço de propósitos que a sociedade quer e para o que paga. Isso tem que ter. Além dos valores éticos, no caso de algumas pesquisas, sobretudo na Biologia.

Então, creio que esse debate foi muito positivo para aprofundar e deixar algumas questões para nós. Por exemplo – já mandei aqui uma mensagem pedindo que se procure saber –, como se faria uma lei de licitação que libertasse o sistema de ciência e tecnologia, as universidades, da 866? Vamos trabalhar isso. Será que alguém já não fez isso, inclusive? É capaz de já existir, e eu não estar sabendo.

Essa e outras perguntas ficam aqui, neste trabalho nosso, cujo objetivo – falamos tanto de estratégia, e eu não disse por que trouxe vocês aqui –, neste período de dois anos, nesta Comissão, é chegarmos ao final dando linhas que possam contribuir para abrir as portas do mundo da inovação para o Brasil.

Como a gente faria isso, para o Brasil passar a fazer parte do mundo da inovação? Hoje, a gente não faz. Aqui e ali, a gente inventa alguma coisinha, como a solução do álcool, como combustível, foi uma solução nos anos 70 ainda, mas a gente não tem dado grandes contribuições à inovação mundial.

Então, esse é o propósito de ter vocês aqui. E vocês deram a contribuição. Eu agradeço.

Mas o Senador José Medeiros quer fazer uso da palavra.

**O SR. JOSÉ MEDEIROS** (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - MT) – Só para finalizar, Senador Cristovam, eu queria parabenizá-los pelo debate, mas eu queria fazer uma comparação dessa situação que nós fizemos aqui. Como brasileiro é apaixonado por futebol, isso me faz refletir um pouco sobre a última Copa do Mundo. Nós tomamos de 7 a 1, sem dó nem piedade – talvez a final mais tranquila que tivemos, porque, no segundo tempo, ninguém estava mais com ilusão alguma.

Mas fico pensando o seguinte: até bem pouco tempo, cada bairro tinha um campinho. Comparo isso com educação de base. A nossa educação de base, em termos de futebol, era ótima: gerou os garrinchas, gerou os pelés e vários outros. Os campinhos estão se acabando, e nós não temos bem um rumo; perdemos o rumo no futebol.

Enquanto isso, a Alemanha, segundo fui informado, alguns anos atrás, fez uma estratégia, definiu um foco: "Vamos investir na base do futebol". Investiu na base, tanto que essa geração que foi campeã agora começou nesse projeto lá atrás. Deu certo.

Nós ficamos no extrativismo, colhendo um craque aqui, outro ali, sem planejamento algum. Agora mesmo, ficamos sabendo que até a CBF está terceirizada; a coisa ficou ao Deus dará. Para quem não sabe aonde vai, qualquer lugar está bom. Então, no nosso lugar, foi, merecidamente, 7 a 1.

Na educação, já falei por mais de uma vez que V. Exª aqui tem sido João Batista, a voz que clama no deserto, sobre a questão da educação de base, e não é de hoje. Eu queria falar para vocês aqui que, em 1991, numa palestra num congresso da SBPC, ele já citava isso. Eu me lembro muito bem.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Tinha 10, 11 anos de idade. (*Risos.*)

**O SR. JOSÉ MEDEIROS** (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - MT) – Eu tinha 21 anos, mas me lembro da palestra como se fosse hoje.

Mas a saída é essa, também concordo; não tem outra. E concordo com os palestrantes. Isso é básico: qualquer coisa que se vá fazer, é preciso colocar na prancheta; não é possível que a gente toque assim.

Agora, recebo com bastante alegria saber que o Ministério está buscando este caminho de aferir, de buscar a eficiência, de ver se está havendo eficiência, se está havendo eficácia nesses programas. Até porque isso que o Senador Cristovam falou aqui pareceu um comentário de passagem, mas é muito importante. E aí vem uma reflexão. Nós temos esse tanto de alunos para preencher isso aí? Estamos investindo lá em cima, mas e os alunos? E essa reflexão aqui eu até guardei, Senador Cristovam, vai ficar para os anais: "Aluno bom puxa o professor. Aluno bom puxa a universidade para cima. E o aluno ruim puxa o professor para baixo".

Então, a preocupação, realmente, de se começar a pensar que os alunos têm de chegar à universidade pelo menos sabendo interpretar um texto.

E aí fica pra um outro debate a questão da escola ciclada, que parece que sófoi implementada a parte que não reprova. Talvez o mal esteja por aí.

Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Obrigado, Senador.

Antes de encerrar, já que falou em futebol nessa metáfora, eu vou pegar uma carona.

Por que o Brasil, mesmo com espontaneidade – sem fazer uma estratégia como os alemães você disse que fizeram; eu nem sabia disso, porque sou muito desligado de futebol –, como é que nós conseguimos ter grandes jogadores de futebol? Porque a bola é redonda para todos! As regras são as mesmas. Então, se nós temos 200 milhões – vamos pegar só os homens –, temos cento e tantos milhões de jovens masculinos todos jogando bola, o processo vai excluindo os ruins como eu, pelo menos. Vai excluindo, e, no fim, ficam os melhores.

Não se faz isso com a ciência. A escola não é redonda para todos. A escola é redonda para uns e quadrada para outros. Os que entram nas escolas quadradas – quase todas as públicas, tirando as federais e umas poucas –, vão sendo excluídos desse processo de decantação, de seleção dos melhores. Agora, se todos estudassem Matemática com a máxima qualidade, se todos estudassem tudo que é necessário nas escolas, aí inclusive em vez de 100 milhões eram 200 milhões, porque as mulheres também, as meninas também. Nós seríamos campeões, também, em ciência. Mas nós não somos.

E, finalmente, ainda na sua metáfora, educação está ficando importante para tudo, até para você ser um bom jogador de futebol, como você disse. Você falou da Alemanha, mas parece que o Barcelona também, não é? Começa a formar desde pequeno.

Eu gosto de citar exemplos de como a educação está ficando importante para tudo. Dois exemplos. Já falei aqui de um: fui apresentado a dois senhores como investidores europeus. Estava em um restaurante, e me apresentaram esses dois senhores. Eles já foram sentando e dizendo: "Somos investidores, mas não vamos investir aqui". Era em uma praia em Alagoas, chamada Maragogi. Aí eu perguntei por que eles tinham desistido. Eles disseram: "Porque não conseguimos mão de obra qualificada". Todo mundo sabe disso. A surpresa foi quando perguntei qual era o ramo deles: criação de cavalos. E eu nem tinha direito de fazer uma pergunta dessas e perguntei: "Qual é a qualificação profissional dos vaqueiros de vocês?". Ele disse: "Não, nós não temos vaqueiros. Nossos cavalos custam R$2, R$3 milhões. Nós só deixamos na mão de veterinários. Temos lá uns peões para cortar grama, para trazer comida, para transportar, mas só deixamos... E nós precisamos de dez veterinários e não conseguimos nem com qualificação e, sobretudo, não conseguimos veterinários que soubessem ler a bula do remédio em inglês". O remédio é importado. Ou seja, um haras – como eles chamaram –, criação de cavalo, não deu para fazer lá. Estavam indo tentar em Santa Catarina.

Pois bem, o outro exemplo também tem a ver com restaurante. Quando vou a um restaurante em que a comida é boa, eu gosto de cumprimentar o cozinheiro. Só que quando eu cheguei lá, aqui em Brasília, desci uma escadinha, não era cozinheiro; era uma cozinheira, o que é raro em restaurante. E, depois, eu perguntei com quem ela aprendera a cozinhar, outra pregunta a que eu não tinha direito. Ela disse: "Como com quem?". E disse: "Mas a gente aprende com a tia, com a avó, com a mãe". Ela disse: "Não, não, eu aprendi na universidade. Eu fiz o curso de Gastronomia". Será assim daqui para frente.

Quem não tiver feito o curso de Gastronomia, não for capaz de se comunicar em inglês com as cozinhas do mundo inteiro, não vai ter emprego. Então, isso é que está mudando e nós ainda não percebemos plenamente a exigência educacional do mundo moderno. Aí alguém diz: "Mas nós estamos melhorando." Estamos melhorando, mas ficando para trás, porque crescemos assim, mas a exigência de mais educação cresce assim. Então, vai aumentando a brecha, mesmo melhorando. Ou saltamos, ou ficamos para trás. E eu não vejo outra forma de saltar a não ser colocar a educação como uma responsabilidade da Nação brasileira, do Governo Federal, fazendo com que todas as escolas sejam tão boas quanto essas cerca de 500 federais que o Brasil tem e que são muito boas.

Dizendo isso, eu concluo, agradecendo a vocês, agradecendo a todos, agradecendo aos que fizeram perguntas de casa, do trabalho.

Está encerrada esta audiência que, a meu ver, foi muito proveitosa.

(*Iniciada às 10 horas, a reunião é encerrada às 12 horas e 52 minutos.*)