



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

REUNIÃO

22/09/2015 - 36ª - Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação e Informática

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) - Bom dia a todos!

Havendo número regimental, declaro aberta a 36ª Reunião da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura, que se realiza neste dia de 22 de setembro de 2015.

Iniciando os trabalhos da reunião, informo que realizaremos, hoje, uma audiência pública, em atendimento ao Requerimento nº 4, de 2015, desta Comissão, de autoria da Presidência da Mesa e também de acordo com o plano de trabalho para avaliação de políticas públicas direcionadas à formação de recursos humanos para a ciência, tecnologia e inovação, com especial enfoque para o programa Ciência sem Fronteiras, proposto pelo Exmo Sr. Senador Omar Aziz, que é Relator da matéria.

Ambas as proposições foram aprovadas pelos Senadores desta Comissão.

Esta audiência especificamente destina-se a debater o tema: Formação de recursos humanos para a ciência, tecnologia e inovação, com especial enfoque no Programa Ciência sem Fronteiras.

Convidamos para fazer parte desta audiência o Sr. Adalberto Lourival, que é Diretor de Relações Internacionais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior da Capes; o Sr. Geraldo Nunes Sobrinho, Coordenador-Geral do programa Ciência sem Fronteiras no Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico; o Sr. Mariano Francisco Laplane, Presidente do Centro de Gestão de Estudos Estratégicos; a Srª Fernanda Sobral, Conselheira da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência.

Esta audiência será feita em caráter interativo, com a possibilidade de participação popular. Assim, as pessoas que tenham interesse em participar com comentários ou perguntas podem fazê-lo por meio do portal e-Cidadania, no endereço www.senado.leg.br/ecidadania, ou do Alô Senado, através do número 0800-612211.

Antes de passar às exposições dos convidados, durante a audiência, informo que a Presidência poderá fazer intervenções, assim como apresentar comentários e questionamentos.

Daremos o prazo de 15 minutos para cada um, mas o tempo, se for necessário, terá, claro, um alongamento, e reservaremos o debate para depois, salvo se algum dos Senadores que chegarem aqui, vindos de outras Comissões, quiserem fazer participação.

Cada um está aberto a falar o que achar conveniente sobre o tema, entretanto, preparamos algumas questões que, a nosso ver, podem orientar ao que a gente quer chegar, que é uma avaliação do programa Ciência sem Fronteiras, que, para nós, é um ótimo programa, um grande programa, foi uma grande iniciativa, mas precisa de ajustes. Se formos fazer a análise benefício/custo é muito provável que, comparado com outras alternativas de investimentos, os resultados do programa, como tem sido feito nestes anos, não sejam os melhores. Mesmo assim, é um programa que tem...

Senador Aziz, muito obrigado.

É um programa que traz vantagens que o Brasil já deveria ter há mais tempo.

Entre as linhas das questões que pensamos colocar estão: quais os riscos de que o programa represente uma mudança geral de política que favoreça os estudos no exterior, em detrimento do sistema de pós-graduação nacional? Em outras palavras,

até que ponto o programa está sendo capaz de absorver a formação e o conhecimento que esses jovens trazem. Uma outra é: seria possível construir uma sistemática de avaliação do Ciência sem Fronteiras que pudesse informar à sociedade de modo mais concreto os ganhos para o País trazidos pelo programa? Ou seja, há alguma maneira de a gente mostrar, de fato, que vantagens o programa está trazendo para o Brasil, e não para os beneficiados pessoais, que são os jovens, que voltam com formação e que, obviamente, são muito beneficiados eles próprios? Uma terceira é: as medidas tomadas pelo MEC e pelas universidades a respeito da barreira da língua podem ser consideradas adequadas para enfrentar o problema? E, finalmente, uma quarta é: em que medida uma avaliação dessa natureza que estamos fazendo é procedente? Existem medidas em estudo para alterar o perfil dos bolsistas? O perfil, digo, sobretudo, no sentido da especialidade deles, da formação deles, não necessariamente do ponto de vista social, porque se o benefício é para o País o que interessa é a capacidade de aprendizado e a possibilidade de dar retorno ao desenvolvimento científico e tecnológico do País.

Essas são algumas das questões que levantamos.

Iniciando o trabalho, vou passar a palavra para o Geraldo Nunes Sobrinho, que é Coordenador Geral do Programa Ciência sem Fronteiras no CNPq.

O SR. GERALDO NUNES SOBRINHO - Obrigado, Senador.

Eu queria cumprimentar a Mesa, o Senador Cristovam Buarque, a Profª Fernanda, que foi minha professora no doutorado da UnB, o Prof. Mariano, o Dr. Adalberto Val, colega da Capes, cumprimentar a todos e a todas.

Este programa foi tocado de forma conjunta, desde o início, pelo CNPq e pela Capes. Estou no programa desde o seu nascedouro, eu estava na Capes, passei uma temporada na Capes, no Ciência sem Fronteiras, quando ele começou, e temos o costume de fazer uma espécie de jogral - eu e o colega aqui, Dr. Val, fizemos isso na SBPC -, temos um acerto de fazer uma apresentação conjunta.

Vou fazer algumas considerações iniciais com relação ao nascimento desse programa, como foi formulado, como foi planejado. E eu me permitiria, antes, Senador, de começar exatamente a falar sobre o programa, falar de uma experiência, já que estamos vivendo uma crise.

Fui o primeiro, acho que um dos primeiros bolsistas de graduação sanduíche na Coreia, em 1999, durante a grande crise da Coreia. Fui para a Coreia em dezembro, e, naquela oportunidade, a moeda coreana desvalorizou muito mais do que o real hoje, estava um horror na Coreia.

É o seguinte: fui para Coreia com a intenção de ver como era o sistema de formação de recursos humanos de alto nível na Coreia, comparado com o do Brasil. Era essa a intenção, foi o trabalho da minha tese de doutorado em Sociologia da UnB. Lembro-me de que encontrei, o Senador conhece muito bem, Lynaldo Cavalcanti, que foi Presidente do CNPq, encontrei-o na fila do banco dois dias antes de viajar. E ele me disse assim: "Geraldo, vá logo antes que a Coreia acabe". A perspectiva era de que aquele famoso tigre asiático iria derreter, iria se transformar num gatinho, não é? E fui para a Coreia com essa perspectiva de viver um... Realmente, era um momento muito difícil para a Coreia.

Comecei a estudar o sistema de ciência e tecnologia coreano dentro de um instituto que exatamente trata de política científica e tecnológica e, com um mês, dois meses, entendi que a Coreia não era aquilo que estávamos pensando, fazíamos uma leitura muito rasa do que era a Coreia. A Coreia não era um país que se desenvolveu com base em *commodities*, com base em recursos naturais, mas em conhecimento. Para os senhores e as senhoras terem uma ideia, em 1950, na Coreia, 50% da sua população era analfabeta. Por conta da colonização japonesa, que impedia que os coreanos estudassem, havia uma política deliberada de não incentivar a educação, a Coreia tinha muito analfabeto. Mas a Coreia tem uma cultura que vem do confucionismo, que é de valorização do saber, que reverteu isso em pouco tempo.

A Coreia, naquela época, estava muito atrás do Brasil em termos de PIB, de educação etc. E lembro-me de que, dois meses depois, escrevi um *e-mail*, naquele tempo, o *e-mail* demorava dias para chegar da Coreia até o Brasil, mas escrevi um *e-mail* para um colega meu aqui, o Dr. Laércio, dizendo o seguinte: a Coreia iria sair da crise mais forte, porque o que a Coreia tinha era fundado numa boa educação, num bom sistema educacional, num bom sistema de ciência, tecnologia e inovação.

E, aí, Senador, fiz questão de visitar uma escola pública na periferia de Seul. Conversei com o meu orientador, que arranhou uma visita num dia de sábado, fomos, e a diretora me recebeu - era uma escola pública do jardim da infância - em trajes típicos. Para se ter uma ideia, ela tinha doutorado nos Estados Unidos. O salário dela era maior do que o salário de professores universitários. Visitei aquela escola, e, anos depois, o senhor formulou uma frase que eu acho que deveria estar ali do lado da estátua de Paulo Freire no MEC. Acho que foi o senhor que disse o seguinte: "Se quiser ver o futuro do País, olhe as escolas que temos hoje". Isso me veio à lembrança nessa visita que fiz na Coreia. Uma escola limpa, uma infraestrutura espetacular, uma escola pública, não tinha estudante porque era um sábado, uma diretora preparada e, ali, a gente podia ver que o futuro da Coreia não seria diferente do que é hoje.

Então, para os coreanos, para essas sociedades, educação, ciência e tecnologia não fazem parte da crise, mas da solução das crises, falando de crise econômica, faz parte das soluções. E não é só uma figura de retórica, é realmente aquilo que está entremeadado na sociedade. Faço essa observação só para deixar claro, e digo isto no último capítulo da minha tese, falo o seguinte: há um ditado mineiro que diz que se atalho fosse bom não existiriam estradas. Está lá no meu... A gente tem que construir estrada, deixar de estar atrás de atalhos com relação à educação, ciência, tecnologia e inovação.

Referindo-me, agora, ao Ciência sem Fronteiras, esse programa foi formulado, sua primeira formulação tenho a impressão de que foi em junho de 2011. O então Ministro Mercadante, da Ciência e Tecnologia, o apresentou no Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social. Foi a primeira vez que esse programa surgiu. E vinha, parece-me, a partir de uma conversa que a Presidenta Dilma teria tido com o Obama, que incentivou muito a ida de estudantes brasileiros para os Estados Unidos. Por conta da grande invasão de estudantes asiáticos, chineses e indianos, ele gostaria de ter mais brasileiros nos Estados Unidos. E a Presidenta se entusiasmou com essa ideia e saiu essa formulação, uma formulação inicial na Comissão, e só em dezembro de 2011 saiu o decreto que criou o programa.

E eu diria o seguinte: esse programa embute uma característica interessante. Ele vê a ciência e tecnologia como opção estratégica, não como resolvidora de problemas, mas como opção estratégica. É uma opção para você fazer uma inserção do Brasil no mundo. O Brasil estava completamente isolado do mundo, com relação à educação superior, ciência e tecnologia.

Vocês podem ver neste quadro que somos a sétima economia mundial ainda, não é? Somos a quinta população do mundo, o quinto em superfície. Infelizmente e, vergonhosamente, somos a 60ª renda *per capita*, e somos um País monoglota, absolutamente monoglota, o programa mostrou isso. A maior dificuldade que esse programa encontrou no início, e, por isso, foi incluída a questão da língua, foi a falta de candidatos que atendessem ao mínimo requisito para ir para o exterior. Então, acho que, desse programa já emergiu uma coisa fundamental: somos um País monoglota, e não podemos sê-lo. Então, eu já diria o seguinte: esse programa já teve um grande *output*, um grande efeito colateral positivo, que foi o de demonstrar isso e de reacender o interesse dos estudantes pelo estudo de línguas.

Outra coisa importante, e, aí, respondo, ou não respondo, Senador, mas, pelo menos, toco nesta primeira pergunta, é a questão da estrutura de pesquisa de pós-graduação brasileira, que é muito qualificada. O senhor sabe disso, pois é um homem da área. Esses anos em que o CNPq e a Capes, 61 anos, que essas duas agências trabalharam no País, foi para estruturar um sistema de ciência e tecnologia, de pós-graduação, muito bem qualificado, porque é infenso à interferência que não seja da qualidade e do mérito. Então, é uma estrutura muito bem qualificada. E, aí, Senador, acho que isso pode ser uma arma de dois gumes e tende a provocar um isolacionismo, porque a estrutura é muito boa.

Na nossa prática diária dentro das agências, vemos muito a seguinte formulação na análise de mérito das candidaturas para o exterior: "Candidato excepcional, instituição no exterior excepcionalíssima, projeto muito bom, orientador qualificado", mas: "O programa pode ser feito no Brasil; não recomendo". Quer dizer, existe, digamos assim, uma faixa muito tênue de decisão com relação a isto: mandamos para o exterior ou não? Nós temos uma estrutura qualificada. Mas será que essa estrutura qualificada atende a toda a demanda nacional com relação a isso? Será que é necessário, por exemplo, que o pessoal da Amazônia, do Nordeste, venha a fazer pós-graduação só em São Paulo e no Rio de Janeiro? Não seria bom que houvesse, digamos assim, uma mescla? É difícil responder a essa pergunta, por quê? Ao mesmo tempo que temos estrutura qualificada, precisamos interagir com o mundo. Acho que o programa abriu essa fronteira.

Bom, esses três exemplos, exemplos clássicos do nosso desenvolvimento científico, tecnológico e inovação, que é o petróleo, a exploração *offshore*, o agronegócio e a aviação, a aeronáutica, isso é fruto de um sistema de pós-graduação que vem, há décadas, se estruturando. Como diz o Prof. Jorge Guimarães, de todas as experiências positivas do Brasil, o Prof. Jorge Guimarães já disse isso, das experiências bem-sucedidas no Brasil, exceto a corrupção, tudo passou pela pós-graduação brasileira. Isso é tudo fruto da pós-graduação. A Embrapa é fruto das pós-graduação brasileira. Não é justo, por exemplo, se referir à Embrapa sem se referir a Lavras, à Esalq, à Universidade Federal de Juiz de Fora, a universidades importantes que formaram a base sobre a qual a Embrapa se assenta hoje. E também o sistema de formação de capacitação de recursos humanos de São José dos Campos, São Paulo, que redundou no que é hoje.

Então, a pós-graduação brasileira foi importante e é importante para um processo de desenvolvimento baseado no conhecimento.

Agora, eu queria mostrar alguns poucos dados para tentar mostrar que estamos isolados, o Brasil ainda está isolado. Peguei esses dados da base da SciVal, que é uma base que tem 5.500 instituições em 220 países do mundo inteiro, as melhores instituições, que faz uma comparação da produção entre países, da produção qualificada.

Podemos ver que o Brasil, por exemplo, comparado com o Chile, Colômbia, México e África do Sul, tem uma produção científica muito relevante, quantitativa - quantitativa. Quando a gente vê o impacto dessa produção - porque o importante

não é você ter volume, é você ter volume e qualidade, e, se você tiver que fazer uma escolha, que seja pela qualidade -, constata que o Brasil está abaixo de todos os quatro países com relação, por exemplo, às citações. Quer dizer, o interesse pelas publicações brasileiras não é tão relevante quanto pelas desses outros quatro países, embora com um volume de publicações menor. Isso é, digamos assim, um ponto importante para nós refletirmos sobre o que nós queremos da produção do conhecimento no Brasil.

Aí, eu queria fazer referência a este dado: colaboração. É muito importante, no processo de internacionalização, que haja colaboração entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros. Vocês podem ver aqui nesse gráfico que todos os países mencionados têm níveis de colaboração superiores ao Brasil. Todos. A África do Sul, é compreensível. Por exemplo, a África do Sul, aqui, eu acho que está em primeiro lugar, talvez. Não, não, acho que o Chile está em primeiro lugar; você vê, na América Latina, que o Chile está em primeiro lugar. A África do Sul está em terceiro. A África do Sul publica em inglês e é um fator importante. Nós publicamos em português ou publicamos num inglês não muito.... Mas a África do Sul está acima de todos os quatro países. Isso é um ponto sobre o que nós devemos refletir. Existe alguma coisa que não está correta. O Brasil, com todos esses investimentos, com toda essa capacidade, com toda essa potência, nós estamos atrás desses quatro países em termos de colaboração internacional. Isso não é aceitável.

Agora, o mais importante - e, aí, Senador, eu coloco isso para o senhor e a sua equipe observar -, vejam bem: a partir de 2012, quando o programa Ciência sem Fronteiras se inicia, há uma inversão do gradiente da colaboração. Não estou dizendo que isso tem correlação direta, mas é preciso ser investigado. Há uma inversão da curva - estou tremendo muito, e não é porque eu estou nervoso, não; acho que é Alzheimer, mesmo -, há uma inversão da curva em 2012. A gente está vendo, começa a ver, uma inversão da curva da colaboração. É preciso que se investigue se é realmente consequência do Ciência sem Fronteiras.

(Soa a campanha.)

O SR. GERALDO NUNES SOBRINHO - Bom, eu queria sugerir, Senador, para terminar, pois eu queria terminar no meu tempo para dar para o Sr. Val mais tempo....

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. GERALDO NUNES SOBRINHO - Pois não.

Eu queria sugerir, Senador, que, na avaliação que a Comissão de Ciência e Tecnologia vai fazer, também se concentre sobre os programas, sobre a componente que eu chamo ativa do programa que foi a atração de gente de fora para dentro do Brasil, porque a gente só visualiza a passiva, aquilo que nós mandamos para fora, graduandos, pós-graduandos. Embora pequena, se não me engano, foram 2.025 bolsistas pesquisadores visitantes estrangeiros que nós trouxemos para o Brasil, de altíssimo nível, inclusive, com Prêmio Nobel, e cerca de 900 BJT's (Bolsa de Jovens Talentos). Seria importante, Senador, que a Comissão colocasse um foco especial em cima desse grupo para que nós pudéssemos, digamos assim, responder a essa pergunta aqui, se isso aqui é realmente decorrente do programa.

Com relação à questão do PVE, eu queria fazer uma pequena referência a essa questão dos pesquisadores visitantes estrangeiros. Como todos sabem, as nações mais desenvolvidas têm programas especiais de atração de pessoal de grande talento para os seus quadros: a Austrália; o Canadá, que facilita muito. No Brasil, nós temos o costume de dificultar esses pesquisadores, a vinda desses pesquisadores. No começo do programa, Senador, nós tivemos uma dificuldade enorme, porque esse pesquisador visitante estrangeiro não se desvincula da sua instituição de origem, vem para o Brasil fazer uma colaboração com um projeto que ele discute com um colega brasileiro e passa entre um e três meses por ano, durante três anos, no Brasil. Tinha pesquisador que vinha passar um mês e passava, mais ou menos, 15 dias na Polícia Federal tentando tirar um visto de permanência para trabalhar aqui durante mais 15 dias. Inclusive, isso, Senador, inviabilizou que nós pagássemos a bolsa diretamente ao pesquisador, porque ele tinha que ter CPF etc.

Eu não quero, absolutamente, fazer comparações indevidas, mas, é o seguinte: ele era tratado da mesma forma - da mesma forma - que um... Esse pesquisador é convidado, nós o estamos convidando porque ele está trazendo conhecimento, ele está ajudando. Mas ele era tratado da mesma forma - e é tratado - que uma pessoa que vem para o Brasil em busca de trabalho, que está tirando sua carteira de trabalho, etc., e que vai ficar por longo prazo.

Eu tentei, na época, uma reunião com a comissão de imigração, que eu acho que era do Ministério da Justiça, para tentar ver se a gente encontrava uma forma, dentro da Polícia Federal, de amenizar isso. Bom, eu não tive nenhuma resposta da comissão, mas recentemente eu recebi uma visita do encarregado de relações internacionais da Universidade Católica do Chile, que é um brasileiro - é uma universidade que compete, na América Latina, com a USP: um ano, a USP está na frente e a Católica está atrás -, e disse que eles tinham o mesmo problema no Chile. E eles resolveram, Senador, em um acerto

com a Polícia Federal, eles têm um birô específico para atender esse tipo de pesquisador. Eu acho que isso nos ajudaria a quebrar essa barreira, porque não se enganem: nos outros países, isso é extremamente facilitado e é até incentivado.

Pois não, Senador.

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Maioria/PSD - AM) - Senador, eu acho que, não falaria nem da Polícia Federal, falta transversalidade dentro deste Governo. Infelizmente, o Governo, cada vez mais, erra. Erra na economia, erra em programas que poderiam dar um resultado muito positivo e erra principalmente na nossa política de relações exteriores. E erra feio, e não é de hoje! O que existe de dificuldade em trazer um cientista para cá! Mas é uma facilidade para entrar droga neste País que você nem imagina, não é? Então, ele erra. Ele erra tratando um cientista, e "acerta" quando deixa o traficante entrar. Sabe como é? Então, é um desgoverno. Mas não vou entrar nesse detalhe, não é essa a questão.

Eu estava ouvindo atentamente, Dr. Geraldo, e o senhor faz parte da coordenação do programa Ciência sem Fronteiras, o senhor fazer um diagnóstico de um governo de que o senhor participa. Parece até que o senhor está falando de outro governo. Olha, é o governo que está aí. E tenho que concordar com o senhor em uma coisa: eu já ouvi aqui depoimentos de jovens que vieram aqui. Um deles falou, mostrou que esteve na Nasa. E eu falei: poxa, parabéns! Legal! E aí? E o povo brasileiro? Alguma coisa importante para a gente em termos de mandar agora um homem para a Lua? Zero!

Nós temos que ter prioridades. Não dá para mandar dois mil, três mil, cinco mil, dez mil, sem prioridade para o povo brasileiro. Veja uma coisa, um princípio para que a gente possa começar a trabalhar - e o meu relatório será baseado nisso, Senador Cristovam -: pelo o que eu tenho ouvido aqui, realmente, o investimento é alto, e a prioridade para o povo brasileiro, zero! Nós temos que acabar com esse romantismo. Nós não somos um país que pode ser romântico. Nós temos que ter prioridades.

O Adalberto, que é presidente, superintendente do Inpa, já esteve muito tempo trabalhando lá, sabe muito bem: ele me conhece e sabe que, como governador, eu dei todo o apoio ao fundo de amparo à pesquisa no meu Estado. Eu me digladio diariamente com este Governo que não consegue dar um aporte jurídico para o Centro de Biotecnologia da Amazônia. Então, nós estamos discutindo coisas aqui...

Eu, por exemplo, chamei a Samsung, que é coreana, e exigi da Samsung, pelos benefícios que ela tem lá dentro, que ela não... Para mim, não interessa se vai ter 200, 300 ou 400 milhões de P&D, o que me interessa é qual é o resultado desse 300, 400 milhões. E o resultado é que, hoje, dentro da Universidade Estadual do Amazonas, dentro da Universidade Federal do Amazonas, dentro do Inpa e dentro de outras instituições, existe trabalho sendo feito com mais de 900 pessoas, de pesquisa e desenvolvimento para que a gente possa tirar proveito.

Então, olha: eu acho que todo mundo tem o direito de sonhar, mas sonhe com o seu dinheiro, o do seu esforço, e não com o dinheiro do povo brasileiro. Então, se o cara quer ir para Houston ver como é que funciona aquilo, ótimo, vá! Mas nós não temos outras prioridades aqui?

Eu disse outro dia aqui ao Senador Cristovam - acho que só estamos nós três de Senadores aqui - que o que nós estamos recebendo aqui é o seguinte: são diagnósticos. O diagnóstico nós já sabemos mais ou menos. Nós queremos soluções para esse diagnóstico. Como é que a gente vai poder voltar?

O senhor mostra essa curva aí, de 2012. Não é só o Brasil que cresceu um pouquinho, não; os outros países também cresceram. Todos cresceram. É que agora não tem jeito: de seis em seis meses, você tem tecnologia nova; todo ano vai ter tecnologia nova; não tem jeito. Você não consegue instalar aqui uma empresa de semicondutores no Brasil, num país consumista como o nosso País, uma indústria de semicondutores, porque nós não temos engenheiros. Simples! Então, não adianta dizer: "Olha, vamos instalar aqui!" Não vai instalar porque não tem recursos humanos.

Então, gostei da sua posição em relação a trazer. Trazer é mais barato. Tragam! É muito mais fácil, é muito mais barato nós trazermos mil pessoas para ensinarem dez, vinte mil aqui do que mandar 2.500 para fora e cada um estar fazendo aquilo: ah, o cara passou e vai.

Mas o princípio disso tudo, Dr. Geraldo, Dr. Adalberto, Dr^a Fernanda, Dr. Mariano, o princípio é: o que o povo brasileiro, que está pagando essa conta, vai levar? Os interesses pessoais nossos: ah, eu também tenho meus interesses pessoais. Mas, o ponto de vista é: quando eu puder, eu faço; quando eu não puder, não vou fazer. Eu acho que agora não é esse... Nós não estamos nesse joguinho.

O senhor falou muito da Coreia. Se pegar a Samsung, 20% do PIB da Coreia; se pegar a Hyundai, 60% do PIB da Coreia; se pegar a LG... Tudo tecnologia. Hoje, 99% das televisões brasileiras que são compradas, que estão na casa dos senhores, ou são LG ou Samsung. São coreanas. Os japoneses não produzem mais tecnologia para televisão. São os coreanos e os chineses. E acabou. O americano não produz mais. Então, as grandes indústrias de televisores que nós conhecíamos, a Sharp, a Philips, a Philco, tudo acabou. Ficaram os coreanos, baseado nisso que o senhor colocou, que se chama educação, não é?

Vejam as escolas hoje. Eu lhe digo uma coisa: eu concordo que o futuro a gente vê hoje. Mas só a parede bonita não ensina ninguém, meu amigo! E todos vocês aí, que estão sentados nessa mesa, sem exceção, foram para escolas em que não se davam livros, não tinham computador, não tinham farda, não tinham nada, e são o que são hoje. O que está faltando no Brasil é disciplina! É isto que os coreanos têm e nós não temos aqui: disciplina! Que se respeite o professor como professor, e se dê dignidade ao professor como o professor é. Meu amigo, o ser humano, hoje, quer que o Estado seja o cara que dê conhecimento para os filhos e ainda quer que eduque o filho. Não dá! Quem educa filho é família e quem dá conhecimento é o Estado. Hoje, o papel do professor é dar educação e conhecimento. Não, não dá! Quem aprende a respeitar os mais velhos? É dentro de casa que a gente aprende. Quem aprende as coisas normais do dia a dia? E respeito? É dentro de casa, com os pais. Hoje, se bota uma criança dentro de uma escola e diz: "Olha, o problema é teu aí." É do governador, é do prefeito, é da Presidente, é de não sei de quem. Acabou! Nós temos quantidade, e a quantidade nossa não bate.

Então, por isso, Geraldo, eu quero dizer o seguinte: eu esperava um pouco mais do Ciência sem Fronteiras. Sinceramente, eu esperava um pouco mais, um pouco mais mesmo. Eu acho que esse custo/benefício... Porque, até agora, eu não vi os benefícios que trouxeram. Estou querendo ver alguém que chegue aqui, concretamente, e diga: "Olha, fulano foi para lá, chegou ao Brasil e já ensinou a não sei quantas pessoas isso, e hoje nós já estamos produzindo." Sabe? É esta cadeia: o início, o meio e o fim.

O Inpa está há 50 anos pesquisando na Amazônia; o Inpa - o Inpa! O senhor falou da Embrapa agora. O que seria de nós, da Amazônia, sem a Embrapa? O que seria de nós na Amazônia? Porque nós não podemos desmatar para produzir, nós precisamos de tecnologia, nós precisamos otimizar espaço para poder produzir alguma coisa.

O que seria de nós sem a Embrapa? Estaríamos numa situação muito difícil, porque é um órgão que, realmente, nos dá uma sustentação. Se você der uma olhada, hoje, na tecnologia que eles têm para produção de açaí, que é um produto que é consumido no mundo todo! O açaí é sazonal e agora eles conseguiram que se produzisse mais, em tempo menor, e mais de uma vez por ano - trabalho da Embrapa. Vocês conheceram - você conhece, com certeza; qualquer um conhece - o trabalho do Inpa. O Adalberto foi superintendente e sabe disso.

Então, Geraldo, eu queria fazer um relatório, Sr. Presidente, para que a gente pudesse pegar o diagnóstico, dar sugestões, e que o Governo pudesse atender essas sugestões. É bonito a gente dizer - olha, eu, no primeiro momento, achava isso - que era o maior programa educacional que o Brasil tinha tido. Já até disse isso e disse para a Presidente, inclusive. Para mim, era o maior programa educacional que o Brasil teve. E vejo, hoje, que eu me enganei um pouco sobre o resultado final desse programa.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) - Sim, mas, antes de devolver, eu queria duas coisas: primeiro, ainda acho que é um grande programa, mas muito menos, talvez, do que o que a gente poderia ter feito. Segundo, eu me lembro da sua frase aqui, quando a Presidente Dilma disse que iria colocar uma indústria para fabricar micro...

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Maioria/PSD - AM) - Semicondutores.

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) - Semicondutores. O senhor perguntou...

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Maioria/PSD - AM. *Fora do microfone.*) - Eu falei: precisa de mil engenheiros eletrônicos, o que o Brasil não tem.

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) - Eu peguei essa sua ideia e, citando o senhor - estou querendo encontrar e não acho aqui o artigo -, eu me perguntei: onde estão esses engenheiros?

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Maioria/PSD - AM. *Fora do microfone.*) - Não existem.

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) - Sabe onde eles estão? Na escola primária. É aí que a gente tem que fazer, e está desfazendo.

Segundo, finalmente, uma coisa que o senhor falou aí, do problema de falar inglês e tudo o que o senhor falou. Eu encontrei uns empresários, já faz algum anos, que desistiram de investir em Alagoas - me contaram. E eu perguntei: por quê? Eles disseram: "Porque não encontramos mão de obra qualificada." Para mim, tudo bem, isso é normal hoje em dia. Eu perguntei: qual é o ramo de vocês? E eles: "Nós temos criação de cavalos." Eu perguntei: qual é a especialização que vocês não encontraram aqui? Eles disseram: "É que nós precisamos de dez veterinários, porque são cavalos de raça, caríssimos, e nós não deixamos na mão de um veterinário que não saiba ler a bula do remédio em inglês. E não conseguimos dez que falem inglês. Então, nós vamos procurar outro lugar." Acho que foram para Santa Catarina. Para você ver, para criação de cavalo, "vaqueiro" - entre aspas, claro - já não é mais vaqueiro, é veterinário. E veterinário tem que falar em inglês. Isso

aí é uma tragédia brasileira que nós precisamos resolver. E onde estão os engenheiros, os veterinários que falam inglês? Na escola primária. Eles estão lá, pequeninhos, hoje, e poderão chegar a ser isso ou, como aqueles meninos nos barcos do Mar Mediterrâneo, naufragar no caminho do futuro. Então, tudo isso é fundamental, mas é a escola de base que vai dar o verdadeiro suporte.

Eu tinha visto com muita satisfação aquela inclinação, mas, de fato, os outros também deram inclinações, salvo um em que a inclinação foi pequena, o roxo, que é a...

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) - ... África do Sul, porque já está ali no patamar. Mas entre essas...

Por favor, Prof. Geraldo, com a palavra.

O SR. GERALDO NUNES SOBRINHO - Obrigado, Senador.

Eu só queria concluir e, primeiro, dizer o seguinte: eu acho que esse programa é um marco na educação, na ciência e tecnologia brasileira. Eu acho que é um marco! Ele tem defeitos, a gente precisa aperfeiçoar, ele foi feito, digamos, de uma forma muito intensa, e ele precisa ser aperfeiçoado.

Eu acho que este trabalho da Comissão vai ajudar isso futuramente. Eu acho que ele abre a perspectiva não de ter um programa Ciência sem Fronteiras, mas de ter um processo de internacionalização da educação, da ciência e tecnologia brasileira, de forma generalizada, como programa de Estado, como programa estratégico de Estado.

Eu não acho que buscar resultados imediatos agora pode, digamos assim, ser uma boa prática no sentido de decidir sobre a continuidade ou não. Sinceramente, Senador, eu não acho que buscar resultados imediatos... Esse programa é um programa que dará respostas de médio e de longo prazo, porque nós estamos tratando com jovens. Eu acho que essa componente de pesquisadores visitantes estrangeiros e jovens talentos pode ter resultados imediatos, pode ser vista, e por isso eu estou recomendando fortemente que a Comissão se volte para esse conjunto.

E o senhor observou muito bem - o senhor é muito perspicaz - uma coisa que eu olhei, e não observei: que todos os outros subiram, embora, por exemplo, o Chile tenha descido, de 2012 para 2013. É verdade, mas eu acho o seguinte: o Brasil subiu nesse período. E eu não estou dizendo que existe a correlação; vamos verificar.

E o senhor, que é muito perspicaz, observou uma coisa que eu não observei: todos os outros subiram, embora, por exemplo, ali, o Chile tenha descido de 2012 para 2013 - é verdade. Mas eu acho o seguinte: o Brasil subiu nesse período. Eu não estou dizendo que existe a correlação; vamos verificar.

E eu queria dizer, realmente, o seguinte: eu comecei esse programa na Capes desde a sua estruturação; num certo momento eu me aborreci, fui embora, passei sete meses vagando pelo mundo - até em Santiago de Compostela eu andei a pé por lá, para descansar a cabeça - e voltei porque faltava concluir alguma coisa.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. GERALDO NUNES SOBRINHO - Precisava muito; eu estava cansado. Não, o seguinte: eu acho uma boa avaliação ter ido. Você precisa ver os atestados médicos que foram dados para as duas equipes do CNPq e Capes durante esse período; foram muitos, entendeu?

E eu voltei pelo seguinte: eu acho que esse programa é um marco! É um marco! Realmente, eu acho que é um marco tão importante quanto foram tantos outros que foram criados ao longo desses 61 anos. E eu acredito que esse trabalho poderá nos ajudar a fazer correções. Existem distorções; o custo/benefício, talvez, não tenha sido o melhor pela pressa como ele foi feito. Mas eu acho que a gente não deveria abandonar essa bandeira.

Obrigado a todos pela paciência em me ouvir.

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) - Nós é que agradecemos. E ainda bem que o senhor voltou dos seus sete meses e está aqui conosco, porque a gente precisa muito do senhor.

Eu passo a palavra, agora, a Adalberto Luís Val, Diretor de Relações Internacionais da Capes.

O SR. ADALBERTO LUÍS VAL - Bom dia a todos!

Caro Senador Cristovam Buarque, obrigado pelo convite. E cumprimento Mariano Laplane, colega militante de longa data nessa área da pós-graduação brasileira; Fernanda Sobral, colega da SBPC, também participante de muitas reuniões em conjunto; e meu amigo Geraldo Nunes. Gostaria de cumprimentar o Senador Omar Aziz e, em nome dele, todos os Senadores presentes, conselheiros e colegas.

Eu não tenho a experiência que o professor Geraldo tem com relação ao Ciência sem Fronteiras. Tenho sido um estudioso desse programa e, muito provavelmente, fui integrado nesse processo por conta das críticas que fiz anteriormente ao programa. Mas eu aprendi, também, que, por outro lado, existe um conjunto bastante amplo de fatores positivos.

Senador Omar, eu vou tentar mostrar alguns deles aqui. Mas, antes disso, quero contar para vocês que eu me mudei para a Amazônia há 34 anos. Como um jovem biólogo, cheguei à Amazônia e lá, no Estado do Amazonas, no Inpa, eu tive um apoio fundamental para estudar. Fiz mestrado, fiz doutorado, tive a oportunidade de estudar fora, no Canadá, e voltar para o Inpa em Manaus. Mas foi nos últimos dez anos que nós tivemos uma inversão, Senador Cristovam, muito significativa: tínhamos menos de 200 doutores no Estado; hoje já são mais de 800 doutores. O Estado do Amazonas ocupava uma posição pífia na ciência brasileira; passa a ocupar uma posição de destaque, sendo um dos primeiros produtores sobre informações em biologia tropical, na área de conservação e usos da diversidade biológica.

Vários novos programas de pós-graduação foram instalados a partir de uma visão, extremamente positiva de investimento na capacitação de recursos humanos e na formação de laboratórios de infraestrutura, capaz de dar sustentabilidade a essas atividades. Mas nós não investimos só lá no nível de mestrado e de doutorado. A gente começou a investir desde o Pibic Júnior, desde a mais tenra idade - desde a mais tenra idade. E a questão fundamental, Senador Cristovam, é: por que nós não fazemos inovação no Brasil? Por uma razão muito simples: apenas 4% das matrículas nos cursos superiores no Brasil são na área de engenharia. E aí é um ponto que nós precisamos trabalhar fortemente.

O Ciência sem Fronteiras trabalhou nisso. Formação de pessoal altamente qualificado era o objetivo desse programa - não de todas as áreas, mas das áreas voltadas para a Inovação. A ideia básica era aumentar a presença de pesquisadores, de estudantes, dos diferentes níveis tecnológicos, para que a gente pudesse dar esse passo seguinte.

Mas eu antecipo: esse passo seguinte nós não damos em quatro anos. Esse passo seguinte requer tempo. Se você imaginar que, para você formar um engenheiro razoável, nós precisamos de cinco anos, e um bom engenheiro, dez anos, avaliar esse aspecto dentro do programa, que tem quatro anos, é lamentável. A gente vai, na realidade, estragar um programa promissor no seu nascedouro.

Outro aspecto importante dentro desse contexto foi fazer esse investimento - essa experiência sociológica na área de educação - de colocar 101 mil estudantes no exterior. Por mais que nós olhemos isso como um grande número, isso é apenas um grão de areia no universo da graduação brasileira. Nós temos mais de 7 milhões de estudantes matriculados e nós estamos falando em 101 mil estudantes; nós estamos falando em 1% desse universo. Portanto, vamos avaliar isso dentro desse contexto, dentro desse cenário. Foi uma experiência extremamente importante, tem que fazer correções, mas a gente precisa entender que ela tem resultados extremamente importantes.

Aqui nós temos uma distribuição geral, ano a ano, dos 101.446 estudantes que foram para o exterior. Posso dizer uma coisa para os senhores: quando eu estudei no Canadá, eu via duas coisas sobre o Brasil: a festa do Carnaval e o futebol - que depois da última rodada que tivemos aqui no Brasil, este ficou secundário. Mas houve uma colocação extremamente importante: o Brasil tem gente que é capaz de aprender ciência e tecnologia e produzi-las de acordo com as características sociais do País. Não adianta a gente fazer ciência e tecnologia que não tenha a função social. O caráter neutro, a neutralidade científica não existe no mundo moderno. O mundo moderno requer, fundamentalmente, que a função social da ciência e da tecnologia se explicite.

E nesses 30 anos que eu milito nessa área de ciência e de tecnologia, o que vi no nosso País foi a concentração disso em diferentes Regiões. E um desequilíbrio imenso, no qual, Norte e Nordeste têm problemas extremamente sérios em relação ao fosso que separa essas Regiões de outras Regiões do País. O Ciência sem Fronteiras, como veremos adiante, teve um papel extremamente importante dentro disso também.

Perto de 79 mil dos estudantes que foram para o exterior, foram da graduação sanduíche. Portanto, isso reforça a ideia de que a gente tem um processo de capacitação desse pessoal ainda em nível de graduação. Eles sairão das universidades e vão começar os seus trabalhos profissionais. E, aí, um ponto extremamente importante: 45 mil desses estudantes foram das áreas de engenharias e demais áreas técnicas; 18 mil das áreas de biologia, ciências biomédicas e biotecnologia. Portanto, um ponto extremamente importante. Ressalto, ainda, os 8,4 milhões na área - 8,4 mil, perdão - da indústria criativa e os 8,3 mil na área de ciências exatas e da terra.

Um ponto importante que nós precisamos reestudar é a concentração desses estudantes, desses bolsistas nos Estados Unidos: 32 mil desses estudantes estiveram nos Estados Unidos, onde temos taxas mais caras para colocação dos estudantes. É verdade: temos instituições muito importantes naquele país, mas elas existem também em outros países cujas taxas, *tuition fees*, *bench fees*, são menores. E, portanto, acho que esse é um ponto que nós precisamos trabalhar.

A participação do Ciência sem Fronteiras - e, aí, existem dois aspectos importantes. Como disse, apenas 1,1% dos estudantes da graduação participaram do Ciência sem Fronteiras. Portanto, esse experimento, ainda que não tenha paralelo no Brasil, foi um experimento extremamente importante, apenas comparável quando a gente expandiu a educação fundamental para o País como um todo, chegando nas fazendas, nas regiões mais remotas do País.

Para a pós-graduação, esse programa representou algo em torno de 8,4% do universo que existe matriculado. Portanto, um programa, eu diria, em termos de tamanho, muito pequeno para as necessidades do nosso País. Podemos dar outro nome para isso, podemos chamar de qualquer outra coisa, mas o que nós precisamos é conservar essa perspectiva da interação do País com a ciência mundial. Sem isso, nós não vamos construir uma situação diferenciada.

Outro ponto importante, Senador Omar, que eu gostaria de chamar a atenção: aqui está o número...

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Maioria/PSD - AM) - Adalberto, faz um favor para mim? Você falou da importância e eu concordo com você. Não vamos entrar no mérito da importância. Diga-me o custo disso aí, por favor.

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) - Eu queria aproveitar, como a gente está transmitindo esse debate pela televisão, para pedir, Dr. Adalberto, que dissesse para todos o que é graduação sanduíche, porque a gente fala a linguagem da gente. Primeiro isso; e, segundo, se isto não poderia ser feito no Brasil - a graduação sanduíche.

O SR. ADALBERTO LUÍS VAL - Então, respondendo à sua pergunta, o custo deste programa foi da ordem de R\$9,5 bilhões.

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Maioria/PSD - AM. *Fora do microfone.*) - São R\$9,5 bilhões?! Veja bem, nós estamos falando de R\$9,5 bilhões.

O SR. ADALBERTO LUÍS VAL - É.

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Maioria/PSD - AM. *Fora do microfone.*) - Estamos falando em R\$9,5 bilhões, um número bastante alto, um valor altíssimo para apenas três anos.

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) - Quanto é isso se comparado com o Orçamento do Ministério da Ciência e Tecnologia? É considerável!

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Maioria/PSD - AM. *Fora do microfone.*) - São 35% que vêm do Ministério da Ciência e Tecnologia e 65% desses recursos são do Ministério da Educação. Parte desses recursos aí tem P&D, tem...

O SR. ADALBERTO LUÍS VAL - A iniciativa privada, também, entrou com recursos.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. ADALBERTO LUÍS VAL - É, por volta dos 20%, mais ou menos, que foram para o número de...

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Maioria/PSD - AM) - Mas o Governo gastou mais de R\$9 bilhões com esse projeto. Por isso que eu estou dizendo. Você está colocando 1%. Você está dizendo...

Por que esta minha pergunta, Dr. Adalberto? Porque, quando você coloca ali, somente, nós temos 7 milhões de universitários - correto? - e nós temos aí alguns milhões de pessoas já formadas e que querem fazer uma pós, um doutorado, se aprimorar mais. Porque o que nós estamos discutindo aqui, e já discutimos isso antes - nós Senadores - é se nós temos que mandar para lá gente formada ou pessoas ainda em formação, primeiro.

Quando você coloca 100 mil alunos em quatro anos, porque no primeiro foram 3 mil, você vai dividir aí e nós gastamos em torno de 2 bilhões ano, mais de 2 bilhões/ano em quatro anos - 2 bilhões/ano, a média, não é?

Lógico, a gente ouvindo tantos bilhões aí indo pelo ralo, é um número pequeno para educar. Mas não é um número tão pequeno. Isso é o Orçamento do Estado do Acre durante dez anos, mais ou menos, só para vocês terem uma ideia. O Estado de Roraima, o Amapá não têm o Orçamento. Hoje, o Orçamento do Acre deve ser em torno de 3 a 4 bilhões. Então, eu estou colocando para vocês que é um recurso que um Estado todinho não tem durante dois, três anos o que está sendo investido. Por isso que eu digo para você.

Você coloca uma coisa: "Olha, Senador, eu acho que isso é médio e longo prazo." Também acho, não tem como, não tem fórmula, ninguém se tornou potência do dia para a noite. Isso não tem jeito. É isso mesmo: eu sou engenheiro civil e o meu curso normal seria quatro anos e meio se você não for reprovado em nenhuma matéria. Se for, já vai perder mais meio período aí para se formar ou mais de um.

Como, na minha atividade, eu sempre atuei no movimento estudantil, num momento de dificuldade que o nosso País atravessava, lógico que eu perdi matérias. Mas te digo uma coisa: eu estudei em escola pública a minha vida toda. Estudei, passei no vestibular, fiz engenharia, sou formado em engenharia civil, mas a faculdade que você conhece muito bem, quando eu fazia engenharia civil - já disse isso aqui -, o laboratório de materiais de construção, a gente tinha que usar da Escola Técnica Federal do Amazonas porque a Universidade do Amazonas não tinha laboratório de materiais de construção. Então, você não tinha como fazer laboratório. Então, essas coisas é que são importantes nós discutirmos também.

Será que esse investimento, hoje, de nove bilhões, se a gente tivesse investido nas nossas universidades, dotando elas de laboratórios, dotando disso, dotando daquilo, o resultado nosso não teria sido um pouco melhor? É isso o que eu quero questionar. É para isso que nós estamos debatendo. E não dizer se o programa é ruim ou não. O programa é bom, lógico, mas hoje existem universidades fechando porque não têm laboratórios. E não são universidades estaduais, não: são federais.

Então, nove bilhões, amigo, nós traríamos os melhores laboratórios do mundo aqui para dentro. Um jovem chegou aqui, onde está sentada a Dr^a Fernanda, e disse o seguinte para a gente aqui - para mim, para o Lasier, para todos nós aqui -: "Olha, eu fui lá e me encantei com o laboratório onde eu estive. E cheguei aqui, a minha realidade é outra." Então, acabou: o laboratório que ele encontra nos Estados Unidos não será o laboratório que ele vai encontrar aqui para trabalhar. É uma realidade!

Então, é isso, Dr. Adalberto. O valor é nove bilhões, mesmo. Eu recebi, há pouco - depois que eu lhe fiz a pergunta, eu recebi.

O SR. ADALBERTO LUÍS VAL - Agora,...

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PSD - AM) - São nove bilhões, e 65% desses recursos são oriundos do Ministério da Educação e 35% oriundos do Ministério da Ciência e Tecnologia.

O SR. ADALBERTO LUÍS VAL - Mas vamos fazer uma reflexão sobre isso, antes de eu prosseguir aqui - permita-me, Senador Cristovam Buarque.

Nós teríamos um custo, aí, da ordem de R\$95 mil por estudante - está certo? Quer dizer, o que é um valor relativamente normal para o mercado brasileiro - para o mercado brasileiro. Se você considerar que a mensalidade de uma escola de engenharia boa ou de uma escola de medicina boa aqui no Brasil custe R\$5 mil por mês, nós estaríamos falando em R\$60 mil por ano por estudante. Mas, para os estudantes que existem no exterior, eu tenho que pagar estada e viagem desse pessoal todo, administração. Enfim, os valores *per capita* do que foi investido no sistema não destoa em nada daquilo que é praticado na iniciativa brasileira, no Estado brasileiro. O problema todo é que, quando a gente fala em escola federal no Brasil, a gente pensa que aquilo é de graça. Não é de graça: é a sociedade brasileira pagando aquilo, que tem um custo muito alto.

É importante mencionar: temos escolas boas no Brasil? Temos escolas excelentes no Brasil! Poderíamos ter a graduação aqui? Poderíamos e temos! Mas nós precisamos da internacionalização do sistema de ensino brasileiro, senão nós vamos ficar atrás do processo todo que se desenvolve no mundo.

A graduação sanduíche, pediu-me o Senador Cristovam para explicar o que é. Trata-se daqueles estudantes que iniciaram uma graduação no Brasil, passam um período de até um ano no exterior, voltam e concluem a sua graduação aqui no Brasil. Os créditos conquistados no exterior são revalidados no Brasil e incluídos no seu no seu histórico aqui no País. A mesma coisa vale para o doutorado sanduíche que é a ida do estudante para o exterior desenvolvendo uma parte da sua tese lá e voltando e defendendo a sua tese aqui no Brasil.

Bom, para finalizar, continuando aqui, eu queria chamar a atenção que, no caso da graduação, o programa representou um importante alento em termos da redução dos desequilíbrios regionais. Enquanto nós podemos ver aqui um número bastante pequeno e tímido para a Região Norte do Brasil, para a Região Centro-Oeste, quando a gente implementa isso por 100 mil habitantes ou por 100 mil estudantes, a gente tem uma expressão mais significativa desses dois elementos.

Hoje, o investimento em ciência e em tecnologia para a Região Norte do Brasil, considerando os nove Estados brasileiros, não passa de 3% dos valores para ciência e tecnologia. Portanto, isso é um alento extremamente importante e teve um papel importante dentro desse contexto.

A mesma coisa, para a pós-graduação: existe um aumento mais significativo nos dois valores, aí, por 100 mil habitantes e por 100 mil estudantes.

Agora, respondendo um pouco a sua pergunta, Senador Omar, o impacto do Ciência sem Fronteiras na pós-graduação brasileira. Aqui nós temos o percentual de bolsistas de graduação sanduíche que ingressaram na pós-graduação: 21% deles ingressaram na pós-graduação. Lá, no mestrado profissional, nós temos 5%; e no doutorado, 4%.

Então, o que acaba acontecendo é que, no caso do mestrado, nós temos uma multiplicação significativa do Ciências sem Fronteiras que entram nos cursos de pós-graduação em relação aos estudantes que não fizeram pós-graduação. No total da pós-graduação, são 7,6% - está certo? - que entram na pós-graduação a mais em relação aos que não fizeram o Ciência sem Fronteiras. Portanto, os alunos que participam do Ciência sem Fronteiras são alunos muito mais preparados para entrar nos programas de pós-graduação

E olhem que interessante: para aqueles que não conhecem o sistema, os programas de pós-graduação no Brasil são classificados com notas que vão de três a sete, e os cursos 3 e 4 são iniciais e os cursos 5, 6 e 7 são os cursos que têm os maiores conceitos. Notem a barra azul, aqui, para os cursos 5, 6 e 7 que se refere ao percentual de estudantes do Ciência sem Fronteiras. Portanto, a gente tem uma ampliação muito significativa daqueles estudantes que fizeram o Ciências sem Fronteiras nos cursos de excelência na pós-graduação brasileira. Então, esse é um ponto importante.

Um outro aspecto que eu gostaria de mencionar - até para responder, um pouco, essa questão do investimento, Senador - refere-se: por exemplo, há duas ou três semanas, nós tomamos conhecimento...

(Soa a campanha.)

O SR. ADALBERTO LUÍS VAL - ... foi circulado pela imprensa brasileira, de um estudante que vendeu uma empresa que foi construída junto com um colega durante o programa, uma empresa na área de biotecnologia, que foi comprada pela Roche no valor de 1,5 bilhão. Nós estamos falando de um único estudante que vendeu uma empresa inicial - está certo? - no valor de 1,5 bilhão.

Portanto, é claro que, diante das dimensões que a gente tem no País, 9,5 bilhões pode ser um valor muito significativo de recursos, mas nós precisamos ampliar esses recursos para que a gente possa, na realidade, se tornar mais competitivos

Alguns exemplos: aqui, a criação desse sistema Polyteck, que foi criado pelo André, da Física, no Paraná, que tem como objetivo fundamental formar universitários mais criativos e inovadores, dispostos a encontrar novas soluções para os velhos problemas. Isso vem da percepção que esse estudante teve durante o seu doutorado no exterior. Então, ele monta um sistema que tem várias vertentes - está certo? - dentro disso, inclusive com a criação dessa publicação chamada *Polyteck*.

Um lugar para se fazer quase qualquer coisa é a Fab Lab, que é uma empresa, um laboratório montado aqui em Brasília e que integra estudantes para facilitar a prototipagem de ideias, visando inovação e invenção.

O Daniel Lopes, também do ITA, lá em São Paulo - você mencionou isso, Senador - primeiro lugar na NASA. Mas a grande invenção desse rapaz foi trazer a tecnologia, para o Brasil, do uso do sistema de terceira dimensão - 3D - para a produção de objetos no Brasil. E esse sistema já começa a ser testado para a produção, por exemplo, de peças de próteses no País.

Então, eu acho que o domínio dessa tecnologia é importante e por isso que eu digo que a internacionalização é importante. Nós precisamos ter o domínio daquilo que está acontecendo no exterior para não ficar a reboque daquilo que vai sendo desenvolvido nos países desenvolvidos, de uma maneira geral.

A questão da internacionalização - o Professor Geraldo mencionou isso -, o PVE, é verdade. Eu acabei de fazer, junto com a equipe da Capes, uma avaliação disto: a vinda de professores estrangeiros para cá, professores de alto nível que nos ajudariam a vencer etapas de forma mais rápida e de forma mais significativa. Nós precisamos continuar esse programa. Esse programa é de vital importância para o País.

Da mesma forma, a atração de jovens talentos. A crise não está aqui dentro só; ela existe em vários outros países onde talentos, gente de altíssimo nível, não conseguem ter emprego. É uma oportunidade para o Brasil.

Lembro-me, Fernanda - já discutimos isso várias vezes -, de que a genética no Brasil nasce desta forma: no momento em que tínhamos problemas extremamente sérios e trouxemos cientistas de alto nível que nos ajudaram a formar todo esse contingente de genética no Brasil e que acabara colocando o País como um dos produtores importantes de informação na área de biotecnologia e na área de genética molecular como um todo.

Precisamos avaliar, Senador - V. Ex^a fez essa pergunta -, em que medida uma avaliação dessa natureza é procedente. É muito importante avaliar. Nós estamos discutindo isso. Eu cheguei à Capes agora e fui incumbido de ajudar nesse processo de avaliação do programa. A avaliação resulta numa crítica, e melhorias se fazem em cima de críticas. Portanto, é muito importante que façamos uma avaliação desse programa.

Existem algumas iniciativas em curso. Mariano pode falar um pouquinho sobre a questão da iniciativa da CGE, sobre a proposta de avaliação metodológica. Nós já fizemos contato com Brandenburg, um pesquisador alemão que avaliou e desenhou os referenciais para o Programa Erasmus, que teve como foco o empreendedorismo na Europa.

No nível da Capes, CNPQ, nós iniciamos internamente uma avaliação quali-quantitativa, mas queremos responder efetivamente ainda qual é a função social desse programa neste momento, no médio prazo e no longo prazo.

Volto a insistir: essa foi uma das mais desafiadoras iniciativas que já fizemos na área da educação e internacionalização da educação brasileira.

Temos quatro ações aí que são extremamente importantes e que devo mencionar.

A primeira delas é o que estamos chamando de *placement* reverso. Nós pegamos os estudantes que estão voltando do exterior, já qualificados, já titulados em muitos casos, e fazendo uma lista com as características desses estudantes para organizações específicas no Brasil.

Uma delas, por exemplo, é o CBA. Nós estamos trazendo um monte de estudantes da área de biotecnologia. Interessa ter esses estudantes fixados num centro como é o Centro de Biotecnologia da Amazônia, no Cemaden, na exploração de petróleo, no controle de desastres? Enfim, há uma série de coisas nesse sentido. Estou falando isso para os estudantes de pós-graduação que voltam e estão se qualificando.

No caso do Rondon Moderno, são os estudantes de graduação. Uma ideia muito simples: levar esses estudantes para as regiões mais afastadas dos grandes centros e, como eles, fazer uma interação com os estudantes locais para contar o que é o curso deles nas universidades brasileiras e o que foi conquistado por eles quando tiveram essa experiência no exterior.

O Portal de Estágios e Empregos, que já está no ar e está em funcionamento, que mostra as oportunidades de estágios e empregos para esse pessoal todo.

E o Portal da Colaboração, formando um *networking* nacional, com bolsistas e ex-bolsistas do Programa Ciência sem Fronteiras, de tal forma que possamos aproveitar efetivamente esse sistema.

Por fim, o que queria dizer é o seguinte - e aí me associo a todos aqueles que pensam dessa forma: se queremos construir um País grande, de verdade, precisamos nos conhecer, conhecer o que temos dentro do nosso Território; precisamos valorizar o nosso pessoal de tal forma a integrar sistemas nacionais e internacionais.

Se não fizermos isso, vamos ficar na história; vamos ficar como o grande País potencial.

Muito obrigado.

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

Considerando a posição de vocês no Governo, eu quero pedir um favor, então, porque, senão, o Governo será contraditório com o segundo item ali, cujo nome não me lembro...: Sim; o Rondon Moderno.

Veja bem, Senador Aziz. Aqui, a Comissão de Educação aprovou, em caráter terminativo - o que significa que vai para a Câmara -, um projeto de minha autoria, mas inspirado no Marcelo Gleiser, o grande cosmólogo brasileiro, por meio do qual todo aluno que terminasse um mestrado ou um doutorado, com bolsa do Governo brasileiro, na volta, deveria fazer duas, três palestras em escolas de ensino médio, para que esses meninos tivessem a oportunidade de ver um cientista na frente deles, porque eles nunca viram. Foi aprovado em caráter terminativo, e o Governo está fazendo de tudo para barrar esse projeto.

Hoje, esse projeto vai para o plenário da Câmara, o que não era necessário - terminativo? -, ou se vai direto para a Câmara. O Palácio do Planalto deu ordem à Liderança do Governo, aqui, Senador Delcídio, e pegaram seis ou sete assinaturas que eram necessárias, não sei quantas, para que o projeto, em vez de ir para a Câmara, seja debatido no plenário, com a clara tentativa de barrar o projeto.

Isso se chama insanidade. Mas há uma explicação. As corporações, sobretudo das universidades, e, pelo que soube, especialmente a UNE, chegaram ao Palácio do Planalto e disseram: "A gente não pode exigir isso de alguém que estudou para ter o seu mestrado ou doutorado." Não querem esforço. Não tem sentimento de Brasil; o sentimento é do indivíduo. E, aí, o Palácio do Planalto, atendendo essa pressão, mandou para cá. E, aqui, a gente sabe como é. A gente, às vezes, faz as coisas porque chega, vai atabalhado, e acho que os que assinaram não refletiram. O total vai hoje para o plenário. E o Plenário pode barrar com muita facilidade, porque, como vocês sabem, aqui há duas formas de votar: uma forma de votar assinando ali; e uma forma de votar corporalmente. O Presidente chega e diz: "Quem estiver de acordo fique como está."

Então, dependendo da pergunta que ele fizer, vai ser aprovado. Se ele perguntar: "Quem considera esse projeto aprovado fique como está?", é aprovado. Se disser: "Quem acha que esse projeto deve ser recusado fique como está?", vai ser recusado. Tudo depende do humor do Presidente do Senado no momento.

E foi o Governo que tomou a iniciativa. Isso é contraditório, é absurdo, mas aconteceu. Aliás, vai se o Presidente botar na pauta, mas terminou o prazo de emenda e não apareceu nenhuma. É uma tentativa simples e clara de atender uma motivação corporativista contra um projeto que seja tão bom como vocês estão fazendo. Ali, olhem, o Rondon Moderno. É isso que vocês estão fazendo, e a sua origem é de um grande cientista brasileiro.

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PSD - AM) - Eu tive uma experiência dessa, Senador. A Universidade Estadual do Amazonas tem um curso de Medicina, que é um curso caro. Todos nós sabemos que o curso de Medicina é um curso caro. E, no meu governo, 50% das vagas dos alunos de Medicina eram pro interior do Amazonas. Tinham que ser alunos do interior do Amazonas, com a obrigatoriedade de, depois de formar, voltar para o Município de origem e passar um ano trabalhando lá dentro. Lógico que recebendo direito como todo mundo o tem.

Até porque ninguém é obrigado. Se há uma regra, a pessoa pode seguir se ela quiser; se não quiser, não a segue. Procura outra universidade; procura outro... "Olha, não aceito dar três palestras." Então não faz pós-graduação; pegue dinheiro do seu bolso e banque a sua pós-graduação, porque você não tem compromisso algum.

Então, é porque nós estamos aqui, ainda, naquele negócio do paternalismo permanente, achando que o Estado - quando falo Estado é de um modo geral - é obrigado a tudo, e o cara não tem dever algum. O Estado é obrigado a tudo. E é essa a questão que coloquei na primeira fala em relação à educação.

V. Ex^a sabe, como Reitor, e aqui qualquer um sabe, que é difícil você chegar e ter, no interior do meu Estado, por exemplo, professor de ciências, de matemática, de física. Não há! Como é que você quer ensinar para um jovem desses essas matérias tão importantes para ele ser, um dia, engenheiro, se ele não tem oportunidade de ver.

Há um professor geral que dá uma aula. Então, você tem o ensino médio, que chamamos de médio nos grandes centros, mas em que, na grande maioria do interior do Nordeste, da Amazônia, até de São Paulo, às vezes não há nem professor.

Então, expandiu-se a base, mas não formamos nem professor de matemática e de física para dar aula. Nós não formamos professor de matemática e de física! Aí, o jovem quer ser engenheiro, faz o vestibular, sem base alguma, chega para fazer Cálculo 1, e não sabe nem fazer ainda uma equação de segundo grau, rapaz. É essa a nossa realidade. E estamos falando aqui já de um patamar superior.

Quando vamos para a prática, as pessoas falam assim: "Olha, mas a culpa é de quem?". A culpa é de todos nós. Não há culpado. Não é Deus o culpado; somos nós.

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) - É isso, Senador.

Passo a palavra, agora, agradecendo ao Adalberto, ao Sr. Mariano Francisco Laplane, Presidente do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos.

O SR. MARIANO FRANCISCO LAPLANE - Muito obrigado. Agradeço ao Senador Cristovam Buarque e aos membros da Comissão o convite e a oportunidade de participar desta reunião.

Cumprimento meus colegas de Mesa, o Professor Geraldo, o Professor Adalberto.

Quando cheguei ao Brasil, mais especificamente a Campinas, há 33 anos, o Prof. Adalberto tinha acabado de se mudar para Manaus, então, não tive a oportunidade de conhecê-lo naquele momento, só muito depois, quando trabalhamos juntos na avaliação de programa de pós-graduação na Capes.

Cumprimento também a Fernanda, com quem trabalhamos em várias coisas, na SGE, inclusive na proposta de metodologia de avaliação do Programa Ciência sem Fronteiras, que foi uma demanda que nos foi feita à SGE pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, em função da qual mobilizamos uma equipe liderada pela Sílvia, que, se não me engano, está lá no fundo da sala, e da qual participou a Prof. Fernanda.

Nós fizemos, naquela ocasião, uma avaliação de qual seria a melhor metodologia para avaliar esse programa, um estudo, uma análise, qual seria a melhor metodologia. Porque, como os senhores e as senhoras já viram, o programa é extremamente complexo e envolve graduação, pós-graduação, saída de brasileiros para o exterior, a vinda de estrangeiros para o Brasil, tem impactos na vida das pessoas beneficiadas pelo programa, mas tem impactos também nas instituições envolvidas dentro e fora do País e ainda na sociedade. Alguns impactos imediatos e outros defasados ao longo do tempo.

Como avaliar um programa tão complexo?

Não era uma metodologia simples e qualquer. Fizemos uma proposta que abrangia diferentes instrumentos de avaliação para cada uma dessas dimensões. Esse esforço foi feito em 2013, e, no final do ano, entregamos nossa proposta de metodologia à Capes e ao CNPq, que a receberam com muito boa vontade, com muito interesse. O que me consta é que algumas das propostas daquele documento no qual fazíamos a proposta de metodologia foram incorporadas na rotina de avaliação do programa, que as duas instituições estão desenvolvendo.

Ainda temos interesse e a possibilidade de desenvolver mais alguns dos componentes. Por exemplo, foi mencionado aqui o programa do visitante estrangeiro, do pesquisador estrangeiro. Nós tivemos uma reunião no início do semestre, do segundo semestre, com o Presidente do CNPq, que nos consultou para saber se havia algumas metodologias alternativas para se fazer de maneira muito ágil uma avaliação do impacto da presença desses pesquisadores estrangeiros aqui no Brasil.

Eu preparei uma apresentação, tentando atender as várias questões que eventualmente poderiam surgir aqui na Comissão, em torno dos resultados positivos ou negativos, os sucessos e as frustrações do programa.

Eu vou passar muito rapidamente algumas informações de contexto, porque eu acho que é importante ter uma noção do custo. Não se falou do custo do programa, e certamente é um programa caro, e caro em relação aos recursos de que o Brasil dispõe, certamente. Mas é preciso avaliar também se o programa é caro em relação ao que precisa ser feito.

Então, há algumas informações muito rápidas e contexto que podem ajudar. Depois, vou me concentrar nas perguntas formuladas aqui pela Comissão, que considero extremamente relevantes e coincidem com algumas das coisas que eu pretendia falar.

Acho que podemos partir da premissa de que o Brasil precisa investir mais, precisa expandir, precisa fortalecer seu sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação.

Eu até trouxe aqui algumas informações que mostram qual é o tamanho do esforço que precisamos fazer nesta linha.

Esse é um gráfico extraído de um boletim de indicadores de ciência, tecnologia e engenharia da National Science Foundation, nos Estados Unidos. As cores de cada uma dessas bolinhas representam a região do mundo. Em azul, a América do Norte; em amarelo, a Ásia; em Laranja, a Europa. O Brasil está, com o resto da América Latina, numa cor cinza.

O que temos no eixo vertical? É a proporção da população de cientistas e engenheiros na população total.

E o que temos no eixo horizontal? É a percentagem do gasto em pesquisa e desenvolvimento, a participação desses gastos no PIB.

Veja uma coisa interessante que chama a atenção em relação particularmente ao Brasil.

Primeiro, temos um volume de gasto que não é insignificante.

Em segundo lugar, estamos melhores na proporção do que gastamos em termos de PIB do que na participação da população de cientistas e engenheiros na população total.

Mas, se passarmos da visão impressionística para os números, vejam que efetivamente o Brasil não gasta pouco.; se somarmos os gastos de P&D no Brasil, transformar em dólares, dólares que levam em conta uma taxa de câmbio que leva em conta as diferenças de preços dos países, o que, na economia, se chama de paridades de poder de compra.

Por esses números, ou dessa maneira, o Brasil é o décimo país do mundo em gastos em P&D. Vejam que apenas os países do G7, mais a China, a Coreia, a Índia e a Rússia gastam mais do que o Brasil. O Brasil gastou, em 2014, US\$33 bilhões. Estava-se falando que o custo do Ciências sem Fronteiras, em quatro anos, foi de US\$9 bilhões. Se usássemos uma taxa arbitrária, porque o dólar oscilou bastante nesse período de quatro anos, foi de dois vírgula alguma coisa a 4%, como está praticamente hoje - vamos pôr uma taxa de 3% -, teremos um saldo de US\$3 bilhões, em quatro anos.

Mas, independentemente do que o Brasil gasta, vejam o que gastam outros países. Os BRICS, por exemplo, a Rússia US \$40 bilhões, naquele ano; a Índia, US\$44; a China, uma loucura, quase US\$300 bilhões. Mas vejam que nós não estamos muito longes do que gasta o Reino Unido. Não basta gastar. Onde você gasta é importante. E acho que isso que estava em discussão aqui nas observações dos Senadores. É bom, mas há coisa melhor para se fazer com esse dinheiro? É uma pergunta relevante.

Vejam só, temos a impressão falsa de que P&D é uma coisa que acontece na economia como um todo. Errado! Se observarmos onde se gasta nos principais países do mundo, é fortemente concentrado. A Alemanha concentra boa parte do que na tabela anterior gastava 89% na indústria; a Coreia do Sul, que também foi mencionada, mais ou menos isso, 88%; o Japão, 87%; a China, 84%; França, 83%, e assim por diante.

Mas também não é na indústria em geral. O esforço de inovação, além de caro e concentrado na indústria, é concentrado nos setores. Vejam só, por exemplo, na Coreia do Sul, metade do que ela gasta, praticamente quarenta e..., é na indústria eletrônica, como o Senador mencionou. E graças a isso que eles têm a Samsung, pois, na Coreia, há 15, 20 anos, só havia empresas americanas, francesas, britânicas ou japonesas.

Na Alemanha, a indústria automobilística; no Reino Unido, a indústria farmacêutica; nos Estados Unidos, os serviços basicamente de telecomunicações e informática.

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PSD - AM. *Fora do microfone.*) - E no Brasil? Com o que nós temos de gastar no Brasil?

O SR. MARIANO FRANCISCO LAPLANE - No que nós temos ou no que estamos gastando no Brasil?

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PSD - AM) - Veja bem. As opções que os países fizeram foi em cima daquilo para que eles têm vocação. A Alemanha tem vocação para a produção de carro conhecida por todos nós. É ou não é verdade? Tem os maiores carros, e o Brasil é uma montadora de carros com tecnologia alemã. Monta, não produz nada. Monta.

O Brasil monta carro, computador, *notebook*, celular, televisor, isso e aquilo. Nós não temos uma tecnologia sobre a qual possa ser dito: "Olha, nós produzimos algo no Brasil e exportamos." Não! O que nós exportamos são *commodities*, só. Absolutamente mais nada, para um país deste porte. Nenhum outro país do tamanho do Brasil demonstra que não tenha uma vocação para algo. Qual seria a nossa vocação? O que nós teríamos de investir acima de 30%? "Olha, é essa a nossa vocação."

Eu já falei aqui e volto a repetir. Nós temos uma das maiores reservas mundiais na área de biotecnologia, que nos permite ser, hoje, pesquisa de ponta neste País. E não somos por falta realmente de competência do Governo. Nós vamos deixar claro isso. Vamos deixar muito claro. Nós não conhecemos a Amazônia. Há gente que conhece a Amazônia melhor do que nós brasileiros. Nós não conhecemos a Amazônia. Está aí o Adalberto, que foi Presidente do Impa e sabe do que estou falando. Então, diga-me uma coisa: qual é a nossa vocação? A nossa vocação é samba? É produzir jogador de futebol para exportar? Qual é a nossa vocação? É isso que nós temos de discutir com os senhores, com quem quer que seja da sociedade. O Brasil precisa definir uma vocação para que ele possa aportar mais naquela área. Se formos expandir de agulha a satélite, nós nunca vamos chegar a lugar algum; vamos patinar a vida toda.

Ter conhecimento de tudo é bom, mas nós temos de ter uma vocação. Estão aí os exemplos da Coreia do Sul. Na Coreia do Sul, a Hyundai produz de alfinete a foguete. É ou não é verdade? De alfinete a foguete. Mas ela tem uma vocação que se iniciou ali. A Alemanha? Automóveis. A Volks surgiu onde? Na Alemanha, e está aqui até hoje. A Volkswagen e outros carros mais. Reino Unido? Farmacêutica. Nós poderíamos ter uma indústria farmacêutica aqui, se estudássemos a nossa biotecnologia. Nós poderíamos estar investindo 30%, 40% e exportando para todos os países da América do Sul esse produto, coisa que nós não fazemos. O Brasil não exporta. Aqui, nós montamos... Só na minha região se montam em torno de três milhões de motos por ano - por ano! -, para o consumo interno.

O que nós temos de exigir, Mariano? Nós temos de exigir que essas empresas montadoras que não são brasileiras oobriguem a trazer para cá recursos humanos para estudar e pesquisar junto com os brasileiros. "Ah, uma indústria quer se instalar no Brasil?". Não há problema. Venha instalar, haja aqui incentivos ou não. Mas, olha, há uma contrapartida. Tem de haver um laboratório aqui, está certo, e nós vamos fazer aqui estudo disso e estudo daquilo. Aí, sim, nós praticaremos algo do qual, a médio prazo - como disse o Geraldo - e a longo prazo, nós teremos resultado.

Mas, enquanto o Brasil não definir qual é a nossa vocação, nós vamos patinar, e com o esforço de vocês. Eu tenho de reconhecer que vocês são os grandes heróis, porque vocês persistem há muitos anos; vocês insistem há muitos anos. Vocês insistem!

O SR. MARIANO FRANCISCO LAPLANE - E eu nem fui a Santiago de Compostela ainda.

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PSD - AM) - Vocês insistem. Vocês vêm insistindo. Há um que foi até andar em Compostela e que está para desistir. Você está me entendendo? (*Risos.*)

Aí, voltou.

Porque é o seguinte: ele é insistente. Porque o brasileiro tem esta coisa: ele é insistente. E eu sei dessa insistência de vocês porque, de um modo geral, eu conheço muitos da área de vocês e vejo o esforço, o sacrifício que fazem. Largam a família; saem do Brasil pra estudar fora; voltam; deixam filho aqui; deixam esposa aqui. Fazem cada coisa que nem imaginamos! Quando vamos conhecer a história deles, nos sensibilizamos. Não é a história do garoto pobre que se formou. Não! É a história de uma pessoa humilde, que continua humilde e que está se esforçando para melhorar o Brasil.

Então, eu acho que nós temos de escolher nossa vocação.

Você colocou, aqui, para mim, a coisa mais importante que eu tinha de ver: as vocações dos países. E, entre os dez, o Brasil está entre os dez que faz esse investimento. Então, se são 3 bilhões, se são 2 bilhões, se é 1 bilhão ou se são 10 bilhões, é pegar esses 10 bilhões e dizer bem assim: "Olha, a nossa prioridade é essa. Vamos aqui." Nós não vamos inventar a roda; não vamos inventar a roda!

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) - Senador Lasier, V. Ex^a pediu a palavra?

O SR. LASIER MARTINS (Bloco Apoio Governo/PDT - RS) - Muito obrigado, Senador Cristovam.

Olha, o grande mérito desta nossa audiência pública é que os nossos visitantes têm o mais perfeito conhecimento dos nossos problemas. Agora, o Professor Mariano está dizendo verdades que vêm ao encontro do que nos dizia aqui, Senador Cristovam, o Professor José Carmine Dianese, no dia 1º de setembro, aqui mesmo, nesta Comissão - e ele trazia exemplos concretos -, como também o Professor Mariano e os demais palestrantes estão trazendo.

Dizia aqui o Dr. Carmine Dianese:

Nós estamos sentados em uma indústria siderúrgica avançada, mas não tivemos a coragem de, ao menos, montar um primeiro projeto de automóvel elétrico nacional.

Nada fizemos para desenvolver uma indústria de produção de drones, que os nossos estudantes fabricam em fundos de quintal. Nós preferimos nos colocar na posição de eternos importadores, meros consumidores finais da indústria estrangeira, satisfeitos em ter recursos públicos.

E por aí vai.

Então, nós estamos num mar de problemas, e eu acho que tudo se explica num binômio que resumiríamos: falta de política de ensino e falta de recursos. Eu acho que aí está o problema. Fiquemos com o problema das engenharias. Eu não tinha esse dado, eu tinha algo parecido. O Prof. Adalberto disse que das matrículas nas universidades apenas 4% estão no ramo da engenharia.

Eu me lembro de que há poucos meses a revista *Exame* publicava uma ampla reportagem mostrando que, no Brasil, atualmente, formam-se 40 mil engenheiros por ano, mas, na China, formam-se 600 mil engenheiros, e a China, hoje, inunda as universidades dos Estados Unidos e do Canadá. Então, eles procuram soluções. E, por esses dados que o Professor Mariano esta nos trazendo hoje - e até os anotei -, nos Estados Unidos, a destinação de dólares é de US\$465 bi; na China, US\$884, em segundo lugar; o Japão, em terceiro; a Alemanha, em quarto; a Coreia, US\$60 bilhões; e o Brasil em 10º, com apenas US\$33 bilhões, isto é, 13 ou 14 vezes menos que nos Estados Unidos.

Agora, por que isso acontece? Porque nós não temos uma política educacional que prepare os nossos estudantes desde o curso elementar ao curso médio, e só agora, pelo que estão dizendo, o Ministro da Educação vem trazer o novo plano de educação, para começar tudo quase do zero para, daqui a dez anos, nós chegarmos a esse ponto onde os países adiantados estão resolvendo a produção de novas tecnologias e de inovações.

O Professor Adalberto falou há pouco que ele estudou no Canadá. Há poucos anos, eu integrei uma comissão de reitores que visitou, para ver como faziam lá, o centro tecnológico da Universidade Laval, em Quebec, onde um pró-reitor fez uma palestra para nós dizendo que, desde 1983, aquela universidade tem uma disciplina chamada empreendedorismo nas várias faculdades. Nós, só agora, de dois anos para cá, em algumas universidades, nós estamos tendo esse ensino para que os alunos tenham capacidade de criação, de buscar novas soluções, novos recursos, novos produtos; e, nessas universidades, eles têm o estímulo das incubadoras tecnológicas que nós raramente temos aqui, nas nossas universidades.

E isto por quê? Porque não se concretiza aquilo que chamam aí os técnicos de tríplex hélice; isto é, a universidade ensina, o Poder Público contribui com uma verba e a iniciativa privada pode acreditar que ali, se ela patrocinar, se ela financiar aquele projeto que o estudante apresenta a uma banca examinadora, essa banca olha aquela proposta do aluno, vê que aquilo tem futuro e sai atrás de financiamento.

As universidades dos polos tecnológicos - da França, da Alemanha, dos Estados Unidos, da Irlanda - buscam o financiamento, porque é confiável um projeto inovador, e os nossos alunos também têm capacidade de fazer, mas que praticamente ninguém faz porque não tem estímulo, não tem financiamento, nenhuma empresa vai se arriscar a patrocinar algo onde não há o apoio do Poder Público.

Então, um dos grandes méritos da nossa Comissão, que tem a presidência de um ex-reitor de universidade - e isto é uma segurança para o seu êxito -, é que nós estamos aqui descobrindo, aprendendo, e pena que poucos Senadores venham, o que, aliás, já é uma prova do nosso problema. Hoje, a nossa Comissão era para estar aqui com todos os seus integrantes para podermos sair por aí e apregoar, preconizar, dizer aquilo que estamos aprendendo aqui como uma das soluções, que é uma das finalidades do Senado: transmitir ao Brasil onde estão as soluções e como chegaremos lá.

Então, encerrando, nós sabemos dos problemas. Nós não temos uma política, nós não preparamos a capacitação, essa palavra-chave, nós não capacitamos a nossa gente, os nossos estudantes que já vêm mal do ensino secundário, e, por isso, impõe-se urgentemente essa política que, agora e só agora, depois de anos e anos do Governo que aí está, só agora está mostrando que é preciso renovar currículos, modo de ensino, modernizar para que, lá adiante, nós tenhamos os nossos estudantes indo para o exterior.

E eu tenho uma dúvida: será que esses nossos alunos que vão lá fora, nessa busca de instituições de maior qualidade, voltam? Quantos voltam para dar o seu conhecimento ao Brasil que tanto carece e não passemos a vida inteira sendo uma sociedade meramente agrária? Produzir alimentos é importante, mas nós precisamos dar um salto para as tecnologias.

Obrigado, Senador.

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

Antes de passar a palavra ao Dr. Mariano, eu quero dizer que esta Comissão mudou um pouco o estilo de fazer audiência depois, aliás, de uma participação do Senador Lasier. Em vez de a gente ficar assistindo aqui a tudo e depois fazer perguntas, a gente decidiu fazer esse tipo de ação que eu acho melhor. Aliás, na próxima, eu vou começar perguntando o que os Senadores têm para dizer e perguntar.

E, aproveitando a colocação do Senador Aziz, nós temos um defeito no Brasil de medir o desempenho de um gestor por quanto ele gasta, e não pelos resultados que ele tem. Aqui, quando a gente quer ver se a política está indo bem, vê quanto gasta para cada setor, em vez de ver quais são os resultados. Eu vou projetar aqui um dado que mostra isso e que não tem nada a ver direto.

Quem tem condições?

Vejam esse gráfico aqui que eu vi um dia desses. Olha, aquela linha azul, em cima, do lado esquerdo, é a melhora do Ideb em alguns anos; a mais inclinada, a vermelha, é o aumento nos gastos. Veja que coisa incrível! A gente aumentou assim os gastos e aumentou assim o desempenho dos alunos na rede estadual. Algo está errado! Algo está errado! E aqui não dá para dizer que precisa de 20 anos para ter o resultado, não. Para esses meninos aqui, de 2007 a 2013 é o tempo que eles foram à escola.

E isso vale para muitos setores do Brasil, inclusive a universidade. Então, o Ciência sem Fronteiras também, a gente tem que ver.

Então, não polemizando, mas falando sobre o que o Dr. Mariano disse ser melhor, eu acho que nada é melhor do que esses investimentos em ciência e tecnologia, inclusive o Ciência sem Fronteiras. A pergunta é: qual é a melhor maneira? Então, não é se é melhor ou não, é qual a melhor maneira. A melhor maneira é trazer mais gente de fora que fique dois ou três anos aqui ou não; de repente, criando centros importantes de pesquisa; a maneira é investir mais nas universidades que estão aqui. O sanduíche, se não dá para fazer, há universidades aqui dentro, mas aí a gente perde a internacionalização da nossa juventude.

Então, a pergunta é: deve-se ou não fazer? O Ciência sem Fronteiras não tem nem que discutir. Eu não imagino o Brasil mais sem o Ciência sem Fronteiras. A pergunta é: qual é a melhor maneira de fazer o que o Ciência sem Fronteiras quer fazer, que é a internacionalização e a melhoria na cabeça da nossa juventude universitária e pós-universitária.

Mas esse desenho aí, Senador, é chocante, não é? E a gente se vangloria disso aqui. Nós nos vangloriamos disso aqui: "Olha como aumentamos os gastos!" E a gente não se angustia com isso aqui: "Olha o pouco que a gente melhorou no desempenho da escola de nossas crianças".

Bem, voltando ao Dr. Mariano, que está com a palavra, eu aproveito para dizer que, se nossos alunos brasileiros que vão para o exterior falassem o inglês como o senhor fala português... *(Risos.)*

... estaríamos muito bem, porque é impossível imaginar que o senhor seja estrangeiro. Se o senhor não tivesse dito "quando cheguei ao Brasil", eu não ia imaginar de maneira alguma.

Parabéns pelo desempenho linguístico e pelo conhecimento também.

O SR. MARIANO FRANCISCO LAPLANE - Obrigado, Senador. O sotaque a gente não perde, mas a língua portuguesa é uma língua muito bonita. É gostoso aprender a falar.

Mas eu queria retomar exatamente à questão das vocações e das especializações dos países. É importante nós temos clareza de que não há nada de espontâneo nem de natural nessa especialização que cada um desses países mostram; elas, foram construídas e construídas de maneira complexa, multidimensional. A Coreia gasta em P&D, não só porque tem uma população educada, não só porque tem valores culturais que os movem em direção à educação, mas também porque soube construir grandes empresas nacionais que se lançaram no mercado mundial para conquistar a liderança e para isso precisam investir e é por isso que eles gastam em P&D.

Então, nossa tarefa é muito complexa, até para mantermos a vigência das nossas vocações que, obviamente, têm a ver com a variedade e a quantidade de recursos naturais que o Brasil tem, mas, se a gente não acrescentar ciência e engenharia a essas vocações naturais, nós vamos perder. Além disso, um país, com as dimensões do Brasil e com a população urbana que ele tem, não pode abrir mão de ter setores industriais competitivos e empresas capazes de disputar a liderança no mundo.

Vejam: esse jogo da inovação é um jogo bruto, não é para peso leve, está mais para Mike Tyson do que para outra coisa, porque não são os países apenas que são os jogadores, são as grandes empresas. Esse número é estarrecedor: em 2010, o valor total dos investimentos no mundo em P&D foi de pouco mais de US\$1 trilhão. Aproximadamente 50% disso (47,8%), foram realizados por apenas mil empresas. E, se nós tivermos tempo aqui de abrir a pirâmide, vocês vão constatar que estamos, na verdade, falando de alguma coisa entre 50 e 100 empresas que comandam o esforço de inovação no mundo contemporâneo.

Então, precisamos de uma educação para formar gente de bom nível, motivada, empreendedora, com qualidade; precisamos de empresas que absorvam e aproveitem esses recursos que o País oferece; e precisamos de muita inteligência para conseguir ganhar esse jogo.

Essas empresas distribuem seus gastos no Planeta de maneira não aleatória. Boa parte do que elas gastam no país onde está localizada a sua matriz. Vejam que até o Brasil consegue atrair parte dos gastos de P&D das empresas norte-americanas. As empresas norte-americanas realizam aproximadamente 20% de seu P&D fora dos Estados Unidos - 80%, nos Estados Unidos -, e esses 20% têm uma distribuição bastante concentrada: 17% desses 20%, na Alemanha e Reino Unido; Canadá, 7%; e o Brasil, lá no final, com 3,5%.

Então, mantermos as vocações e construirmos as novas que precisamos construir, num mundo dominado por esses grandes atores, por esses grandes *players*, não é um desafio pequeno; e caro, é muito caro.

(Soa a campanha.)

O SR. MARIANO FRANCISCO LAPLANE - Precisamos gastar muito e precisamos gastar bem, sabendo como gastar. Mas, com essa contextualização, eu queria dar apenas mais duas ou três informações, antes de abordar as questões que a Comissão levantou.

Esses são dados de 2009. Lembrem-se de que o programa começou em 2011; então, eu peguei dados de 2009 e 2010 para ver como o Brasil se situava no mundo naquele momento. Esses dados de 2009 mostram que o Brasil tinha a quarta população universitária do Planeta. Hoje é maior! Atualmente, são 7,5 milhões, mas, naquela época, eram 6 milhões. Isto é um recurso que nós temos, pode não ser o que gostaríamos proporcionalmente ao total da população brasileira, mas poucos países no mundo têm o nível, a quantidade de indivíduos jovens ou não nas universidades como o Brasil tem.

Nosso sistema de pesquisa, nosso sistema de ciência, tecnologia e informação é relativamente jovem; a ciência brasileira é uma ciência jovem; o conjunto de instituições que a faz funcionar também é jovem. A escala é grande.

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) - Dr. Mariano, o senhor, por acaso, tem esse quadro comparando não com a população mas com o número de jovens que terminam o ensino médio?

Eu acho que, se nós formos olhar a proporção de universitários em relação aos que terminam o ensino médio, o Brasil deve ser o primeiro do mundo, porque, hoje, o número de universitários cresceu muito mais rapidamente do que o número dos que terminam o ensino médio. Praticamente todos que terminam... O número de vagas que se abre a cada ano é maior do que o número de jovens que termina o ensino médio. Aí mostra que o número cresce, mas a qualidade não cresce. É uma fragilidade nossa.

Eu gostaria de ver o quadro. Eu já perguntei a algumas pessoas, mas nunca construí esse mesmo quadro onde a percentagem lá não seja pela população total, mas pelo número de jovens terminando o ensino médio.

O SR. MARIANO FRANCISCO LAPLANE - Eu não tenho esse quadro, mas eu vou procurar fazer e lhe enviar, Senador, com muito prazer.

Então, é uma ciência jovem, são instituições jovens, nós temos um País em construção, e a escala dos problemas que vamos enfrentar não é pequena.

Uma coisa interessante para registrar é como era o Brasil naquele momento em que o programa foi lançado, 2010. Nós vínhamos de uma expansão muito bem-sucedida quantitativamente - e eu acho que, no caso da pós-graduação brasileira, também é preciso dizer qualitativa - na formação de mestres e doutores. Esses números já foram ultrapassados, nós estamos com mais de 40 mil mestres por ano e mais de 12 mil doutores por ano. E vejam as áreas.

Eu fiz aqui um exercício muito simples comparando as áreas onde nós formamos mais gente com as da China. Peguei as principais. Não há grandes diferenças, fora aquelas que são mais ou menos de senso comum em função das diferenças dos dois países. Então faz todo o sentido que o Brasil forme mais gente proporcionalmente do que a China em agricultura e ciências biológicas. É uma das nossas vocações, mas também fazemos um esforço em engenharia - inferior ao da China, como aqui já foi mencionado pelo Senador: 40 mil engenheiros por ano; 600 mil, na China. E assim por diante.

Então, nós temos um sistema que começa a se expandir com uma lógica bastante aderente à nossa realidade econômica, mas não apenas se expande, ele se torna mais denso, mais coeso ao longo do tempo.

Esses são gráficos que representam... Cada um desses pontinhos é um pesquisador no Brasil, e as linhas que relacionam os pontos são casos de coautoria ou de proximidade temática na produção científica desses pesquisadores.

Esses gráficos representam, para 2007 e 2014, a situação de um dos institutos nacionais de ciência e tecnologia, que é um programa do CNPq, com participação da Capes e outras instituições. Então, vejam como, comparando os dois momentos, as coautorias, a aproximação do foco temático, vão gerando redes de pesquisadores mais densas, mais ricas em densidade.

Ao longo do tempo - e isto aqui é muito interessante, porque é o mesmo exercício para os pesquisadores do Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) em um longo período. Cada um dos pontinhos é um pesquisador. A massa de linhas que se cruza, a densidade da produção, é evidente desde 1982, 1990, 2000, 2010 e 2014. Não apenas aumenta a densidade, como vão surgindo fontes de especialização. Isto é um sistema científico-tecnológico em evolução, senhores e senhoras.

É muito importante, é muito bom o Brasil estar conseguindo fazer isto. É claro que nós não temos um quadro tão favorável em todas as áreas, mas se nós somos tão bem-sucedidos no esforço de desenvolvimento de ciência e tecnologia na pós-graduação, também é preciso reconhecer que nós temos fragilidades. E nós temos enormes fragilidades na graduação e, particularmente, na internacionalização do nosso sistema na base, na graduação.

Esse gráfico eu trouxe de um trabalho do Professor Ricardo Paes de Barros, da SAE - naquela época -, onde se compara o grau de internacionalização do Brasil com vários países, de uma maneira muito simples: é a quantidade de estudantes estrangeiros no País, no Brasil - ou no País selecionado -, e nativos do País estudando fora, em 2010. Vejam onde está o Brasil.

Eu não consigo ligar aqui o ponteiro... Qual é, Fernanda? Não, nem aqui também... aqui... eu não deveria ter feito isso.

Bom; de qualquer maneira, o Brasil está aqui embaixo. O grau de internacionalização nas duas direções - brasileiros fora e estrangeiros no Brasil - é muito baixo. É inferior ao do Chile, é inferior ao de Portugal, é inferior ao do Canadá, é inferior ao da Nova Zelândia, é inferior ao da Austrália. É claro que cada um desses países, alguns são verdadeiras ilhas, mas outros nem tanto; são países em desenvolvimento, em condições comparáveis, em alguns aspectos, por exemplo, na dependência recursos naturais do Brasil. Nosso grau de internacionalização é muito baixo! Isto é o que o programa Ciência sem Fronteiras pretendia corrigir.

Se o Senador me permitir, abordaria rapidamente as questões formuladas, porque acho que são...

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) - Nós tomamos muito seu tempo, durante a sua fala...

O SR. MARIANO FRANCISCO LAPLANE - Só preciso achar aqui as minhas anotações sobre como é que eu pretendia respondê-las.

Estão aqui.

A primeira questão diz respeito ao risco de que esse novo programa, esse esforço na graduação, venha a acontecer em detrimento do nosso sistema local de pós-graduação. Eu vou dizer com toda a franqueza: não acho que esta seja uma ameaça que deva nos preocupar, porque o nosso desafio é elevar a qualidade da nossa graduação para a qualidade da nossa pós-graduação, e isto deve ser feito com movimentos de escala importantes. Como mostrou o Professor Adalberto, nós estamos falando, no caso da pós-graduação, de um universo de 200 mil pessoas e, no caso da graduação, de 7,2 milhões pessoas. Nós termos enviado cem mil pessoas ao exterior não é, não chega a ser 1%.

E, além dos benefícios individuais que, obviamente, existem do ponto de vista do bolsista, da sua cultura e de sua perspectiva de vida futura, de sua progressão profissional, o importante para o Brasil é que estes bolsista, em seu retorno, sejam um catalisador, um fermento da melhora da qualidade da nossa graduação.

Este é um processo demorado; isto não terá resultados imediatos, embora alguns resultados já tenham sido apresentados como muito positivos pelo Dr. Adalberto. Mas nós não vamos mexer em uma questão que envolve sete milhões de alunos de graduação, rapidamente, com pouca gente e com pouco dinheiro.

Em relação à segunda questão: como medir, como transmitir à sociedade a importância, o retorno que isto tem? Vejam: eu vou ser, mais uma vez, muito franco, muito direto. Eu acho que a sociedade já sabe. Acho que a sociedade já sabe e já sabia, antes mesmo de o programa existir! Não é por outro motivo que, há décadas, a classe média brasileira, que podia, enviava seus alunos ao exterior, não para fazer uma graduação sanduíche, mas para fazer um intercâmbio de um mês, de dois meses, e pagava caro por isto. Isso significa que uma boa parte da sociedade já sabe. É um bem público, mas não são apenas as famílias dos indivíduos que sabem, o setor empresarial sabe. Eu sou professor da Unicamp há 30 anos -

aliás cheguei ao Brasil para isso -, e os relatos de todos os alunos que se formaram como economistas na Unicamp é de que as empresas sempre deram prioridade aos alunos que falavam inglês - aos economistas, não eram veterinários - e aos economistas que tinham feito estágio no exterior.

E não são apenas as empresas estrangeiras no Brasil; as empresas brasileiras também. E isto muito antes da globalização. O inglês e a experiência no exterior sempre foram valores, não somente para o indivíduo, mas valores reconhecidos pela sociedade. Eu acho, portanto, que nós devemos fazer um esforço para tornar isso mais transparente, com números. Vamos ter que ter um pouco de paciência e aguardar, mas a sociedade sabe disso sim!

A terceira pergunta também é muito importante: que medidas devem ser tomadas pelo MEC, pelas universidades a respeito da barreira da língua? Eu acho que as medidas tomadas, embora eficazes e suficientes, são emergenciais. A verdadeira solução, como já foi dito aqui, está na melhoria da qualidade das nossas escolas. Os alunos devem sair da escola fluentes em uma segunda língua que, quer a gente goste ou não, é a língua do mundo, como o latim foi em alguma outra época. É preciso dominá-la, não pode ter medo disso! E a juventude sabe do valor disso. A juventude não somente sabe do valor de dominar uma segunda língua como encontra, na perspectiva de passar um tempo no exterior, um enorme estímulo. Uma boa parte, na minha humilde opinião, do incremento das matrículas no Enem é produto, também, do Enem haver sido considerado requisito e existir uma nota mínima no Enem para se poder solicitar, aspirar uma bolsa do Programa Ciência sem Fronteiras. Então, o efeito de emulação que o Programa trouxe é um benefício para a sociedade.

Por último: em que medida uma avaliação como a que está sendo proposta aqui é procedente? Como nós poderíamos ser mais seletivos na escolha dos alunos para ter um retorno maior? Eu acho que a seletividade é importante, a qualidade dos alunos que vão para o exterior é importante e já é reconhecida. Eu visitei universidades estrangeiras do mais alto nível. Vou dar concretamente um exemplo: a convite da Embaixada Brasileira em Londres, eu fui ministrar uma palestra para bolsistas do Ciência sem Fronteiras, dois anos atrás, e tive reuniões com as autoridades da Universidade. Depoimento das autoridades da Universidade de Cambridge: "O Brasil tem excelentes jovens! Excelentes alunos! Se destacam pela sua capacidade de aprender. Gostaríamos de ter alunos como eles!"

Isto é uma indicação, indireta e parcial, de que nós já estamos escolhendo bem, mas podemos e devemos escolher melhor.

"Há um medo - não está aqui retratado nas perguntas, mas que eu tenho detectado conversando sobre o Programa em diversos lugares - dos meus colegas da Academia: será que não vamos acabar perdendo esses alunos para as universidades estrangeiras? Será que nossos melhores alunos não vão virar alvo de comportamentos oportunistas na academia estrangeira?"

Vocês sabem que um problema dos países muito desenvolvidos é que eles têm poucos jovens. E nós temos muitos. Será que eles não vão levar nossos melhores alunos? Por que eu vou mandar meu melhor orientando para fazer seu doutorado fora, meu melhor mestrando? Acho que nós não devemos ter medo disto, não deve ter medo nem como País nem muito menos como acadêmico. Boa parte de nós fez sua pós-graduação no exterior e voltamos ao Brasil para trabalhar. Eu tenho visto isso também, todos os meus alunos voltam ao Brasil. Este País tem identidade, os brasileiros têm raízes. Talvez não todos, mas a grande maioria tem.

Então não acho que esse seja um fantasma que deva nos assombrar.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Cristovam Buarque. Bloco Apoio Governo/PDT - DF) - Totalmente de acordo, até porque acho que, se eles não voltam fisicamente, o conhecimento que eles desenvolvem lá fora um dia chega aqui, direta ou indiretamente. O conhecimento tem que ser visto em uma perspectiva até mesmo mundial, a partir de um certo nível.

Eu vou pedir ao Senador Lasier o favor de presidir aqui enquanto eu saio para algumas ações, inclusive para um voto na Comissão de Economia de um projeto meu.

A palavra eu já aproveito para passar para a Profª Fernanda.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Apoio Governo/PDT - RS) - Drª Fernanda, a palavra é sua.

A SRª FERNANDA SOBRAL - Bom dia a todos e a todas, é um prazer estar aqui. Eu gostaria de cumprimentar o Presidente da Mesa, o Senador Cristovam Buarque, e também, agora, o Senador Lasier Martins, que está presidindo, e também meus companheiros de Mesa: Geraldo, Adalberto e Mariano.

Bem, aqui represento a SBPC. E eu começo dizendo um pouco da posição da SBPC com relação a esse programa Ciência sem Fronteiras. Em primeiro lugar eu gostaria de dizer que a SBPC ressalta a importância desse programa diante dos objetivos que ele tem e que já foram relatados aqui pelo Prof. Adalberto: investir na formação de pessoal altamente qualificado; aumentar a presença de pesquisadores e estudantes, de vários níveis, em instituições de excelência no exterior;

promover a inserção internacional das instituições brasileiras; ampliar o conhecimento inovador de pessoal das indústrias tecnológicas; atrair jovens talentos.

Então, os objetivos não são, em nenhum momento, questionados pela SBPC. A única ressalva que a SBPC tem feito - e que já colocou em carta pública - é que ela quer a continuidade do Programa, mas que não sejam utilizados recursos do FNDCT, justamente para que não sejam subtraídos recursos da pesquisa para o programa Ciência sem Fronteiras. Essa é a ressalva.

Eu gostaria inclusive de dizer que, nas três últimas reuniões anuais da SBPC, foram organizadas mesas e simpósios discutindo o Programa, quer dizer, mostrando a valorização, o valor que a instituição está dando a esse Programa, com a apresentação. É bem interessante a forma como a SBPC sempre fez, trazendo analistas - neste ano, inclusive, o Geraldo e o Adalberto já apresentaram alguns dados avaliativos do Programa - do Programa como, também, ex-bolsistas. É muito interessante ver os depoimentos dos ex-bolsistas.

Outra questão que a SBPC coloca é a importância - e aí eu gostaria de parabenizar esta Comissão porque está preocupada com a avaliação deste Programa -, da necessidade de avaliação do Programa para, justamente, seu aperfeiçoamento e, também, definição de sua própria continuidade.

E aí eu gostaria de dizer da importância de avaliação de políticas de CT&I no momento atual.

O Prof. Mariano se referiu aqui muito a um contexto maior, inclusive a um contexto globalizado. Eu gostaria de dizer que a ideia de avaliação de políticas de CT&I reforça muito a democratização. A democratização faz com que haja uma preocupação muito maior com a prestação de contas à sociedade do que é feito. E é esta a preocupação, para que o Programa tenha legitimidade. Um financiamento, para ser legitimado, precisa mostrar a que veio. O que ele está produzindo de resultados? É nesse sentido.

Eu diria que, até o final do século passado, a avaliação de ciência e tecnologia era muito a avaliação da pesquisa. Era uma avaliação *ex ante*, quer dizer, anterior, baseada sobretudo no julgamento de pares. Hoje em dia, justamente dada à própria competitividade possibilitada pela globalização - que já foi falada aqui pelo Prof. Mariano - e pela própria democratização, como eu estou mostrando, a avaliação de CT&I também, cada vez mais, tem que ser de acompanhamento e *ex post*, depois. E também procurando ver impactos socioeconômicos além dos científicos.

Esta é uma questão: critérios internos e externos, novos atores participando. Essa é a tendência, ou seja, além de se avaliar mérito científico - quer dizer, está formando gente, está possibilitando a internacionalização da pesquisa -, também uma avaliação socioeconômica dos programas de maneira geral.

Estou mostrando, na realidade, a importância de avaliação de políticas de CT&I de maneira geral, na qual se inclui o Ciências sem Fronteiras, que é um Programa de grande monta, como vimos, com gastos de recursos fabulosos.

Bem, eu agora gostaria de fazer algumas observações que... eu até não fiz uma apresentação, talvez seja a minha tradição como socióloga. Eu vou trazer mais aqui uma percepção de ordem qualitativa, enquanto meus colegas, que eu saiba, todos iriam trazer números. É importante que os números também sejam vistos. As análises quantitativas também são importantes.

Mas, no meu caso agora, vou tratar mais acerca de algumas observações que tenho sobre o Programa, de ordem qualitativa. Eu diria: quais são as minhas fontes? A partir de quê? A partir desses relatos que eu vi na própria SBPC, durante três anos, de ex-bolsistas.

Também a partir de uma análise inicial, como o próprio Prof. Mariano se referiu aqui, essa proposta metodológica teve a coordenação da Profª Lea Velho, da Unicamp. E, nesse momento, eu fiz algumas entrevistas - eu diria que não é uma avaliação, eu gosto sempre de dizer isso - tanto com ex-bolsistas, como com coordenadores institucionais nas universidades, como também gente da Capes e do CNPq. Além disso, tenho lido - talvez por conta dessa minha participação -, e tenho avaliado muitas dissertações e teses sobre esse tema. É tão interessante porque uma das dissertações de cuja banca participei é de uma americana que veio fazer pós-graduação aqui na UnB e que fez sobre o Ciência sem Fronteiras. Achei bem interessante, como também outras pessoas que são até funcionários da Capes e do CNPq.

Bem, é a partir dessas minhas percepções que vejo alguns resultados, que é claro. Aí reforço a ideia de que só uma avaliação, realmente, poderá dizer se essas percepções que eu tenho estão corretas ou não. Primeiro, houve uma ampliação - acho que os números aqui apresentados mostraram, não é só uma percepção, eu diria - do acesso a estudos no exterior em áreas estratégicas para a inovação. Essa ampliação foi enorme, os números mostram. Disso não há dúvida.

Outra questão que também já foi apresentada aqui mostrou - e a que o Prof. Mariano se referiu - que a classe média já tinha essa percepção de que era preciso aprender língua estrangeira, mas eu acho que a necessidade de aprendizagem da língua estrangeira ficou patente para todas as camadas. Eu diria que isso já foi um resultado do Programa.

A outra questão que vejo foi a valorização do estágio na formação. Como esse é um pré-requisito do Programa, você pode fazer o estágio ou em uma empresa ou em um laboratório de pesquisa, mas eu acho que essa questão também foi bastante valorizada.

Outra questão que vejo é a nova visão de modelo de universidade. Os meninos voltam sabendo que os cursos têm menos horas-aula, têm mais laboratório, têm bastante biblioteca - biblioteca, laboratório. Eu diria que eles veem laboratórios bem equipados com financiamentos externos, boas bibliotecas. Então, esse modelo de universidade volta na cabeça deles. Isso é importante.

Outra questão é que, embora eles citem muito a infraestrutura de que dispõem lá, e eles vêm com esse modelo, a nossa graduação foi valorizada - por incrível que pareça -, foi e está sendo valorizada. Como? Assuntos que eu acho que o próprio Prof. Adalberto falou aqui. Os alunos brasileiros são superprocurados, porque se sabe que são bons. Eu sei de um caso que foi procurado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que se queria conhecer o coordenador de graduação, porque esse cargo não existia lá e eles queriam entender porque tínhamos alunos tão bons de graduação. Então, esse é outro aspecto que acho importante que se diga.

Agora, em nível institucional, outra questão que percebi é que foram criados arranjos institucionais - tanto na Capes como no CNPq: diretorias, coordenações - nas agências de fomento e nas próprias instituições de ensino superior. O que acontece? Algumas instituições não tinham uma divisão, um setor de cooperação internacional e passaram a ter. Houve uma ampliação das cooperações internacionais tanto por parte das agências de fomento como, também, pelas instituições de ensino superior.

Eu gostaria de dizer que um aspecto que acho que tem que ser avaliado - isso eu tenho dito muito - é a diferença de impacto em universidades de portes diferentes. Porque há universidades - como USP, Unicamp e a própria UnB - que já tinham uma estrutura de cooperação internacional. Outras muito pequenas não tinham nada! E passaram a ter. Esse é um aspecto que acho que mereceria também ser avaliado.

Também com diferenças, dependendo do lugar, as embaixadas passaram a ser mais chamadas. Com relação - claro que há reclamações, eu mesma tenho uma amiga que é oficial de chancelaria e diz que não aguenta mais mãe que o filho fica doente e que pede para ela ir lá no hospital ver o menino (*Risos.*)

Então tem essas coisas. Houve maior comprometimento das embaixadas na recepção e acompanhamento dos alunos.

Bem, outras questões com relação à vida pessoal - que o Prof. Mariano se referiu -: aumento da autonomia e da maturidade dos estudantes. Isso é uma dissertação que avaliei há 15 dias, que mostra muito que os coordenadores e os professores falam isso.

E outra questão é que os alunos voltam - isso eu acho superimportante, pensando em impacto socioeconômico - com uma visão mais cosmopolita do mundo, de que não somos só isso aqui que temos, que existe um mundo muito diferenciado. Essa é uma questão superimportante.

A outra questão que eu gostaria de dizer é que, embora continue havendo a predominância dos países centrais no desenvolvimento científico e tecnológico: Estados Unidos, França, Canadá, há uma dispersão maior de países, e isso eu acho importante, embora acho que ainda tenha pouca participação da América Latina.

Essa é uma crítica que tenho feito. Acho que alguns países da América Latina também deveriam estar recebendo, vindo gente para cá. Mas há uma diversidade maior de países.

Bem, alguns gargalos que pude constatar. Como todos sabem, esse Programa veio meio rapidamente. As agências foram tomadas de súbito. Não houve um planejamento, realmente não houve. Então isso provocou problemas tanto nas agências de fomento como nas instituições de ensino superior. Tenho o depoimento de alunos que dizem assim:...

(Soa a campanha.)

A SRª FERNANDA SOBRAL - ... "Aqui na minha instituição não se sabia de nada. Eu procurava saber e não se sabia de nada". E como também dificuldades nas agências de fomento, porque é muita gente. E pouca gente ficou trabalhando. Então essa é uma questão.

A outra, que já foi falada aqui pelo Prof. Geraldo, eu percebo problemas regulatórios de diferentes tipos. Por exemplo, às vezes diferenças entre uma agência e outra; ou entre editais - um edital diz isso e outro edital diz aquilo. Depois, com relação às universidades: dificuldades, muitas vezes, de aproveitamento das disciplinas. Você cursa tais disciplinas com aprovação, chega aqui e, como não corresponde exatamente ao histórico escolar, a universidade não aproveita.

E, com relação à pós-graduação - e isso é um dos fatores que diminuiu muito a procura pelo doutorado pleno no exterior, e muito mais o doutorado sanduíche -, é a dificuldade depois de reconhecimento do diploma, quando volta. É um outro problema regulatório.

Além disso, na vinda de pesquisadores do exterior - como o Geraldo se referiu - 15 dias são perdidos na Polícia Federal para conseguir.

Então essas são as dificuldades. São alguns problemas regulatórios que vejo.

Bem, eu gostaria de dizer que, de forma geral, acho que o Programa está atingindo aqueles objetivos aos quais me referi no que se refere à ampliação de acesso a estudos no exterior para inovação. Agora, resta saber - e aí em um prazo maior, concordo que não é possível ver muita coisa agora, ainda não - até que ponto esse acesso trouxe impactos para essa internacionalização do conhecimento. A ampliação do acesso eu acho que está claro. Agora, se trouxe realmente impactos para a internacionalização do conhecimento e como também para o aumento da inovação no País, não se sabe.

Isso, na realidade, só se vai saber a partir de uma avaliação. Ou seja, até que ponto essa proposta metodológica que o Prof. Mariano se referiu e que a Prof^a Sílvia e a Prof^a Lea coordenaram, propõe justamente avaliar, na dimensão institucional, na dimensão da produção do conhecimento, na dimensão do indivíduo, do bolsista? E eu fiquei aqui pensando, o Mariano mostrando as redes ali, aqueles gráficos tão bonitos. Eu fiquei pensando assim: até que ponto justamente o Ciência sem Fronteiras vai aumentar também a densidade dessas redes? É uma questão interessante de ver. Quer dizer, até que ponto vai aproximar?

Há um caso superinteressante - quando eu estava vendo isso -, que foi uma professora, não me lembro se foi do Rio Grande do Norte, era do Nordeste, que ela pediu bolsa de pós-doutorado. Ela foi junto com um aluno de graduação. Essa é uma experiência interessantíssima! Então, foram os dois. E penso que o benefício no retorno, para essas redes, em um caso assim, mais ainda.

Agora, eu gostaria de também concordar com o Geraldo acerca da importância de ver os pesquisadores visitantes e os jovens talentos.

Por quê? Acho que vivemos uma internacionalização passiva, que era aquela que mandava gente para o exterior e voltava. Agora acho que temos que pensar em uma internacionalização ativa, ou seja, não é só mandar gente - mandar gente eu acho importante -, mas também trazer. Eu acho que já temos um sistema - e isso foi mostrado aqui, acho que foi o Geraldo que se referiu - de pesquisa e de pós-graduação consolidado. Isso para mim não é justificativa para não mandar ninguém para o exterior, mas, no entanto, é justificativa para trazer gente para cá. É nesse sentido que eu estou me referindo.

Bem, então acho que já passei até do meu tempo.

Obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Apoio Governo/PDT - RS) - Mas foi bem ocupado.

Bem, concluídas as exposições sobre a matéria.

Eu tenho aqui a inscrição de dois Senadores para perguntar, o Senador Omar Aziz e o Senador José Medeiros. E temos, também, quatro perguntas que vieram pelo *site*. Mas quero aproveitar também para dizer que, como membro desta Comissão, apresentei um requerimento para agilizar a análise do PLC 77, deste ano, do Código Nacional de Ciência Tecnologia. E o projeto está na Agenda Brasil e prevê que o poder público apoiará a criação de ambientes de inovação, como incubadoras de empresas e parques e polos tecnológicos.

Também apresentei um projeto de lei para vedar o contingenciamento de recursos para esta área, da ciência e tecnologia. E temos esperança de, pelo menos, conseguir ver passar esse projeto.

Eu vou intercalar uma pergunta dos que nos mandam pelo *site* com os Senadores. Por exemplo, o Rodrigo Siroma é estudante da Universidade Federal de Santa Catarina e diz que a pergunta é se vai abrir o edital este ano, pois assim como milhares de estudantes que planejaram pleitear o Programa no final da graduação, está preocupado em não ter chance de participar.

Quem é dos senhores, ou a senhora, que pode responder a essa pergunta do catarinense Rodrigo Siroma?

Professor Adalberto.

O SR. ADALBERTO LUÍS VAL - Bom, esta questão temos procurado deixar extremamente clara: não está previsto em nosso orçamento, no ano que vem, a abertura de novos editais ou novas chamadas para este Programa.

O Programa não está se encerrando, há um conjunto bastante significativo de estudantes que estão no exterior e deverão terminar os seus estudos até 2018. São os casos dos doutorados plenos no exterior. Mas o Programa, as novas chamadas para o Programa no ano que vem não estão previstas em nosso orçamento.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Apoio Governo/PDT - RS) - Uma pena.

O SR. GERALDO NUNES SOBRINHO - O mesmo para o CNPq também, a mesma coisa para o CNPq.

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Maioria/PSD - AM) - Não, mas veja, a proposta orçamentária vem 35% a menos, em 2016, do orçamento de 2015. Quer dizer, é claro que não vai haver chamamento, até porque não sei nem se esses recursos manterão aqueles que estão lá fora.

Então é bom dizer à população e aos alunos que o orçamento, que foi encaminhado pelo Governo, tira 35% para esse Programa Ciência sem Fronteiras.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Apoio Governo/PDT - RS) - Já que está com a palavra o nosso Senador amazonense, Omar Aziz, tem alguma pergunta ainda, Senador?

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Maioria/PSD - AM) - Eu tenho várias perguntas. Sou relator final dessas audiências que nós estamos tendo e iremos fazer um relatório, em conjunto com Senadores que compõem esta Comissão, para que possamos dar algumas sugestões.

Já ouvimos vários membros envolvidos nessa área de pesquisa e na área de inovação. E a nossa intenção aqui é colaborar. Não dá para dizer que o projeto não é um grande projeto, não é uma boa perspectiva. É! Lógico que, entre os senhores mesmo, há divergências em termos dos objetivos.

Pudemos ouvir: "Olha, foi um projeto lançado a toque de caixa, a gente não teve tempo de analisar". Existe essa conversa. Existem outras. Agora mesmo eu ouvi da Dr^a Fernanda que os objetivos foram conseguidos. Aí ela cita dois objetivos: modelo de universidade, porque os nossos alunos foram lá e viram um modelo de universidade e isso foi bom. É muito pequeno isso, há de convir que isso parece até um negócio que não é satisfatório você ouvir. "Ah não, olha, os nossos alunos saíram daqui e viram um modelo de universidade lá e isso é bom para nós". Bom. "Aprendeu outra língua". "O Programa Ciência sem Fronteiras, o objetivo está sendo conseguido: que se aprenda outra língua". Não, o objetivo não é esse! Nós não podemos tratar o objetivo do Programa Ciência sem Fronteiras nesses objetivos. Isso não pode! Nós não podemos nunca falar sobre esses objetivos. Até porque, hoje, você não precisa ir a lugar nenhum do mundo para saber como são as universidades. Vamos ser sinceros. Você não precisa ir lá! Você tem isso *on-line* em qualquer lugar.

Diferentemente da nossa época, em que tínhamos muita dificuldade para aprender outra língua, hoje tem-se uma facilidade maior. Mas é lógico, se houvesse essa inversão, viesse para cá uma pessoa que fala inglês ou qualquer outro tipo de língua para ensinar 200, 300 pessoas, haveria tradutores e isso facilitaria a vida dos brasileiros que não tiveram oportunidade de aprender inglês. E ninguém aprende a falar inglês em três meses, dois meses, um mês. É um curso demorado para você aprender fluentemente, até porque a grande maioria que fala inglês fala o inglês que, tecnicamente, nessa área em que eles vão estudar, muitas coisas passam despercebidas para a pessoa, e ela não sabe nem traduzir o que o professor está falando em sala de aula. Isso é uma realidade. Uma coisa é você estudar nos Estados Unidos e aprender, desde cedo, até as palavras técnicas que são usadas. Outra coisa é você aprender o inglês que, depois, você tem que fazer um aprimoramento antes de começar qualquer tipo de curso. Mas eu não vou entrar nessa questão.

O que eu queria dos senhores é que há alguns questionamentos que vou pedir para minha assessoria tirar cópia e mandar para cada um ou entregar aos senhores. Os senhores, depois, poderiam me escrever isso, por favor, para fazer parte do nosso relatório. São várias questões aqui, questões que já foram tratadas: de custo, origem dos recursos que financiam, quanto se destinou do FNDCT - eu acho que você falou há pouco sobre isso - ano a ano, ao Ciência sem Fronteiras. É uma reivindicação da SBPC em não retirar dinheiro do FNDCT.

E agradeço pelo tempo que vocês estiveram aqui. Podem ter certeza de que tudo é positivo para nós. Os objetivos, tanto nossos, Senadores, como de vocês, é debater isso. E sabemos do esforço que cada um de vocês faz para manter acesa essa chama na expectativa de trazer mais conhecimento para os jovens brasileiros. Isso é uma chama, nisso você se vicia, isso vira cachaça na vida de vocês. A verdade é que tudo aquilo que fazemos com muito amor vira um negócio tipo cachaça, não é? Nós políticos, por exemplo, quando nos sentamos juntos, falamos somente sobre política.

Eu queria participar de uma reunião de vocês, só de cientistas, para ver se eu entenderia alguma coisa. Talvez quase nada! Mas é esse o nosso meio, essa é a nossa posição. Aqui temos limitações, por origens, de ter conhecimento total sobre todo o trabalho, sobre todo o esforço que vocês fazem. Nós temos limitações naturais, coisas que só vocês conhecem a fundo, de experiência própria, de ter vivido. E nada melhor do que viver momentos.

Quero aqui agradecer a presença. Eu vou pedir à minha assessoria para entregar para vocês esses questionamentos. Sou uma pessoa que aposto muito nessa área, aposto demais. Já demonstrei isso quando tive a oportunidade de governar o meu Estado - e o Adalberto é testemunha disso. Nunca se formaram tantos doutores e pós-doutores, nunca se deu tanta bolsa. Participei de feiras de ciências, me orgulhei muito de ver produtos, nessa exposição, feitos pelos projetos que foram

apresentados ao Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas. Há alguns anos, o ex-Governador, meu antecessor, Eduardo Braga, teve uma participação muito positiva.

Para vocês terem uma ideia nós não formávamos absolutamente nada. E hoje 1% da arrecadação do Estado é obrigatório, por lei, ser destinado ao Fundo de Amparo à Pesquisa.

Então não faltam recursos, tanto é que nós fizemos um desafio ao CNPq: cada real que vocês colocarem aqui a gente coloca um também. Eles não aguentaram! *(Risos.)*

É verdade! Não aguentaram. Para cada real que o CNPq colocasse lá, nós colocaríamos um do Estado. Não aguentaram. Para você ver, em um Estado pequeno como o nosso, não aguentaram.

Mas hoje, tirando o Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - é histórico, tem mais de 60 anos, que é o grande precursor - o Amazonas hoje está inserido nesse mercado. E fico feliz que os nossos caboclos também têm dado a sua participação e a sua contribuição para o Brasil no desenvolvimento da ciência e tecnologia, na inovação. E é um lugar onde todos vocês serão muito bem-vindos para nos mostrar e tirar conhecimento, para que possamos mostrar o conhecimento da nossa Região. E ali há culturas tradicionais que têm um conhecimento vasto das nossas riquezas principalmente na área medicinal. É um absurdo como o pessoal conhece, ainda. Passou-se de pai para filho durante décadas e décadas, e hoje ainda há ali, você chega em qualquer mercado na nossa Região - não falo só do Amazonas, falo no Estado do Pará, do Senador Paulo Rocha, falo do Estado de Mato Grosso, do Senador José Medeiros.

Todo esse conhecimento, tenha certeza absoluta, é olharmos para um ser humano em nossa Região e ele, com aquele semblante envelhecido - um homem em nossa Região, com aquele sol, com 50 anos parece que tem 70 anos, é um homem envelhecido, é um homem calejado - olha para nós na expectativa de que possamos dar uma perspectiva de vida para os seus filhos diferente daquela que eles tiveram. Bem diferente! Eles não querem que os seus filhos tenham o sofrimento de um cara que tem que sair para pescar, que tem que tirar castanha, que tem que tirar borracha, que tem que viver do extrativismo, sendo uma Região rica em minério, em biotecnologia. E eles, que tradicionalmente cuidaram das nossas fronteiras, que tradicionalmente responderam por essas fronteiras tão avançadas do Brasil, não têm o direito de usufruir dessas riquezas.

E vocês, de modo geral, todos vocês podem mudar essa história. E é nisso que aposto no Ciência sem Fronteiras. Por isso, peço. Pergunto bem assim: quais são os objetivos? Qual é a nossa prioridade? Qual é a nossa vocação? Nós não podemos ter cem vocações, não teremos condições para nenhuma dar certo! Nós precisamos focar em uma vocação, respeitando, é lógico, o querer das outras pessoas e dos outros cientistas. Mas o Brasil precisa ter uma política e uma vocação. A nossa Região é uma região riquíssima, milionária em novas fronteiras, novos descobrimentos e novos recursos para esse País tão vasto. Por isso quero agradecer a presença de todos.

Senador Presidente, Senador Lasier, tenho que votar também na Comissão de Assuntos Econômicos. Aqui há um problema, todos nós passamos por este problema. Nós fazemos parte de três, quatro Comissões e, ao mesmo tempo, as Comissões estão andando. Agora mesmo, eu tenho uma discussão em uma Comissão que é muito importante para a nossa Região, que é o transporte aéreo regional. O custo de uma passagem de Manaus para um Município do Amazonas é mais caro do que um voo Manaus-Miami, para você ter uma ideia. Então, são coisas que só acontecem aqui em nosso País.

Quero agradecer e pedir até desculpas se eu falei alguma coisa que não fosse... mas é meu pensamento e a minha obrigação é colocar o meu pensamento aqui.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Apoio Governo/PDT - RS) - O.k. Obrigado Senador Omar Aziz, relator da avaliação da política pública.

O Dr. Geraldo tinha pedido a palavra.

O SR. GERALDO NUNES SOBRINHO - É rápido.

Primeiro o seguinte, eu quero agradecer ao Senador. O Senador é um bom combatente, eu gosto desse combate. É um diálogo, e ele é muito forte no diálogo, mas é um bom combatente, para nos esforçarmos e melhorarmos os nossos argumentos e aperfeiçoarmos o Programa.

Mas eu queria fazer um esclarecimento com relação à questão da língua a que a professora Fernanda se referiu, a que o Senador se referiu. O programa foi muito além da questão de dar cursos de línguas de dois, três, quatros meses. Foi muito além. Isso a gente tem de entender. Vou dar um testemunho. Eu estava na Capes, na época, em 2013, quando Programa foi lançado e teve uma repercussão internacional muito grande. Houve a visita da Vice-Ministra da Educação da China ao Brasil. Bom, era aquela história. Na hora o Presidente da Capes não estava, o Ministro não podia atender. Na época, era o Ministro Mercadante, eu acho, que não podia atender. Terminou Geraldo Nunes indo atender a Vice-Ministra junto

com o Secretário, se não me engano Callegari, de ensino básico. Nós nos sentamos com a Vice-Ministra. A pergunta da Vice-Ministra foi a seguinte: "Sei que o Brasil tem o Português como língua oficial, mas sei que tem muitas outras línguas indígenas. Qual é a política de línguas - e também é rodeado de países que falam Espanhol - do Ministério da Educação, qual a política de línguas deste Ministério?" Eu e Callegari ficamos sem saber o que dizer. Aí ela falou sobre a política de línguas da China, como é que a China faz para se inserir internacionalmente. A partir daí, começou o movimento do MEC que resultou em ter um idioma sem fronteiras.

O MEC, hoje, estruturou um programa de línguas, mas não só Inglês, Francês, Espanhol, Mandarim. Estive na China para encontrar os nossos bolsistas, que estavam internados lá. No primeiro grupo, foram 200 bolsistas. Nós mandamos 200 bolsistas para a China, a Capes. Eles ficaram em regime de internato. A proposta, na China, era a seguinte: eles passavam um ano aprendendo mandarim e um ano fazendo a parte acadêmica. A proposta da China era essa. Na época estive na Embaixada e havia apenas um diplomata que falava Mandarim, que depois saiu, eu soube. Era apenas um diplomata que falava Mandarim.

Ao final de um ano - os chineses nos prometeram isso; era um regime quase que monástico, mas funcionou - noventa e cinco por cento do grupo foi aprovado para assistir a aulas em Mandarim. Então, provavelmente, hoje temos algumas centenas de estudantes brasileiros falando Mandarim ou, pelo menos, entendendo Mandarim. Então, é o seguinte: quero dizer que o programa foi muito além só de dar curso de Inglês, Francês etc. O MEC atentou para a necessidade de ter uma política nacional de línguas estrangeiras. Esse foi um resultado fantástico.

Obrigado, Senador.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Apoio Governo/PDT - RS) - Dr^a Fernanda.

A SR^a FERNANDA SOBRAL - Vou responder um pouco às provocações. Também acho ótimo um combatente.

Primeiro, quando me referi aqui aos objetivos, eu disse que um dos objetivos, que é a ampliação de acesso a bolsas no exterior em áreas estratégicas, estaria sendo cumprido. Sobre os outros, eu disse que só com avaliação poder-se-ia dizer. A gente não sabe. Internacionalização, aumento da inovação. Não temos condições, ainda, de saber.

A outra questão é que logo no início, antes de eu falar aqui do Ciência Sem Fronteiras, aponte aqui - porque acho que o senhor tem toda a razão nesse aspecto - a importância de avaliar qualquer programa em ciência, tecnologia e inovação vendo também o impacto socioeconômico. Isso eu mostrei logo no início, antes de falar do Ciência Sem Fronteiras. Então, eu acho que além da consecução dos objetivos, de até que ponto o programa atingiu esses objetivos, esses impactos socioeconômicos também devem ser avaliados.

E finalmente há a questão do modelo de universidade. Não sei se eu disse, pode até ter saído, na realidade. Mas a ideia de modelo de universidade não era como exemplar, era no sentido... Eles viram um outro tipo de universidade que tem menos aulas e mais laboratórios, bibliotecas. Era mais nesse sentido. É só uma retificação. E um pouco mais nesse sentido. *(Fora do microfone.)*

A SR^a FERNANDA SOBRAL - Não, obrigada. Obrigada, inclusive, pelas discussões.

O SR. OMAR AZIZ (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PSD - AM) - Eu agradeço e até peço desculpas. As vezes, a gente fala uma coisa e é mal interpretado.

Longe de mim questionar o trabalho excepcional de vocês, nada contra, pelo contrário. É preciso agradecer a brasileiros como vocês. Vamos deixar claro isso aqui. Nós agradecemos a brasileiros como vocês.

Eu sei que a vida de vocês não é fácil, até porque quem já passou por uma universidade no Brasil sabe que, até para fazer a graduação, não é tão fácil. Você ainda fica muito dependente, principalmente numa questão importantíssima na área tecnológica como a dos laboratórios. Há pouco o Senador Lasier falou sobre *drones*. Qualquer escola técnica hoje trabalha em cima de *drones*, qualquer escola na área de mecatrônica. Estão trabalhando, estão fazendo robôs e uma série de coisas. O meu Estado, inclusive, está convidando para vir aqui - o Dr. Adalberto deve conhecer - o Manoel Cardoso. É uma pessoa que conhece, que todos sabem quem é. É o cara que conseguiu fazer um equipamento com o qual uma pessoa totalmente deficiente, só com os olhos, consegue fazer com que o computador funcione. Está certo! Só com os olhos mexendo ela consegue, sem mexer absolutamente mais nada. Então, nós temos, mas são coisas isoladas.

Há pouco foi citado que se vendeu uma marca por um bilhão e meio. Não foi? Um estudante. Até pedi para saber quem é para convidá-lo para vir aqui colocar sua experiência para mim. Para mim não, para nós, Senadores. Gostaria que ele pudesse vir aqui colocar a sua experiência. Aonde ele foi, o que ele fez, como chegou. Tudo foi bem positivo para a vida desse cidadão. Para ele. Nós queremos saber para a grande área social, para a qual estamos procurando.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Apoio Governo/PDT - RS) - Quero dizer-lhe também que no meu Estado, Senador Aziz, a mecatrônica está muito avançado no Município de Caxias do Sul. Também tenho muito orgulho de alguns centros tecnológicos do Rio Grande do Sul. Os nossos palestrantes devem conhecer o Tecnopuc, que hoje reúne seis mil pesquisadores e funcionários. Temos o Tecnosinos, em São Leopoldo, também muito próspero e a Feevale, universidade de Novo Hamburgo. Nós estamos avançando muito nesse setor. Além da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que está avançando também com o seu parque tecnológico. Enfim, temos futuro. Mas, como disse aqui um outro convidado, outro dia, apenas 150 mil pessoas trabalham com ciência e tecnologia, no Brasil. De 200 milhões apenas 150 mil. Estamos longe ainda.

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Apoio Governo/PT - PA) - Senador.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Apoio Governo/PDT - RS) - Professor Adalberto...

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Apoio Governo/PT - PA) - Senador, Senador Lasier.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Apoio Governo/PDT - RS) - Sim, professor.

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Apoio Governo/PT - PA) - Senador Lasier, aqui.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Apoio Governo/PDT - RS) - Desculpe-me. Senador, por favor.

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Apoio Governo/PT - PA) - Vim aqui fazer uma pequena intervenção sob o ponto de vista...Querida deixar esse recado aqui para os companheiros que militam na área, que estão já também no papel de Governo. É a ciência e a tecnologia sob o ponto de vista das diferenças regionais. Venho da Amazônia, ou lá do Pará. Dizem que é um dos Estados mais ricos do Brasil, em potencial de riquezas etc.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Apoio Governo/PDT - RS) - O Senador Flexa tem dito isso aqui constantemente, que o Pará poderá ultrapassar Minas Gerais, dentro de algum tempo, em razão das riquezas que possui.

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Apoio Governo/PT - PA) - Poderá, poderá.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Apoio Governo/PDT - RS) - Pois é, vamos torcer para que aconteça. Teremos mais um Estado forte.

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Apoio Governo/PT - PA) - Sou do interiorzão. Só tenho o segundo grau. Naquela época era o científico, eram o ginásio e o científico.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Apoio Governo/PDT - RS) - Tinha o clássico também.

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Apoio Governo/PT - PA) - Tentei entrar na universidade. Fiz cinco vezes o vestibular e não consegui passar porque eu tinha de optar entre estudar e trabalhar para ajudar a criar meus irmãos. São 17 irmãos. Sou o primeiro. Bom, então só tenho o segundo grau.

Venho da luta sindical, pois me formei operário gráfico. Foi a partir da profissão que se criaram para mim condições de crescer na vida, como se diz.

E sempre lutei por esse problema, por essas questões das diferenças regionais. Fui relator, na época já do Governo Lula, da recriação da Sudam. Estou aqui, no Congresso, desde 90. Na época do Collor, fui Deputado Federal. No Governo Lula, ele recriou a Sudam, que era um órgão de desenvolvimento regional. Fui relator da nova Sudam. Há lá os fundos de desenvolvimento regional. Tentei colocar no Fundo de Desenvolvimento da Amazônia que 20% fossem direcionados para investir em ciência e tecnologia, como tem lá para investir nos grandes empreendimentos etc. Que fosse direcionado. Não consegui, não logrei aprovar essa questão.

Eu mesmo tomei a iniciativa de fazer um projeto de lei - e acho que ainda está rolando por aí - para fixar cientistas na região. Que os cientistas, os pesquisadores fossem liberados do Imposto de Renda. O Centro-Sul - nada contra o Centro-Sul, nem contra gaúcho, muito menos contra paulista - sempre viu a nossa região dessa maneira. Então, manda para lá cientistas, ele pesquisa e depois leva para o centro-sul. O incentivo do Imposto de Renda, da isenção fiscal, manda os grandes grupos para lá, mas depois levam os resultados da exploração da riqueza para outros centros. A partir disso, fiz uma lei que incentivasse o pesquisador a ficar lá na Amazônia. Por isso, a questão do Imposto de Renda. Era uma forma de incentivar o cidadão a ficar lá.

Estou contando essa historiazinha para dizer o seguinte: já mudou muito na Capes, na discussão de concursos. Lembro-me de que, naquela época, se faziam concursos para as universidades. Sempre para a Amazônia havia um menor número de

professores. Consegui aumentar o número de vagas. Agora, na Capes também já era direcionada a maioria dos concursos ou de bolsas para o Centro-Sul.

Hoje eu acho que evoluiu muito essa questão. Hoje nós estamos criando universidades. O Lula criou duas Universidades lá no Pará, uma na região do Tapajós e a outra na região do sul do Pará. E estamos na iminência de criar uma outra universidade da região. Vocês sabem que, para se criar uma universidade, se exige um número de mestres e de doutores na área em que se quer criar. Pois bem, já temos muitos mestres e doutores no interior do meu Estado, produto desse processo de avanço. O que eu queria dizer com isso? Nós estamos avançando. Estão presentes os doutores, os cientistas. Mas eu queria deixar para vocês a ideia de que a ciência e a tecnologia devem estar a serviço, também, das diferenças regionais, das diferenças do desenvolvimento regional. Acho que é um grande problema, hoje, em nosso País. É preciso ver a nossa luta lá.

Como é que o Pará, com toda essa riqueza, é incluído no desenvolvimento nacional apenas como um almoxarifado em que se vai buscar matéria-prima, em que se vai buscar... Nós temos de pensar do ponto de vista do desenvolvimento também se fixando lá: a verticalização do minério; a verticalização da madeira; a verticalização do grão. São as nossas riquezas naturais que providenciam isso.

Além disso, há a riqueza da biodiversidade. Eu me lembro, um tempo, de que os trabalhadores rurais - vocês sabem que lá no Pará há grande luta pela terra, grande luta entre os trabalhadores rurais - um conjunto deles foi me procurar. Até fiquei surpreso. Transformaram-se em folheiros. Folheiros, o que é isso? Há lá uma plantazinha chamada jaborandi. É uma planta rasteira, tem em grande quantidade. É a planta que produz um grande produto para o olho, para o glaucoma, enfim, para um bocado de coisas. Era explorado por um laboratório alemão chamado Merk. O que acontecia? O cara deixava de produzir na roça dele sua pequena produção. Era melhor apanhar as folhas do jaborandi para vendê-las clandestinamente para chegar a outros centros do País e essas coisas. Estou contando essa história para, exatamente, reafirmar essa ideia da biotecnologia, da ciência e tecnologia. Também tem que levar em consideração essa coisa das diferenças regionais.

Por paradoxal que seja, as nossas regiões mais pobres são as mais ricas em termos de biodiversidade, enfim, de coisas naturais.

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Apoio Governo/PDT - RS) - A lei votada há pouco aqui, Senador Paulo Rocha, sobre a biodiversidade, procurou coibir essa exploração clandestina dos nossos recursos, das nossas pesquisas.

Mesmo sem formação universitária, Senador Paulo Rocha, pelo que temos percebido aqui este ano, o seu conhecimento, a sua atuação, têm sido muito positivos aqui no Senado. Meus cumprimentos.

Professor Adalberto, o senhor queria fazer ainda uma observação?

O SR. ADALBERTO LUÍS VAL - Pois é, complemento a questão que, de certa forma, discutimos exaustivamente. Acerca da questão número 3 colocada pela audiência com relação à barreira da língua, quero acrescentar um ponto que é importante dentro desse contexto. Além dos programas que já foram mencionados pelo Prof. Geraldo e pela Fernanda, nós temos que destacar também os programas de leitorado. Os programas de leitorado trazem professores do exterior para ministrar cursos não só de língua. A língua isolada é uma coisa muito fria, ela precisa estar inserida dentro de um contexto, principalmente o contexto cultural, para que possamos dizer, de fato, que aprendeu uma língua. Os programas de leitorado têm essa vantagem.

É importante mencionar que esses programas não estão financiados dentro do Ciência Sem Fronteiras. São programas que foram implantados adicionalmente e que têm financiamento inclusive dos países de origem, externos. Há uma troca entre o leitorado brasileiro em diferentes países e de diferentes países aqui no Brasil. Acho que esse é um ponto importante.

Queria falar um pouquinho sobre essa questão que V. Ex^a colocou. Acabei de mostrar um eslaide, aqui durante a minha apresentação, mostrando como o programa Ciência Sem Fronteiras contribuiu para diminuir as diferenças regionais. O fosso regional é imenso. Portanto, a contribuição é ainda modesta. A gente precisa avançar muito nisso.

Acho que o senhor menciona um ponto fundamental dentro disso que é a questão da fixação de recursos humanos. Tenho trabalhado com essa questão desde 1979, 1980, quando cheguei na Amazônia, com dois contrerrâneos seus que são os Profs. Lourenço e Cristóvão Diniz, que foram reitores, inclusive, da Universidade Federal do Pará. Eu diria que um dos legados mais importantes que tivemos nessa área foi o PPPG - Projeto Norte de Pós-Graduação. Foi lá que começamos a detectar essa questão e a trabalhar nisso. Na realidade, Senador, precisamos rever a questão dos investimentos regionais. Essa é uma questão que representa um gargalo muito grande.

Enquanto a gente contribui com cerca de 10% do PIB nacional, apenas 3% dos investimentos na Região são na área de ciência e tecnologia. Portanto, um problema que precisamos resolver de forma bastante rápida.

Há um ponto, Senador Lasier, sobre o qual conversamos aqui e que todos eles demandam: é gente qualificada. Esse foi um dos objetos centrais do Ciência Sem Fronteiras. Portanto, quando dizemos: "olha, precisamos de mais engenharia, precisamos de mais inovação, precisamos de mais isso e de mais aquilo", batemos num problema que é central, nessa questão toda que é a capacitação do pessoal ou pessoal qualificado, capacitado, para exercer todas essas atividades. Vou um pouquinho mais longe. Falta esse pessoal qualificado para o Ensino Fundamental. É lá no Ensino Fundamental que vamos mudar a história das coisas. E não temos esse pessoal no ensino fundamental.

Dois aspectos são importantes dentro disso. Nós precisamos considerar a imensidão deste País dos vários pontos de vista, mas principalmente do ponto de vista cultural. Não adianta termos um sistema de ensino que seja homogêneo para o País inteiro. Nós temos de respeitar ou de ter espaço dentro das propostas para respeitar as características regionais. Não adianta distribuir uma cartilha lá em Belém ou lá na Cabeça do Cachorro, cujo peixe é a carpa. Não tem carpa na Amazônia. Não tem "u" de uva, não tem "l" de leão. Com isso, a gente desconecta, a gente desliga o indivíduo da região em que ele está. Então, isso é

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Apoio Governo/PT - PA) - Permita-me só dar um exemplo sobre essa questão. Já em nosso Governo - e falo isso muito tranquilamente, pois é um Governo popular, democrático -, essa coisa da diferença..Cito a criação do programa das creches. Tinha lá uma pessoa do FNDE dizendo que não se podia fazer creche a mil metros de rios. E nós nos deparamos com o fato de que lá na Ilha do Marajó, lá na Amazônia, muitas pessoas moram à beira do rio. Como é que não se faz uma creche? Tem de se fazer a mil metros dali. Aí fomos lá questionar o companheiro lá do FNDE que nos disse: "Não, é porque são crianças, tem a questão da segurança." A criança que nasce dentro do rio sabe nadar mais do que o Deputado, do que o Senador, mais do que....

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Apoio Governo/PDT - RS) - Senador Paulo Rocha, vou pedir a sua gentileza de presidir aqui por alguns instantes. Estou sendo avisado aqui pela assessoria de que, na Comissão de Educação, tem um item de que sou o Relator. Nós temos, ainda, uma pergunta. Então, o Senador José Medeiros poderá formular sua pergunta daqui mesmo. Temos, além disso, duas perguntas pendentes, ainda, de estudantes que estão nos acompanhando pelo *site*. Então, irei lá fazer o relatório e, de ser tempo, volto para cá.

O SR. PAULO ROCHA (Bloco Apoio Governo/PT - PA) - O Presidente já dizia aos convidados para justificar mesmo. Temos um problema, como já disse o nosso Senador Omar. Nós ficamos incumbidos de três ou quatro reuniões. Também estão me chamando ali para uma....

O SR. PRESIDENTE (Lasier Martins. Bloco Apoio Governo/PDT - RS) - Na linguagem futebolística nos cobramos o escanteio, cabeceamos na área e buscamos a bola no fundo do Gol. É o que nós fazemos aqui. Então, por gentileza, Senador José Medeiros, vou à Comissão de Educação e pretendo voltar.

O SR. PRESIDENTE (José Medeiros. Bloco Socialismo e Democracia/PPS - MT) - Vejam, já vou passar para as minhas considerações.

Estive recentemente em Boston e no Consulado Brasileiro tive a oportunidade de falar com alguns representantes da comunidade brasileira. Foi aventada uma situação que, creio, tem tudo a ver com o programa Ciência Sem Fronteiras.

O Presidente Barack Obama, acho que já segunda campanha, acabou fazendo uma espécie de concessão. Aqueles brasileiros que estão lá e que não têm *green card* ainda, que estão em situação ilegal, acabaram ficando no País.

Lá foram nascendo os filhos. Esses filhos começaram a estudar. Já fizeram o ensino médio e agora chega o momento da faculdade. Estavam com esse problema sem tamanho. Acabou que eles autorizaram, que deram uma espécie de autorização precária para que esses brasileiros terminem, então, a faculdade e, em seguida, voltem. Têm de vir embora. Então, o que acontece? A demanda deles é a de que querem participar do Ciência Sem Fronteiras, eles querem poder tentar. Quando a Presidente Dilma esteve nos Estados Unidos eles tentaram conversar com ela a respeito, para que fossem inseridos também. De forma que a luta continua. Eles querem poder participar. Achei os argumentos deles interessantes, até porque já não são brasileiros que... O obstáculo da língua, vamos dizer assim, não existe, estão lá desde crianças. Têm vontade de voltar para o País e querem voltar qualificados, mas têm uma grande dificuldade que é, justamente, o pagamento, pagar uma universidade. Não têm como custear, têm toda essa dificuldade. E aí eu pergunto: qual a possibilidade, de repente - ou se há algum impedimento - de esses brasileiros serem inseridos no programa Ciência Sem Fronteiras.

O SR. GERALDO NUNES SOBRINHO - No programa, da forma como foi concebido, diria que não. Não da forma como foi concebido. Porque o programa não contemplava, não contemplou, graduação cheia. Ele contemplava apenas graduação sanduíche, um período de um ano, um ano e poucos meses, a partir da necessidade da língua. Então, não havia no programa nenhuma possibilidade de que qualquer estudante, morando no Brasil ou no exterior, pudesse fazer uma graduação plena.

O SR. PRESIDENTE (José Medeiros. Bloco Socialismo e Democracia/PPS - MT) - Havia outras perguntas aqui, mas creio que já foram respondidas. Uma era sobre a questão do planejamento. A Dr^a Fernanda já acabou respondendo a essa pergunta de que realmente o programa começou a toque de caixa.

Sobre o corte ainda gostaria de perguntar. Teve uma reportagem no UOL dizendo que o programa Ciência Sem Fronteiras sofrerá um profundo corte, no ano que vem. A reportagem afirma que, de 2011 a 2014, foram investidos cerca de R\$6,4 bilhões no programa. Desse total, R\$3,4 bilhões, ou seja, mais de 50% foram gastos somente em 2014. Minha pergunta é, justamente, se o aumento de gastos verificado em 2014 foi considerado normal e se haverá corte no volume de recursos destinado ao programa. Se sim, de quanto? E se há um planejamento para o futuro do programa nos próximos quatro anos. Se sim, quantas bolsas serão concedidas? Estão previstas mudanças significativas no programa? São essas.

O SR. ADALBERTO LUÍS VAL - Posso ao menos responder? Geraldo me complementa se faltar alguma coisa.

Na realidade, como tivemos o início do programa em 2011, 2012, 2013, em 2014 tivemos um acréscimo normal do programa. Você tem o pessoal que sai para fazer o doutorado. O doutorado demora quatro anos. Você tem editais que vão sendo abertos ao longo do tempo e se vai tendo um número cumulativo, portanto um gasto cumulativo.

Com relação à questão do orçamento para o ano que vem, já mencionei aqui que não está prevista, tanto na Capes quanto no CNPq, a abertura de novos editais. O que está previsto é o pagamento das atividades que estão em curso no exterior. Seria um desastre muito grande interrompermos esses estudos nos quais os bolsistas estão envolvidos no exterior e trazê-los de volta nesse momento. Não só perderíamos o que já investimos, como, na realidade, seria uma ação decepcionante tanto para os brasileiros que estão lá quanto para os parceiros do Brasil que estão oferecendo os programas no exterior.

Complementando, Senador, o CNPq, este ano, concedeu 760 bolsas de pós-graduação no âmbito do Ciência Sem Fronteiras II. Foi a única iniciativa do Ciência Sem Fronteiras II que o CNPq teve. Foram 760 bolsas de doutorado, pós-doutorado e doutorado sanduíche.

Mas eu concordo com o pessoal. É importante que as duas agências cuidem do contingente de alunos que está no exterior.

O SR. PRESIDENTE (José Medeiros. Bloco Socialismo e Democracia/PPS - MT) -

O Sr. José Medeiros (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - MT) - Há uma pergunta aqui de Rodrigo Seruma.

Já foi a do Rodrigo? A do Damião também?

Na do Damião ele diz o seguinte: "A interação do conhecimento, como colocou o Adalberto, é de grande importância, mas, para que possamos interagir de forma realmente viável, é preciso que tenhamos demanda, que tenhamos realmente alunos capacitados nas nossas escolas de base, caso contrário ficaremos apenas nos sonhos."

Vou fazer já a outra pergunta. É do Damião também. Ele diz: "Quero expressar minha angústia, com brasileiro, a respeito da nossa educação, ciência e tecnologia. Quero afirmar, como educador e cidadão, que jamais teremos peso em ciência e tecnologia se não investirmos em uma educação de base de qualidade".

O SR. ADALBERTO LUÍS VAL - Sem dúvida nenhuma, o Damião tem toda a razão. Acho que precisamos de investimentos e de capacitação de pessoal para a escola básica. Na realidade, é lá na escola básica que vamos ter toda a diversificação de pessoal para as diferentes atividades científicas e tecnológicas no País como um todo. Nós comentamos, aqui, durante essa manhã, que o futuro engenheiro está lá naquela escola de base, que o futuro médico está lá na escola de base, que o futuro administrador deste País está lá na escola de base. Portanto, investir na capacitação de pessoal para dar conta das crescentes necessidades da escola de base é de fundamental importância.

Precisamos - ressalto isso sempre - considerar as dimensões, nos seus múltiplos matizes deste País. Não só a dimensão geográfica, mas a dimensão cultural, que tem um papel extremamente importante dentro desse contexto de, na realidade, dar treinamento para esse pessoal, para o futuro.

Nós precisamos ter um ensino de base no País acompanhando a evolução da própria globalização e internacionalização do País, o que não está acontecendo de forma efetiva.

O SR. GERALDO NUNES SOBRINHO - Senador, se me permite, com isso finalizo a minha participação.

A Professora Fernanda referiu-se a um assunto muito relevante que é a participação de vários trabalhos acadêmicos avaliando o programa Ciência Sem Fronteiras. Eu mesmo já participei de uma banca, professora, lá no IBGE, que tratou de uma avaliação do programa. Aqui nós temos, por exemplo, a colega Emília, que está fazendo mestrado no CNPq e que já está tralhando também com isso.

Quero deixar aqui uma sugestão para que as agências incentivem e disponibilizem as informações para que o mundo acadêmico possa participar, contribuindo com o aumento do conhecimento sobre esse programa.

Obrigado, Senador.

O SR. PRESIDENTE (José Medeiros. Bloco Socialismo e Democracia/PPS - MT) - Agora, com a palavra a Dr^a Fernanda.

A SR^a FERNANDA SOBRAL - Também vou encerrar a minha participação.

Uma questão que vi até numa das dissertações que avaliei.... Falei aqui para o professor Mariano que não ia falar da ausência das ciências humanas, mas vou falar da ausência das licenciaturas. Justamente, eu me lembrei dessa questão quando falaram da educação básica. Acho que uma contribuição que o Ciência Sem Fronteiras poderia dar era a possibilidade, também, a ida e a vinda de gente ligada às licenciatura. Justamente, são aqueles que estão trabalhando com a educação básica. Acho que essa seria uma contribuição, também, importante.

Obrigada

O SR. PRESIDENTE (José Medeiros. Bloco Socialismo e Democracia/PPS - MT) - Com a palavra o Dr. Mariano.

O SR. MARIANO FRANCISCO LAPLANE - Obrigado, Senador, é só um comentário também de encerramento.

Acho que, para além das virtudes, enfim, e dos problemas que o Programa possa ter tido na sua implementação, há uma característica que merece ser ressaltada. Esse é um programa que, embora feito com pouco tempo de planejamento, teve uma consequência extremamente positiva: mobilizou. Esse programa mobilizou os jovens e suas famílias, mobilizou as agências, os CAs, o CNPq, a Capes, mobilizou as universidades brasileiras, mobilizou universidades no exterior que nunca tinham olhado para o Brasil, mobilizou as embaixadas, mobilizou o Itamaraty, além do MEC, o Ministério da Ciência e Tecnologia. Então, esse caráter desafiador e mobilizador do programa é o que a gente não pode perder.

Entendo que atravessamos uma crise de recursos e que não estão previstas novas chamadas. Mas acho que é importante, num momento de crise, saber quais são os efeitos passageiros e quais são os mais estruturais, mais graves. Seria muito grave, muito desestruturante, que, nessa crise, perdêssemos esse Programa. Não seria desejável para o Brasil não aproveitarmos para dar continuidade aprimorando, obviamente, o Programa.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (José Medeiros. Bloco Socialismo e Democracia/PPS - MT) - Agora, para suas considerações finais o Dr. Adalberto.

O SR. ADALBERTO LUÍS VAL - Queria emendar com o que Mariano acaba de colocar.

Esse caráter mobilizador tem um indicador extremamente importante que a gente não mencionou aqui. O Brasil se torna, a partir desse programa, um atrator também extremamente importante de estudantes do exterior que vêm para cá. Muitos jovens talentos de diferentes países começam a ver o Brasil como uma oportunidade extremamente importante. Isso coloca o Brasil num cenário internacional, inclusive de negócios, extremamente importante. Nós não podemos perder esse momento. Nós fizemos todo um trabalho, no mundo todo, envolvendo múltiplos atores. Começamos a colher os frutos disso agora e não podemos parar no meio do caminho. Esse é um ponto.

O segundo ponto, que eu acho que também está conectado com o que é importante, é que, como eu tinha mencionado, 4% das matrículas nas áreas de Engenharia não farão com que a gente avance de forma significativa no contexto da Inovação. Mas, a partir do programa Ciência Sem Fronteiras, que tem a Engenharia, as engenharias todas, como foco, temos uma ampliação do número de matrículas nas engenharias com um número bastante expressivos: 52% de aumento de matrículas na graduação nos últimos tempos. Acho que esse é um outro ponto que a gente precisa mencionar.

Por fim, gostaria de destacar um aspecto no qual a gente precisa avançar ainda de forma bastante significativa. Para que isso tudo se consolide, nós precisamos deixar de ficar a reboque de agendas internacionais. Nós precisamos ter as nossas próprias agendas. Algumas agendas nós não temos de comprar de outros países. Nós temos de, na realidade, ter as nossas próprias agendas. Elas são o foco principal de investimentos na área de capacitação de recursos humanos de uma maneira geral. Um exemplo disso é a questão da biodiversidade. Ora, se nós estamos num País com a biodiversidade que nós temos aqui por que não termos ou não capitaneamos a agenda Internacional na área de biodiversidade? Se temos um mar territorial como o que temos no País por que temos que andar a reboque de agendas que não são concebidas aqui? Capacitar pessoal com foco nessas áreas é de fundamental importância. Portanto, penso que a gente está no meio de um processo. Deixar esse processo estagnar neste momento significa perder boa parte dos investimentos que fizemos até aqui.

Muito obrigado

O SR. PRESIDENTE (José Medeiros. Bloco Socialismo e Democracia/PPS - MT) - Parabéns a todos os debatedores!

Também acredito que, de forma alguma, podemos perder o que Já conseguimos. Creio que aqui não cabe discutir se foi começado sem planejar.

O caso é que o programa existe. Aí, se não se planejou no início, temos possibilidade de planejar daqui para a frente e de melhorarmos. Sinto que é um programa que os pais já acolheram, a comunidade de estudantes. É um programa extremamente relevante.

Compactuo totalmente com a ideia da professora Fernanda, com o pensamento que ela lançou aqui. É preciso abrir os horizontes. É importantíssimo para o estudante. Às vezes - e o Senador Omar não está aqui -, um horizonte bem expandido é melhor do que duas ou três graduações. Cito aqui alguns horizontes que se expandiram, que, de repente, se abriram e que nem terminaram a graduação. Não que eu esteja aqui incentivando que não se termine a graduação, mas podemos aqui falar de Bill Gates, de Steve Jobs. De repente, o cérebro se abre e pronto, a coisa flui. As pessoas saem do seu mundo e vão visitar uma Harvard, Stanford, vão visitar a Inglaterra, a China. Vão ver novas culturas, vão ver como é que funcionam, vão ver, de repente, como é que esses países investem na produção de conhecimento.

Aqui, vejo que temos uma preocupação de certos abnegados da comunidade acadêmica, mas o País ainda não tomou essa ideia de lutar por uma produção de conhecimento. Nós não temos essa cultura de produzir conhecimento. Fico muito preocupado porque venho de um Estado, por exemplo... Os professores sabem muito bem qual é a vocação do Estado de Mato Grosso. É uma fronteira agrícola. Eu me preocupo e sempre digo que não quero ser profeta do caos nem pessimista. É um Estado que está produzindo muito. neste momento contribui com 25% da balança comercial brasileira, com seus produtos. Você chega ao Estado.... A maioria dos brasileiros, quando chega lá, não acredita que por uma pequena rodovia passam 40 mil carretas por dia. É uma coisa louca, uma loucura aquilo lá.

Preocupo-me também porque Olinda já foi um grande centro comercial produzindo cana-de-açúcar. Aqui o Vale, em São Paulo, produzia café. Houve o cacau. Essas fases passaram e o que ficou nessa região? Eu me pergunto se, de repente, tivéssemos produzido conhecimento. Talvez estivéssemos em um outro patamar. Fico também pensando e sempre faço um paralelo em relação ao Vale do Silício e Detroit. Detroit produzia, era grande, era a Meca do automóvel. Vi uma reportagem, recentemente, dizendo que é uma cidade fantasma. Tenho essa preocupação. Sou um apaixonado. Esse é um dos motivos pelos quais vim aqui para o Ciência Sem Fronteiras. Acho que esses debates contribuem muito, contribuem muito para a visão do Legislativo, para podermos cobrar com propriedade e tentar mudar essa cultura de: "Olha, nos estamos produzindo milhões, bilhões de toneladas de soja e está ótimo. Estamos bem no mercado." Não está bem. Nós precisamos e estamos aí há 500 anos precisando disto: produzir conhecimento.

Agradeço a participação de todos. Espero que, em breve, possamos continuar esse debate porque é necessário para o Legislativo, para o Executivo e para a vida do País.

Muito obrigado.

Não tenho mais nenhuma matéria a ser tratada, encerro os trabalhos da Comissão.

(Iniciada às 9 horas e 12 minutos, a reunião é encerrada às 12 horas e 20 minutos.)