



(*Texto com revisão.*)

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) – Bom dia a todos.

Declaro aberta a 6ª Reunião da Comissão Senado do Futuro.

Antes de iniciarmos os trabalhos, proponho a dispensa da leitura e a aprovação da Ata da 5ª Reunião.

As Sr^{as} e os Srs. Senadores que concordam permaneçam como se encontram. (*Pausa.*)

A Ata está aprovada e será publicada no *Diário do Senado Federal*.

Destaco que esta reunião contará com a utilização dos serviços de interatividade do Senado Federal, que permitem aos cidadãos encaminharem perguntas e comentários destinados aos nossos convidados, por intermédio desta Presidência. Qualquer cidadão pode acessar o portal e-Cidadania por meio do endereço www.senado.leg.br/ecidadania. Lá, é possível acompanhar a transmissão ao vivo desta reunião, bem como, por meio do Mural do Cidadão, enviar seu comentário ou pergunta. É importante destacar que os cidadãos podem também apresentar suas perguntas por meio do telefone Alô Senado 0880-612211.

Pauta desta audiência pública: debater o tema "O Brasil que queremos e o Ensino Superior – Desafios e Oportunidades".

O requerimento para a realização desta audiência é do ilustre Senador Cristovam Buarque, Relator desta Comissão.

Convido a integrarem a mesa os seguintes convidados: Prof. Ozires Silva, Reitor do Centro Universitário Monte Serrat (Unimonte); Prof. Vinícius René Lummertz Silva, Secretário Nacional de Políticas de Turismo do Ministério do Turismo e professor da Unisul (Universidade do Sul de Santa Catarina); Prof. Isaac Roitman, Professor Emérito da Universidade de Brasília; Prof. Manuel Marcos Formiga, pesquisador do Laboratório de Estudos do Futuro da Universidade de Brasília.

Os convidados já se encontram no plenário da Comissão e já tomaram assento à mesa.

De acordo com os arts. 94, §§2º e 3º, do Regimento Interno do Senado Federal, a Presidência adotará as seguintes normas: os convidados farão suas exposições por 15 minutos. Em seguida, abriremos a fase de interpelação pelos Srs. Senadores e Senadoras devidamente inscritos.

Antes de conceder a palavra aos ilustres convidados, gostaria de relembrar um assunto que já tratei na tribuna do plenário desta Casa a respeito da última pesquisa realizada pela *Times Higher Education*, enfocando o nível das universidades espalhadas pelos cinco continentes. Naquela pesquisa, para nossa grande tristeza, nenhuma universidade brasileira figurou entre as 200 melhores do mundo.

Constatamos, pois, que há um absoluto hiato, uma diáspora entre o nível de desenvolvimento econômico que atingiu o nosso País, o nível de



excelência encontrado em muitas empresas estatais e privadas do nosso País, o nível de atuação tecnológica de vários centros de excelência do nosso País e a absoluta falta de excelência universitária no nosso País. Esse é o assunto que, certamente, merecerá as apreciações, as análises de cada um dos ilustres convidados.

Eu me dei ao trabalho de pesquisar onde se encontram as 200 melhores universidades; 77 são norte-americanas. Entre as dez melhores, sete são norte-americanas. Entre as 20 melhores, 14 são norte-americanas. Entre as 200 melhores, 77 são norte-americanas. As universidades em países de língua inglesa chegam ao número de 129. São 68 as universidades europeias. As alemãs são dez; as francesas são oito; as japonesas são cinco e as chinesas são três.

A USP, que participava, se não me engano, em 163º lugar, caiu para o 263º lugar, algo assim, o que demonstra que é preciso fazer uma ampla reforma na educação, não apenas a partir da base, a partir da pré-escola; é preciso também fazer uma profunda reforma na universidade.

Há cerca de 15 dias, participei de um debate na UnB e lá manifestei minha opinião de que, após 25 anos de regime autoritário, o movimento natural, dentro do princípio físico de que a toda ação corresponde uma reação igual e contrária na mesma intensidade, ao se restabelecerem as instituições democráticas, foi o de se procurar democratizar a sociedade brasileira aos extremos. E esses extremos chegaram à eleição de diretores de escolas primárias, à politização da escolha de diretores das escolas primárias, e isso chegou à universidade, concedendo-se voto não só à corporação que trabalha na universidade, mas também aos professores, aos estudantes, o que, na minha opinião – eu gostaria de ouvi-los a respeito disto –, reduziu a meritocracia ou praticamente impediu que o princípio fundamental da universidade e das instituições de ensino no Brasil fosse o da meritocracia. Ou seja, reitores, em vez de serem eleitos por um conselho universitário composto pelos melhores quadros da universidade, são eleitos de forma aleatória por um grande conjunto de pessoas, o que nem sempre – é claro que há exceções – atende ao princípio do mérito.

Feita essa breve exposição, eu gostaria de passar a palavra ao Prof. Ozires Silva.

Eu quero, ao conceder a palavra, reiterar, mais uma vez, apreciações que já fiz a respeito da sua obra, da sua vida, da sua luta, da sua presença, e eu sintetizaria, Professor Ozires, com as palavras de Vinicius: o Brasil seria uma maravilha "se todos fossem iguais a você".

Com a palavra, Prof. Dr. Ozires Silva.

O SR. OZIRES SILVA – Caros Senadores, eu queria chamar "amigos Senadores", mas, depois dessa introdução, a minha responsabilidade aumenta um bocadinho.

Eu queria me congratular com o Senado, com as iniciativas que foram tomadas para criar esta Comissão do Futuro, porque, realmente, se nós olharmos o futuro, nós sabemos que antecipá-lo, quer dizer, criar, saber o que vai



acontecer no futuro é extremamente difícil, mas é possível praticarmos ações para construirmos novos futuros e chegarmos a eles com sucesso. Infelizmente, com as próprias palavras do Senador Luiz Henrique, nós vemos que nós não estamos conseguindo isso. Nós temos que dar uma sacudida bastante grande.

Eu queria pedir o início das projeções, por favor, porque o Senador me telefonou pedindo que falasse mais sobre o ensino superior, mas nesse preâmbulo eu queria colocar alguma coisa do que o Senador Luiz Henrique colocou aqui agora, na sua introdução, porque realmente pensar no futuro é uma necessidade fundamental, e tentar moldar esse futuro, de forma que as coisas possam acontecer.

Se me permite, eu vou trazer um exemplo pessoal. Em 1947, um Coronel da Força Aérea disse: "Nós somente vamos fabricar aviões se um dia nós fabricarmos engenheiros e técnicos." Quer dizer, se ele não tivesse pensado nisso e lutado para a criação do Instituto Tecnológico da Aeronáutica, formando engenheiros aeronáuticos – o ITA foi a primeira escola do País a formar engenheiros aeronáuticos –, nada teria acontecido.

Hoje, nós temos orgulho de dizer que o Brasil tem aviões voando em 90 países do mundo, num tráfego comercial competitivo, vencendo competição internacional, porque nós tivemos o ITA.

Quer dizer, isso significa exatamente o que está estabelecido nesta Comissão.

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC. *Fora do microfone.*) – Professor, me permite?

O SR. OZIREZ SILVA – Pois não.

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) – Um país que tem o ITA, que tem a Fiocruz não pode deixar de ter algumas universidades colocadas entre as melhores do mundo.

O SR. OZIREZ SILVA – Exatamente. Existem outros exemplos, como V. Ex^a mencionou, mas é muito importante que nós pensemos no futuro, porque o futuro chega e nós não podemos estar despreparados para ele.

Dessa maneira, atendendo o pedido do Senador Cristovam Buarque, eu vou falar um pouquinho e rapidamente, para manter o meu espaço de 15 minutos, em relação ao ensino.

Os desafios, como foi colocado, são muitos. O mundo está crescendo em competência, está sendo mudado. A competição, hoje, ocupa no mundo enormes espaços. Nós não estamos falando mais de dentro das fronteiras do Brasil. O mundo está num desenvolvimento absolutamente acelerado e competente.

A competência mundial é enorme. Se nós olharmos as modificações tecnológicas e técnicas que nós temos hoje, nós vamos fazer um balanço disso e vamos ver que a participação do Brasil nesse processo criativo mundial de sucesso foi absolutamente insignificante.



Quer dizer, nós trazemos tudo do hemisfério norte e dos mais diferentes países, e não conseguimos, neste País continente, fazer uma diferenciação à altura da nossa dimensão geográfica.

Os produtos são cada vez mais sofisticados. Se nós olharmos aqui, mesmo esse sistema de reprodução de som, os *tablets*, computadores, telefones celulares, nós vemos que são produtos absolutamente complexos, que não podem ser feitos e não são feitos por pessoas não qualificadas. Quer dizer, o nível de qualificação é enorme. Quando pensamos no Steve Jobs, que foi o genial criador da Apple, ele não só criou um produto completamente diferente como avançou pelo horizonte e criou a necessidade desse futuro. Há sete, oito anos, não sabíamos que precisaríamos de um *tablet* ou de um iPhone. E ele avançou nessa direção. Precisamos, portanto, de pessoas criativas.

A competência hoje é global e não está nos esperando. Olha, esta é a coisa mais importante: ninguém está nos esperando. Muitas vezes, conversando com amigos da área política, eles dizem que não há clima para reformas e mudanças no País. Ora, o mundo não está esperando que tenhamos clima aqui dentro das nossas fronteiras. E hoje nós temos o fenômeno da globalização, e a globalização está reduzindo o poder das fronteiras; as fronteiras já não são mais nada do que eram no passado. E a competência se generaliza. Hoje nós vemos competência em todos os países do mundo. Não é à toa que os Estados Unidos estão liderando a inovação mundial, é o país de maior PIB do planeta e está-se desenvolvendo. Como o Presidente Obama falou recentemente, a criatividade norte-americana vai tirar os Estados Unidos da crise de 2008, e a educação é o instrumento fundamental. Agora, qual educação? Isso é o que nós precisamos discutir muito profundamente. Educação de lideranças e formação de líderes e que possam realmente fazer diferença.

Hoje, sinceramente, olhando para a educação brasileira, vemos que nós precisamos de um enorme choque de gestão. A gestão da educação brasileira está a desejar de uma maneira brutal. Quando ouvimos uma frase deste tipo, de que produtos coreanos e chineses estão em todas as cidades do mundo e não há produtos brasileiros nas ruas chinesas e nas ruas coreanas, isso machuca, não do ponto de vista de a gente aceitar isso como crítica, mas aceitar como oportunidade de mudar, que a gente possa criar as pessoas que caminhem nessa direção.

O *Financial Times* disse que a Coreia do Sul venceu pelo fanatismo pela educação. Em 1970, eles lançaram um programa educacional extremamente forte, foi uma causa do sucesso do qual a Coreia do Sul hoje é feita. A China está dentro da maior revolução educacional do mundo moderno. E nós temos de enfrentar essa gente toda e colocar cada brasileiro vencendo os chineses e os coreanos.

O que está acontecendo no mundo, por exemplo, na reconstrução da Coreia do Sul, foi que eles trabalharam muito no soerguimento dos professores. Os professores na Coreia do Sul e agora também na própria China são elevados aos maiores níveis da sociedade, contrariamente ao que está acontecendo aqui no Brasil, e nós estamos perdendo um bocado por esse processo porque a própria



população brasileira começa a achar que a educação não é tão importante. Nós vemos hoje que o nível de evasão das nossas escolas é simplesmente vergonhoso. Minha escola, por exemplo, lá em Santos, embora eu trabalhe fortemente na área da motivação, está com 40% de evasão. Quer dizer, entram 100 alunos para fazer um curso de graduação e saem apenas 60. Ou seja, uma perda enorme para o País.

E o Brasil está perdendo essa corrida mundial da educação. O próprio Senador Luiz Henrique colocou aqui, e nós vemos que essa perda tem um significado para o País muito maior do que podemos imaginar. Nós estamos acomodados hoje, vendendo produtos baratos para comprar produtos caros. Essa equação não fecha. Nós precisamos ganhar mais da exportação para poder comprar os produtos que nós queremos importar. Pelos déficits que já estão sendo registrados nas contas do comércio exterior, o Governo muito brevemente vai colocar restrições para o cidadão brasileiro comprar dólares. Isso virá, sem dúvida nenhuma, se continuarmos nessa mesma rota.

E o Brasil não está acompanhando o mundo. A chaga que nós temos hoje sobre a educação é aquela que está escrita lá: 70% da população é analfabeta funcional. O que significa isso? Não leem absolutamente nada; não leem revista, não leem jornais, não tomam conhecimento, e 70% é a maioria da população brasileira. Imaginem o que está acontecendo com este País.

Não pode. Nós temos que dar oportunidade, um ponto de partida melhor para cada brasileiro, aceitando que, evidentemente, alguns vão vencer.

E, curiosamente, nesse último Pisa que ocorreu agora, que é o programa de avaliação dos estudantes na Europa, dos cinco países na primeira posição, Senador, quatro são asiáticos.

Será que a velha Ásia está sabendo modificar o futuro, e nós, no novo continente, não sabemos? Quer dizer, nós estamos ficando velhos, e a Ásia está se renovando? Temos que seguir esses exemplos.

Na área de graduação, não graduamos, no ano passado, 40 mil engenheiros. Na China, 620 mil engenheiros. Se 10% dos graduados na China forem extremamente diferenciados, podemos imaginar que eles têm mais engenheiros diferenciados do que nós estamos formando por ano.

Há décadas ouvimos que o Brasil é uma grande nação com potencial. Com essa base, eu lamento, como brasileiro, dizer que não vejo isso. O Brasil não vai responder às aspirações do povo brasileiro se esse trajeto em que estamos caminhando agora não for modificado. De modo que são essenciais as mudanças de rota. Nós precisamos criar efetivamente esse potencial que todos desejam, mas isso tem que ocorrer com mudanças – mudanças que mudem. Ninguém vai imaginar que uma Coreia do Sul ou uma China, mais recentemente, estivessem fazendo sombra no mundo se não mudassem. Mudaram estruturalmente, de uma forma absolutamente essencial.

A mensagem que eu queria deixar é que nós temos que conferir à educação uma real prioridade. Ela tem participado da retórica política, das eleições, das conversas, mas evidentemente só da retórica. Na realidade, não tem



acontecido. Nós temos que fugir, eliminar essa legislação. Nós temos uma quantidade enorme de leis, regras e regulamentos, e temos que jogar tudo isso fora. Fomos nós, brasileiros, que fizemos. Por que não podemos mudar e fazer, para o futuro, um Brasil diferente, com uma legislação dinâmica que realmente enxergue o futuro, como é o objetivo desta Comissão?

Parece que nós nos comunicamos. Quem estiver nos assistindo vai pensar que nós conversamos, não é, Senador? Eu coloco lá: consagrar a meritocracia nas indicações para dirigentes, eliminando critérios meramente políticos. Quer dizer, acho que nós combinamos, porque realmente isso precisa ser feito.

E olhe, não é uma questão de dinheiro. Os investimentos feitos no Brasil, quer dizer, o que consta dos orçamentos brasileiros para a educação, eu diria que são suficientes para essa mudança, talvez com algum ajuste. O próprio MEC divulgou certa vez que de cada R\$100,00 que entram no orçamento nacional de educação R\$8,00 chegam ao aluno. Há uma ineficiência enorme na aplicação dos recursos. Precisamos de novas formas de gerenciar a educação, uma gestão de educação. Como eu coloco lá, o sistema gerencial sob o comando do Ministério da Educação é ineficaz. Essa é uma palavra muito fácil de se dizer. Ineficaz para não dizer incompetente e colocar uma série de outras.

Temos que mudar isso, e mudar com urgência, porque o mundo não está esperando de jeito nenhum. E temos que pensar na educação como um todo. Evidentemente, nós não podemos imaginar que...

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) – Há uma frase ali que para mim é fundamental. É o que eu fiz em Santa Catarina: a descentralização do governo. Onde está? “Estamos num País continental e a descentralização torna-se essencial.”

Estou de pleno acordo.

O SR. OZIREZ SILVA – Obrigado pela colocação, porque eu também concordo.

A natureza nos ensina que a grande vitória do projeto da vida no Planeta é a diversificação. Não há duas pessoas iguais. Se formos a uma árvore, não existem duas folhas iguais. Por que se tenta padronizar o País? Quer dizer, está errado. A natureza está nos ensinando em todos os momentos que nós temos que ter regras pétreas como o sol nascer num certo momento, a noite e coisas dessa natureza, regras pétreas que são observadas, mas, sem dúvida, em cima disso, a diversificação.

Na realidade, hoje nós tentamos padronizar. O que nós temos que fazer na realidade é assegurar a cada brasileiro o mesmo ponto de partida e admitir que uns vençam e outros não vençam, que é como acontece até numa competição esportiva.

Hoje nós vemos que a educação no nível superior, que é objeto fundamental, como foi colocado, está nas escolas privadas. Setenta por cento ou mais dos alunos em graduação estão em escolas privadas.



Nas escolas públicas, não pagam absolutamente nada. Nas escolas privadas, pagam tudo – mensalidade, impostos –, e, da mesma maneira como as universidades privadas, as escolas privadas são tratadas como empresas normais.

Por outro lado, uma das coisas que modificou a educação nos Estados Unidos foram as doações privadas. A Universidade de Stanford anunciou no ano passado que recebeu US\$2,2 bilhões em doações de uma lei estabelecida nos Estados Unidos há cem anos, que criou uma espécie de comportamento da população. Hoje, nos Estados Unidos, fazer doação às escolas faz bem para as famílias, para as pessoas que o fazem. Ninguém vai imaginar que o Steve Jobs deu metade da fortuna dele para a educação porque ele é um benemérito, simplesmente. É que existe um incentivo fiscal. Esse incentivo hoje é até pequeno em face das contribuições que são dadas.

E há uma coisa com a qual eu não me conformo, sinceramente – e eu queria chamar a atenção dos legisladores aqui presentes –, e que nós temos que modificar com rapidez, Senador. Todas as despesas que as companhias pagam para educar, treinar e formar seus trabalhadores são sujeitas a pagamento dos encargos sociais porque o INSS classifica isso como imposto indireto. Isso não está na legislação e precisa ser modificado. Temos que corrigir isso com a maior rapidez possível para estimular as empresas a melhorar a qualidade da sua força de trabalho. Isso não tem paralelo no mundo todo, e nós estamos segurando as empresas, porque, quando as empresas têm que recolher encargos sociais, evidentemente elas têm que pensar mais, porque mais dinheiro vai ser necessário.

Houve um empresário do Sul que está fazendo o maior barulho através da imprensa porque ele, há 30 anos, forma seus trabalhadores e paga os custos. Ele recebeu uma multa, uma infração do INSS, e está condenado a pagar R\$40 milhões para compensar o que não pagou na formação no seu pessoal. E a formação do seu pessoal levou a companhia ao êxito. Quer dizer, a companhia que hoje está trabalhando no mercado.

Agora, a graduação superior é o resultado que começa não na infância. Eu gostaria de falar também da pré-infância. Há estudos muito sérios colocados de que as crianças já têm que ser colocadas na escola para ter contato com outras crianças já com alguns meses de idade, com menos de um ano, para começar a viver na sociedade como um todo.

Esse processo de dedicação tem que estar em todo o processo de criação de um novo cidadão, que leva em torno de 20 anos, de modo que nós não podemos ficar só no ensino superior e dizer que o ensino superior pode partir de um cidadão que não foi preparado no seu início.

E o papel dos pais. Eu fiz um contato com a Rede Globo, já que 70% dos brasileiros não leem nada, mas assistem à televisão, para lançarmos uma campanha nacional para convenceremos os pais da importância da melhor graduação possível para os filhos. A Rede Globo topou, e nós estamos trabalhando nesse projeto agora para ver se conseguimos passar para os pais que



eles são, efetivamente, os grandes responsáveis para nós fabricarmos cidadãos do futuro.

Já terminando, eu diria que nós temos que conquistar uma competitividade sistêmica, porque hoje não dá mais para o Brasil viver sem o mundo. O mundo faz parte da nossa vida, como faz parte da vida de qualquer nação.

Nós não podemos continuar com essas regras enormes impondo custos gigantescos ao País sem que nós possamos dar os instrumentos para colocar os nossos brasileiros competindo e ganhando com todos os produtos no mundo. De modo que temos que inovar na competição global. E isso foi conseguido. O Senador deu o exemplo da Fiocruz, eu pude acrescentar o exemplo da WEG, da Embraco, da Marcopolo. Temos muitos exemplos no Brasil, mas são ilhas. Não podemos viver de ilhas. Nós temos que fabricar um país como um todo competitivo, que nos leve a vencer.

A própria Constituição diz isso claramente. Nós temos o apoio da nossa Lei Maior: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida [...] com a colaboração da sociedade”. Começa em primeiro lugar, e não do Governo. O Governo está absolutamente distante do processo educacional brasileiro legislando daqui de Brasília, sem um processo de descentralização que é absolutamente necessário.

De modo que, insistindo, eu diria que nós temos que colocar uma nova gestão no sistema educacional brasileiro. Se tem que passar pelo Ministério da Educação, se não tem, tudo isso é algo a ser discutido, mas, sem dúvida nenhuma, respeitando o princípio federativo Senador. Nós não estamos respeitando o princípio federativo. Nós estamos em uma república federal. Quer dizer, sem o princípio federativo, os Estados e os Municípios não estão sendo chamados para esse desafio maior que é fabricar cidadãos brasileiros vencedores. E há uma fome mundial de educação que não permeia nossa população. Nós temos que criar essa fome aqui no País, mostrando que a educação é o grande diferencial que vai permitir o sucesso no mundo competente e globalizado que nós estamos vivendo.

Eu insisto que as classes políticas e o Governo não podem ignorar o que está acontecendo porque o clamor público, mais cedo ou mais tarde, vai dar uma resposta, e aí vamos ter que fazer uma solução correndo, soluções do tipo esparadrapo, que não vão funcionar bastante.

Se o Brasil pretende, efetivamente, ter um potencial de crescimento e oferecer um futuro para os jovens cidadãos, é preciso garantir a eles o direito de aprender, não simplesmente de ir para uma escola. Quer dizer, nós temos que começar a medir coeficientes de aprendizagem, não só metodologia de ensino. Isso se faz com investimentos fortes nas escolas, na formação dos professores. Os professores são, realmente, a classe que pode fazer uma grande modificação não só com o conhecimento, com cultura, mas com atitudes de preocupação com os alunos, e contribuir para que cada aluno seja, efetivamente, um vencedor.



De modo que as soluções, para terminar, eu diria que vêm com iniciativas e ousadias, coragem de modificar o que está aí e avançar para o futuro porque, normalmente, nós temos que fazer com que o País seja no mundo tão grande quanto é a sua geografia. Não pode, um País dessas dimensões... Na minha área, por exemplo, se um astronauta vier do exterior para pousar na Terra, ele não pousa sem sobrevoar o Brasil. O Brasil não é um país que não tem significado no mundo. Ao contrário, nós temos significado e nós somos responsáveis para construir esse significado.

Muito obrigado. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) – Agradeço ao Prof. Ozires Silva.

Concedo a palavra, ao Prof. Vinícius Renê Lummertz Silva.

O SR. VINÍCIUS RENÊ LUMMERTZ SILVA – Muito obrigado, Senador Luiz Henrique. É uma honra atender ao seu convite e ao convite do Senador Cristovam para esta importante e seminal comissão.

Quero saudar todos os presentes.

Eu vou falar um pouco sobre o Brasil que queremos e o ensino superior de uma forma que terá muitos encaixes complementares ao que disse o Prof. Ozires Silva. Vou fazer uma digressão e, depois, eu vou fazer um conjunto de propostas, que poderão se materializar, por algumas razões, no objeto desta Comissão, que é fazer leis, melhorar o conjunto jurídico legal, o embasamento jurídico legal, até porque este País tem o condão de esperar sempre que um conjunto de aparatos legais ajude a sociedade a se mover por um conjunto de dados e fatos históricos. E vou, aqui, tentar fazer uma comparação, a título de provocação, com um país que é diferente do nosso, mas talvez seja o mais parecido com o nosso, que são os Estados Unidos da América.

A primeira questão é: as universidades, Senador Luiz Henrique, são fatores de transformação ou repositório do *status quo* no Brasil hoje? Essa é uma primeira pergunta. E elas deveriam ser? Nós olhamos muito a questão das *grandes écoles*; durante o período de governo do Senador Luiz Henrique trouxemos a ENA para Santa Catarina. Já na época, o Napoleão tinha aquela preocupação de fazer grandes escolas que estivessem ligadas aos grandes temas, até parecido, coincidentemente, com o que o Nizan Guanaes falou outro dia, que o Brasil tem que escolher alguns grandes temas e fazer todos os esforços nessa direção. Foi o que fez, na época, o modelo das *grandes écoles*. Mas a comparação aqui é mais com os Estados Unidos.

E fazer a pergunta se as universidades no Brasil têm e terão um papel de vanguarda e, se elas devem ter, como fazer com que isso aconteça. Tiveram num passado recente? Tiveram; tiveram aqui mesmo, a UnB teve, a USP teve, mas é, vamos dizer assim, um problema recente.

Antes disso, enfrento um desafio. Quando o Senador Luiz Henrique e o Senador Cristovam falam do Brasil que queremos, nós, de cara, temos um problema. O Brasil que queremos... Nesta sala é bem possível que haja um consenso sobre o Brasil que queremos; nesta sala, neste momento, as pessoas



estão aqui interessadas na discussão dessa relação com o papel das universidades nesse Brasil que queremos. A questão é: o que seria isso? Essa é uma primeira questão: o que é isso? Hoje me parece que há uma resposta enigmática mas, ao mesmo tempo, explicativa e tácita que é o Brasil das ruas. E me recordo que, recentemente, nas páginas amarelas da *Veja*, Prof. Roitman, um desses meninos que foi entrevistado, um dos líderes de rua do movimento de junho, respondeu: "Não sou de direita, não sou de esquerda, não sou reacionário, apenas viajei para os Estados Unidos, pagando do meu bolso em 24 vezes e vi que as coisas lá funcionam. Eu gostaria que as coisas funcionassem aqui. Só isso. Então, não me acusem de reacionário, de esquerda ou de direita. Não quero bandeiras! Quero que as coisas funcionem."

Sete milhões de brasileiros viajam para o exterior todo ano e trazem esse sentimento: o funciona *versus* o não funciona. Parece que um novo pragmatismo começa a surgir no Brasil, essa riqueza da qual o senhor falou, a necessidade da descentralização, que é a luta de uma vida do Senador Luiz Henrique, é o funciona *versus* o não funciona, o emperrado *versus* o funciona.

A comparação com o Estados Unidos, pelo tamanho, pela formação de um país de imigrantes, é muito complexa, mas eu gostaria de me ater a um particular, que é a lógica da sociedade americana de ser uma sociedade emanada de um consenso, emanada de uma ideia, que é o que estamos precisando aqui.

Qual é o conjunto de *consensus politics* nos Estados Unidos, do que chamam de *american exceptionalism*? O que está por trás disso? Há consenso sobre ideias e objetivos que antecedem a própria formação da nação, dos sete, oito primeiros Estados, depois da União, observado naquelas viagens por Tocqueville e olhado por Norberto Bobbio como um fenômeno, porque era a primeira vez que se fazia, desde a Grécia, um esforço democrático amplo que incluía os pobres, mas não seria puxado para baixo, pela média para baixo – com todo respeito ao que pode ensejar esse meu comentário. É do Bobbio, não é meu. Havia uma ideia de levantar todo mundo sob um conjunto de premissas. Essas premissas são: liberdade individual, esforço individual... A que o senhor falou é equidade. Qual é o sentido de igualdade na equidade? Igualdade de condições. Inclusive os reparos agora da lógica do governo democrata americano, quando ele fala: "Olha, estou investindo no povo, mas é para dar igualdade de condições para o pessoal poder trabalhar, montar, *main street*, montar a microempresa, montar o pequeno negócio". Falo isso com 15 anos de Sistema Sebrae, em que ocupei cargos estaduais e nacional, até da própria reinvenção do Sistema Sebrae. Uma luta de uma vida inteira também.

Então, a propriedade privada nos Estados Unidos, a gente vê em filme, é o *no trespassing*. É uma decisão tomada. Não há discussão do *uso social infinda*, se vai ou não vai licenciar para uso, se isso, se aquilo. Não. Ou é ou não é. É premissa.

Então, o Brasil que queremos é como? Liberdade de mercado, pouco imposto, eficiência. Nos Estados Unidos, hoje, essa briga do Obamacare foi de 22% para 23% do PIB, Senador, foi para sair de 22% para 23% de cobrança de



imposto sobre PIB. Nós estamos em 37%, 38%. Por quê? A lógica do *crowding out*: quanto mais investimento público ele ocupa na lógica de investimento, menos investimento privado, ou menos eficiente.

Muitas vezes, a lógica toda de investimento...

Hoje, de manhã o Professor Fishlow estava na TV de manhã – até o Professor Trebat, também da Columbia é um dos candidatos a vir –, e falava que o Brasil tem muitos problemas, mas 18% de investimento sobre o PIB é o problema. É pouco investimento.

E aí nós vamos cair num dilema ali na frente, que é o dilema do custo dessa universidade no Brasil, da relação do custo do ensino no Brasil e de sua prioridade estar no ensino básico e o ensino fundamental. Como sair disso? Nós vamos ver à frente.

Inovação e eficiência se dão com o conhecimento e o valor do conhecimento. Qual é o valor do conhecimento numa sociedade como a nossa, que sempre privilegiou muito mais a informalidade, mais as relações pessoais, o familismo, e muito menos a meritocracia, como foi apontado aqui?

Essa visão de impostos baixos, de alta produtividade faz com que o brasileiro hoje produza um quinto do americano, um oitavo do alemão, um sexto do coreano. Isso é um problema. O senhor falou disso. Nós estamos com a armadilha do crescimento logo ali, com a armadilha da conta corrente logo ali. Por quê? Porque nós fomos pelo lado do consumo, não pela criação de bens e capitais, investimento em bens e capitais, mas no início da formação, muito justa, acertada, em grande medida, da criação de mercado de consumo de massa no Brasil – mercado de consumo de massa no Brasil que é ineficiente, porque ele é caro, ele custa caro, e tem um vício de origem, na lógica capitalista, que ainda está presente, que é o inverso da matriz capitalista, que são custos marginais cadentes e preços cadentes, com maior produção. Nós não temos isso.

Então, essas premissas, esse conjunto de valores fizeram com que, nos Estados Unidos... E aqui a comparação. Aqui eu não estou fazendo apologia da história americana, mas eu estou explicando, do meu ponto de vista, muito particular, por que se lutou por uma independência, por que se fez uma guerra, por que se fez uma secessão, por que se libertou os escravos, que lutas foram essas. Eu entendo que porque havia uma ideia. Havia uma ideia, não uma aventura. E esses países que o Senador Luiz Henrique mencionou aqui na sua lista são todos os chamados *born free*, os países nascidos livres. Por quê? Porque nasciam dessas ideias, nasciam desses conceitos, os conceitos que vêm da Carta Magna de mil seiscentos e tanto na Inglaterra. É um conjunto de valores que antecede.

Essa agenda no Brasil, toda, ela foi muito mais lenta. Eu não vou entrar na história do Brasil aqui, porque seria muito penosa essa discussão e não seria esse o objetivo. A lentidão do Brasil. E, nos Estados Unidos, houve uma preocupação... Você veja que um comerciante, John Harvard, em mil seiscentos e pouco, faz uma universidade. Um comerciante. A USP é de 1960, ou 1946... A USP, 1934. Nós estamos falando de Harvard, em 1676, feita por um comerciante.



Então, nessa lógica, o que viria a ser a Ivy League? O que é, o que são essas oito ou nove universidades? E, depois, a sua nova forma, que é o Caltech, o MIT, que é a parte tecnológica, a parte da transformação. Porque essas universidades foram feitas emulando "Oxbridge" – Oxford and Cambridge. Foram. Chama-se Cambridge a cidade onde está sediada Harvard. Porque havia um sentido de que a elite teria uma responsabilidade, formar elite seria responsável.

É o inverso no Brasil. Quando se fala em formação de elites, isso gera um pânico geral, porque a elite, no Brasil, se tem um preconceito de que ela viesse a trabalhar contra o povo. E a elite (Mosca e Pareto) tem uma responsabilidade de condução das coisas. Ela tem que ser fluida, aberta, acessível. Nós precisamos criar um novo tipo de elite menos estratificada do que a da ENA, que nós levamos para Santa Catarina, Governador, possivelmente, porque nós estamos no século XXI. Mas essas lições de excelência, esses valores, nós não poderíamos deixar de fora, se nós quisermos fazer essa mudança no sentido de produzir excelência em todos os níveis – nível político, nível econômico, nível da medicina, das pesquisas, e hoje da tecnologia, Caltech, MIT.

E aí vem um paradoxo: se no Brasil, Governador, nós conseguimos fazer um MIT, e do MIT uma Embraer, por que não se fez mais vezes isso? Como se fez uma UFSC em Santa Catarina, com o Professor Caspar Erich Stemmer, com a parceria com Aachen, se fez a Mecânica e as engenharias lá de Santa Catarina. Eu, no governo Luiz Henrique, tive a honra de presidir a empresa de parcerias público-privadas. Nós fizemos o Parque Sapiens, que é fruto disso tudo lá atrás. Leva muito tempo, mas é fruto. Um professor da UFSC, certa vez, me perguntou: "O que vocês estão fazendo? Privatizando a UFSC?" Nós não estamos privatizando a UFSC. Nós estamos respondendo aos recursos que foram dados para a Universidade Federal, e ela está respondendo, criando empresas, criando negócios, para pagar contas. Ela está transformando o conhecimento que está engavetado em empresas que vão pagar contas.

Eu não vou me alongar muito. Eu teria várias anotações aqui que seriam interessantes nessa composição, mas eu vou mencionar cinco grandes tendências mundiais que deveriam ser acopladas a algumas lógicas de propostas, que estão na mesma linha das que foram levantadas aqui, mais para imediato.

A primeira é entender que essas mudanças às quais o Prof. Ozires se referiu estão em todo o mundo, em toda parte. E isso é uma oportunidade, porque como nós não fizemos o trabalho de casa, nós podemos fazer igual. Nós não fizemos muitas dessas coisas, mas podemos fazer. Podemos recuperar o tempo perdido. Os orientais estão fazendo isso. A democratização do acesso ao conhecimento é global. O acesso ao conhecimento não é mais uma reserva de mercado das universidades. O Google tem conhecimentos. O conhecimento está em toda parte. A universidade teria um outro papel, um papel na contextualização, na construção, na modulação das coisas. Porque conhecimento hoje é *commodity*, informação é *commodity*. Mas transformação desse conhecimento em uma



estratégia que faça sentido para o desenvolvimento do País em cima de valores, de escolhas é que seria o desafio mundial aqui.

A competição por fundos e alunos será global. É global, inclusive pelo ensino a distância. As tecnologias digitais – isso mereceria um capítulo à parte – transformam todos os campos de atividade e mudam a criação de valor no campo da educação.

A mobilidade global, mais parcerias internacionais, mais busca por talentos sem fronteiras... O mundo inteiro está buscando, é o *brain drain*, todo mundo buscando gente pronta. E o Brasil é um país fechado. O Brasil não busca ninguém. Nós dificultamos, muitas vezes, a entrada. Eu vou falar nas propostas sobre isso.

E há a integração com a indústria.

Então a pergunta é: no caso do Brasil, Senador, o que nós precisamos que o ensino superior produza? Ele deve responder, portanto, a desafios locais e globais. Precisamos pensar que produção seria essa. Mas há coisas que eu já olho para buscar essas respostas. Como pagar mais pelo que é mais importante. Falamos de meritocracia. Nós temos que pagar mais pelo que é mais importante. Pagar mais pelo que é mais importante não é gastar, é investir. Seria investir. Isso poderia ser uma premissa de um novo sistema legal de investimentos, de incentivos no Brasil.

Como qualificar, modernizar e ampliar esse sistema universitário gastando menos? E gastando menos por quê? Aí vem a questão do Senador Buarque: nós precisamos gastar no ensino básico e no ensino fundamental, onde é mais rentável. O Senador Luiz Henrique e eu conhecemos a experiência da Knowledge Universe. A Knowledge Universe é uma empresa privada com sede em Los Angeles. Agora a sede está em Cingapura. Eles montaram escolas em Cingapura. São bases e plataformas para entrar na Índia e na China, com dois professores em sala de aula para crianças de zero a doze anos. Qual é o segredo? Um professor falando mandarim e um falando inglês britânico dentro da mesma sala de aula de zero a doze. A criança sai fluente nos dois idiomas como idiomas maternos. E um ensino que está baseado nas melhores aulas de internet do mundo, colhidas por um sistema de doações gratuitas. Tabela periódica? Então, é essa aula que vamos assistir juntos, aluno e professor. O professor não vai ensinar, ele vai modular a aula em duas línguas.

Precisa sobrar dinheiro para isso tudo. A escala e a tecnologia permitem. Agora, de pronto, e vou aqui fechar essa lógica de sugestões, fiz algumas aqui, Governador, para o que seria essa lei, para a gente começar a decolar com isso. Primeiro, e de acordo com o mesmo conjunto de princípios do Dr. Ozires Silva: permitir que as empresas possam deduzir Imposto de Renda dos investimentos realizados em centros de pesquisa de excelência. Por que não? Se a Lei Rouanet permite para outra coisa, por que não para essa coisa? Mas que isso possa ter uma lógica de agência de regulação desse ensino, desse modelo: resultados. Não é para ficar “enchendo o saco”, mas é para ficar controlando a fim



de ver se é investimento ou é gasto. Essa é uma lógica diferente da lógica que temos hoje.

Por exemplo, voltando, os encaixes estão aqui. A indústria farmacêutica. Pode uma empresa investir hoje na Fundação Oswaldo Cruz? É complicado uma empresa investir em um laboratório. Ela não pode. Não pode. Não pode, Senador, e deveria poder. Há facilidade para que uma empresa, uma Aventis, uma Nacional ou uma Cimed, há incentivos para que ela faça um centro tecnológico? Há dificuldades, não existem incentivos.

Na agropecuária, empresas do agrobusiness podem investir na Embrapa, podem fazer *spin-offs* da Embrapa? Nós fizemos no Sebrae. Eu era Diretor Técnico do Sebrae e nós fizemos. A Apex era uma gerência do Sebrae e virou uma empresa. Você pode fazer *spin-offs*. A Embrapa pode gerar três, quatro empresas; a Oswaldo Cruz pode gerar uma ou duas porque podem estar desacomodados os setores. Você pode aproveitar o que tem também – esse é o imediato – e criar esse sistema de parcerias público-privadas que permita esse investimento em projetos que sejam inscritos.

Bancos podem investir na FGV? Não podem. O que aconteceu? Eu tenho um relacionamento pessoal com o Paulo Guedes. O que ele fez lá? Ele fez o Ibmecc, e o Haddad, que era sócio dele, fez o Insper. São escolas fantásticas! Mas por que não mais brasileiros poderiam ter bolsas para estudar nessas escolas de *business*? Por que não? Se eles sabem fazer a escola, que se dê dinheiro para o aluno estudar lá. O art. 170, em Santa Catarina, faz isso para a área social. Seria feito um projeto de bolsas na excelência. Então, esses sistemas podem se expandir. O *franchising* permite a emulação; a repetição é possível de ser feita.

E por que os bancos não podem fazer outras escolas de finanças com o dinheiro de impostos e tudo? Por que estamos perdendo essa oportunidade e bloqueando isso? Por que não desbloquear esse caminho? Os empreiteiros, as construtoras brasileiras, que são enormes, não poderiam investir nas escolas de engenharia existentes, fazendo *spin-offs*, fundações, centros e tal e até escolas próprias? Por que a Andrade Gutierrez não pode ter uma?

Se formos esperar pelas mudanças no sistema universitário federal brasileiro vamos esperar muito, Senador. Talvez o exemplo de outras coisas mova muito mais a agenda tradicional do que tentar mexer na agenda tradicional. Eu penso assim. Lembro-me de quando se começou a fazer a OS, a única coisa que se dizia sobre a OS é: "Não façam onde está funcionando por muito tempo. Façam uma coisa nova, não peguem uma coisa velha onde se vai perder energia."

Eu vou dar um exemplo pessoal, Governador: na época de Sebrae eu fui à Fundação Kauffman, fundação de empreendedorismo em Kansas City porque nós precisávamos trazer um sistema de medição de empreendedorismo para o Brasil, e a Fundação Kauffman fazia com o Babson College, que é um excelente ambiente de estudo de empreendedorismo, e no Brasil nós não temos. O que aconteceu? O Kauffman, antes de morrer, em vez de dar o dinheiro para o governo americano – como o senhor falou do Bill Gates –, pega US\$1 bilhão e doa



para uma fundação privada, que é o que Endeavor faz com o grupo da Ambev, mas não tem incentivo para fazer. Eles estão fazendo o Endeavor.

O Kauffman mandou US\$1 bilhão. Quando cheguei lá, Governador, há 15 anos, a Fundação já valia US\$8 bilhões. Hoje, deve valer US\$30 bilhões e ela só faz isso: ela cuida de empreendedorismo, cuida de conhecimento para o empreendedorismo, dissemina e faz as parcerias e faz essa disseminação.

Nós trouxemos para cá, e hoje o GEM Monitor mede o empreendedorismo no Brasil comparativo com o resto do mundo.

Então, eu estou terminando aqui mais rapidamente. Que o recurso público seja investido em projetos de pesquisa meritocráticos, igual ao que o senhor falou. Que as bolsas possam ir além do ProUni, mais para excelência e para mérito, isso eu já falei de outra forma, inclusive em escola de negócio. Que o Imposto de Renda e outros impostos sobre herança possam – intervivos e tudo isso – possam ser... Eu vou pagar esse imposto de intervivos, eu não vou. Eu vou fazer a fundação Ozires Silva e pegar a minha fortuna e vou fazer a escola Ozires Silva. Vou contribuir com isso, vou juntar dinheiro de outras, vou falar com o cara da Ambev, porque há uma ideia, e essa ideia da Embraer vai ser uma fundação, e vai sobreviver, e é uma fundação privada.

Ampliar o Programa Ciência sem Fronteiras, Governador. Todo mundo está falando hoje que esse programa é bom e ele é bom. Nós podemos tê-lo para as artes, nós podemos ter para música. Os chineses estão em toda parte, os coreanos ocupam nas artes, nós podemos ter isso nas artes criativas, no cinema, em *games*. Alguém vai dizer: mas *games*? *Games* é maior que cinema. Aí nós falamos de coisas atuais, de mercados atuais, o Governador Luiz Henrique fez, em Santa Catarina, o Programa SC Games. Nós começamos isso lá, mas isso tem que ser um programa nacional, qualquer jovem do interior, de qualquer cidade, com um computador, num lugar adequado, produz, e essa cooperação internacional pode ser feita em turismo.

Nós tivemos a Copa das Confederações. O maior problema da Copa das Confederações sabe qual foi? Nós temos a aprovação, Governador, de 95%, os 5% de desaprovação, o peso da desaprovação foi o brasileiro não falar a língua estrangeira. Agora eu vou ensinar... O Brasil é o segundo ou o terceiro mercado de língua estrangeira do mundo, mas ninguém fala. Como é que se aprende uma língua? Você vai trabalhar, vai fazer um treinamento em uma escola em Barcelona e vai atender no hotel Hyatt Barcelona. Está resolvido o problema, ele volta, pronto. Está resolvido. Em seis meses, um ano, está resolvido um problema, que aqui leva dez anos para resolver, porque esse é um conhecimento tácito, não é um conhecimento explícito, você não ensina uma pessoa a fazer determinadas coisas por ensinar como fazer, você precisa fazer com que ela faça. Essa separação no Brasil é dramática. Aí nós vamos entrar na questão das escolas técnicas, é todo um outro tema.

Trazer professores estrangeiros ao Brasil, inclusive nas federais, mas trazer mais professores estrangeiros é custo/benefício, é barato? É como aquela companhia indiana, comprou a Volvo, ela comprou de graça, US\$2 bilhões,



ela comprou cem anos de história automotiva, essa é a inteligência. Só que você traz um professor, pode ser até como fez o Senador Luiz Henrique, ele criou o Bolshoi. O que ele trouxe? Ele trouxe 300 anos de um conhecimento, e as empresas olham para aquilo com dúvida, elas não têm os mecanismos, ou não têm a cultura para entender o significado disso, e a dificuldade é todo ano, não é, Governador? Todo ano, para botar o Bolshoi em pé. Trazer professores... Nós teríamos uma outra olimpíada se nós tivéssemos trazido professores para os esportes olímpicos há dez anos, teríamos mais sucesso em 2016. Os americanos fazem isso. A Bomba H é isso, ou não é? Nós tivemos lá no Fischer-Tropsch, no laboratório lá. O *brain drain* é isto. Nós precisamos trazer as pessoas, abrir este País. Este País já foi um país de imigrantes, hoje é um país fechado, um país tacanho, um país teimoso, um país travado. Inclusive a comissão do Senado americano propôs ao Senador Luiz Henrique uma comissão intersenado Estados Unidos e Brasil, para discutir esse problema lá também, porque a tacanhice também atacou lá. E os Estados Unidos estão ligados à imigração, o sucesso dos Estados Unidos está ligado à imigração. Eles querem discutir conosco, pedir o nosso apoio, porque eles estão com dificuldade lá também, e esse é um tema que poderia ser tratado, porque essas competências vêm prontas, vêm pagas.

Eu estou terminando realmente. Mais dois itens.

Apoiar tecnologias de ensino revolucionárias, EAD, *softwares*, isso tudo. Não há nada, não há incentivo, quem está no mercado fazendo EAD, tecnologia de ensino, *software*, está sozinho, não tem ninguém para ajudar, nada, absolutamente nada. Tecnologias de multiplicação, de conhecimento, nada.

E, no final, o básico: ensinar os professores, levar os professores para fora do País. A gente quer que determinados professores mudem. Nós pegamos os nossos professores – o Prof. Ozires Silva tocou nisso – do nível mais baixo, Prof. Buarque. Nós precisamos pegar do meio. Os mais caros não vão ser professores, vão ser engenheiros, vão trabalhar nas empresas, mas nós não podemos pegar só o *bottom line* dessa história. E nós temos que preparar essas pessoas lá fora, levar os nossos professores para esse Brasil sem Fronteiras, os professores têm que ir ver outras coisas para proteger esse repasse desse conhecimento para os nossos alunos.

Então, é isso. Eu acredito nessa Roma morena do Darcy Ribeiro. Eu tive o prazer de conviver um pouco com ele, que é o fundador dessa maravilhosa UnB, dos Profs. Roitman e Formiga aqui. Mas nós não podemos deixar de aprender com todas essas outras experiências e com as nossas.

E eu penso, Senadores – e, em relação à minha contribuição aqui, coloco-me à sua disposição –, que este País precisa de arcabouço jurídico. Leis mudam este País. Aqui, eu não sei se foi no governo do Governador Buarque (de Holanda) que houve a questão do cinto e de se atravessar na faixa branca. Blumenau é uma cidade alemã, e as pessoas não param na faixa branca e não usam cinto como aqui. Então, não é uma questão de antepassados, é uma questão de uma boa legislação que as pessoas entendam que é boa para elas, que elas compreendam. Isso talvez possa ser o começo de um consenso. Fazer



as coisas funcionarem no Brasil é melhor que discurso. Então, se nós conseguíssemos fazer um modelo funcionar, eu acho que o discurso já estaria feito.

Muito obrigado. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) –
Agradeço ao Prof. Vinícius.

Concedo a palavra ao nosso mestre, o Prof. Isaac Roitman.

O SR. ISAAC ROITMAN – Bom dia a todas e a todos.

Eu queria cumprimentar a Mesa na pessoa do Senador Luiz Henrique da Silveira, Presidente da Comissão Senado do Futuro.

Vou tentar, nos 15 minutos que eu tenho, apontar alguns caminhos dentro do tema "O Brasil que queremos e o Ensino Superior – Desafios e Oportunidades".

Eu colocaria, no primeiro eslaide, o Brasil que não queremos. O que nós não podemos, o que nos envergonha é termos este cenário distribuído por todas as regiões do País. Então, cenas como estas devem ficar no passado. Isto é vergonhoso. Eu podia ficar aqui meia hora passando cenas semelhantes, mas este é o Brasil que não queremos.

O Brasil que nós queremos é aquele em que cada brasileiro viva numa situação razoável – isto é uma casa popular – e em que tenhamos as nossas gerações que estão formadas alegres, com sorriso, tocando violão ou fazendo outras atividades artísticas. Este é o cenário, é o pano de fundo do Brasil que queremos.

O sistema educacional brasileiro é dividido em segmentos. O primeiro é o da primeira infância, o do ensino infantil, de zero a seis anos. Depois, há o ensino fundamental, o ensino médio e profissional e o ensino superior.

Não foi combinado, mas há aqui um *cartoon*, uma charge que aponta para o que o Prof. Ozires falou anteriormente. Cada um é cada um. É por isso que foi desenvolvido o teste do DNA, que prova que cada ser humano tem as suas características. E nós tratamos a educação como se todos fossem iguais. De maneira que esse ensino individualizado, dependendo do indivíduo, deve permear o sistema educacional brasileiro.

Já foi colocado aqui anteriormente alguns fatos que enquadram a educação brasileira como se fosse uma tragédia. De cada 100 alunos que ingressam no ensino fundamental, somente 53 concluem os oito anos de estudos e 37 chegam ao ensino médio.

Em apenas 62 escolas públicas do País, das 18.653 avaliadas, o que representa 0,33%, os alunos de 5ª a 8ª séries têm uma educação do mesmo nível da média dos países desenvolvidos.

O percentual é baixo, mas conseguimos em algumas escolas. Por que não transformar, num horizonte de 10, 20 anos, aquele 0,33% em 90%, 95%?

Nos resultados do Pisa, que procura fazer uma comparação internacional com a participação de muitos países, o Brasil, em 2006, ficou na 48ª posição em leitura, num universo de 56 países; na 52ª, em ciências e na 53ª, em



matemática. E o Panorama – esses são dados de 2006 – continua o mesmo do de 2012, como mostrou o Prof. Ozires.

Um em cada cinco jovens, entre 18 e 29 anos, e que vive na zona urbana, abandonou a escola antes de completar o ensino fundamental, Segundo o trabalho feito pela Secretaria-Geral da Presidência da República, com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, feita pelo IBGE.

E aí nós poderíamos ficar aqui falando, por uma semana, das fragilidades da educação brasileira.

O analfabetismo é uma vergonha. Precisamos colocar o analfabetismo no passado. E como apontou o Prof. Ozires, 70% da população brasileira é analfabeta funcional.

A desvalorização do professor é uma vergonha. O Prof. Ozires projetou um eslaide dizendo que, na Coreia do Sul, nenhum funcionário público ganha mais do que um professor. Por que, num horizonte de 20, 30 anos, não chegamos lá?

O saneamento escolar é uma vergonha. Mais de 20 mil escolas públicas do ensino básico não têm água. Então, se não têm água, não têm sanitário. Não é um ambiente ideal para se fazer a educação. A evasão escolar é terrível em todos os níveis, no ensino básico e também no ensino superior. A violência, a depredação da escola são também dimensões que precisamos exterminar.

É importante notar qual é a visão da sociedade. E aqui eu trouxe algumas charges de como o artista interpreta a atual situação da educação brasileira.

Esse é sobre educação; mais abaixo, é o analfabetismo. As escolas estão submersas e fazem tudo, menos elevar a aprendizagem dos alunos. Essa charge superior, à esquerda, diz que a escola não é lugar para essas coisas e, sim, ideias, sonhos, desejos, curiosidades, etc, etc.

Então, precisamos, num horizonte de 20, 30, 50 anos, fazer com que também essa visão dos nossos artistas seja completamente diferente na educação.

Eu colocaria – e foi mencionado pelo Prof. Ozires – uma prioridade absoluta no sistema educacional: termos políticas públicas para a primeira infância. Eu escolhi aqui um monumento grego e eu diria que a primeira infância são as colunas do sistema educacional. Nós não temos isso no Brasil, e uma boa parte dos outros países não têm uma política para a primeira infância. E essa primeira infância é importante, porque o cérebro de um recém-nascido é composto de trilhões de neurônios, alguns já integrados ao circuito intrincado da mente.

As experiências da infância determinam, dentro os neurônios que ligam os circuitos do cérebro, quais os que serão utilizados. Os que não forem podem morrer, desaparecer.

Assim, as experiências da infância determinam se uma criança será um adulto inteligente ou não, medroso ou confiante, articulado ou não.



Na primeira infância, o ser humano tem cerca de 100 bilhões de neurônios, e, em 90% dos casos, essas células são formadas até o quarto ano de vida. Os estímulos recebidos pela criança nesse período têm um impacto na saúde física, emocional, no comportamento e na capacidade de aprendizagem por toda a vida.

Assim que a criança nasce, os estímulos têm de ocorrer de forma mais variada possível, desde o simples toque no bebê recém-nascido até brincadeiras e atividades mais complexas e desafiadoras a partir dos seis ou sete anos. É através dos estímulos sensoriais que são formadas as chamadas sinapses – conexões que favorecem a comunicação entre os neurônios. Quanto mais sinapses se formarem, melhor serão as capacidades cognitivas e maior será o aprendizado ao longo da vida.

Como nós tratamos as nossas crianças de zero a seis anos? Não tratamos. Existem, em todos os Estados brasileiros, um número absolutamente pequeno de creches públicas. Existem as creches privadas, mas o processo, o que se deve fazer no sentido do que eu acabei de falar não é feito. A criança se alimenta, toma banho, recebe comida, mas é preciso muito mais que isso.

Existem, hoje, protocolos para que possamos estimular essas interações neuronais. Então, eu vou aqui destacar, rapidamente, algumas diretrizes que devem ser seguidas para a melhoria do ensino básico – depois eu entro no ensino superior.

A primeira, como acabei de falar, diz respeito a políticas públicas para a primeira infância.

A segunda refere-se a conteúdos para os objetivos de cada nível: na primeira infância e, depois, na pré-escola, no ensino fundamental, médio e superior. Precisamos eliminar os conteúdos inúteis, como falava Darcy Ribeiro. Precisamos adaptar esses conteúdos ao nosso presente, olhando para o futuro.

A pedagogia contemporânea é necessária, e devemos utilizar as ferramentas da tecnologia de informação e comunicação. O quadro negro precisa ficar na história; ele foi importante na educação no passado. A sala de aula deve ser quase extinta. A sala de aula é um ambiente de prisão. Se nós olharmos para as caras das crianças na sala de aula, veremos que existe alguma coisa errada.

A formação inicial e continuada de professores é absolutamente fundamental. Não adianta nada formarmos o professor do passado, esse professor que se considera a janela do conhecimento entre o aluno e o conhecimento. Ele deve ser, como apontou o Lummertz, um mediador, um incentivador.

A valorização da carreira do docente é absolutamente fundamental, porque, assim fazendo, nós vamos atrair os melhores talentos egressos do ensino médio para a carreira de docente.

A gestão profissional, que já foi apontada aqui, também é outra dimensão extremamente importante.



Acerca dessa gestão, com metodologia profissional, com escolha de dirigentes, que foi aqui apontada pelo Senador Luiz Henrique, pelo Prof. Ozires, pelo Prof. Lummertz, precisamos fazer uma reflexão.

Avaliação: avançamos um pouco quanto a ela em todos os níveis da educação, mas eu diria que o principal instrumento de avaliação é olhar nos olhos dos nossos estudantes e ver se há brilho naqueles olhos. Essa, para mim, é a melhor avaliação que podemos ter das nossas crianças e dos nossos jovens. Temos também de ter maior integração com a família e com a sociedade, como foi aqui já apontado. Eu diria que os pais são os primeiros professores dos estudantes, e, assim sendo, devem continuar em parceria com os professores e as escolas, eu diria, até da universidade.

Algumas diretrizes, algumas análises da conquista da qualidade nos cursos de graduação: primeiro, na sua formação, o estudante precisa ter uma cultura universitária ampla. Quer dizer, precisamos equilibrar a verticalização do conhecimento com a integração do conhecimento. Se pegarmos um estudante de medicina, no quinto ano, Senador Luiz Henrique, da nossa melhor universidade, que já não está entre as 200 melhores, a USP, e perguntarmos a ele quantos eventos, de quantas conferências participou de filosofia, de sociologia, de economia, veremos que é zero ou próximo de zero. Se pegarmos um estudante da área de ciências humanas e humanidades e perguntarmos de quantos eventos participou de biotecnologia, nanotecnologia, células-tronco, veremos que é zero ou perto de zero. O triste é que se fizemos essa enquete com os professores, vamos chegar a resultados semelhantes.

Nós precisamos, realmente, ter um ambiente universitário em que nossos estudantes, além de terem uma formação profissional adequada, de boa qualidade, aproveitem esse ambiente universitário, porque ocorre muita coisa bonita dentro das universidades, mas o estudante não aproveita. Ele sai sem uma cultura universitária ampla. Acho que precisamos modificar esse panorama.

A expansão da iniciação científica que, assim como a Embraer ou como a Embrapa, é uma inovação educacional sem paralelo no mundo, e nós temos no Brasil. Nós temos, atualmente, na iniciação científica, a oportunidade de um estudante frequentar um ambiente científico um, dois, três anos, a maioria deles com bolsa de estudos, e fazer a iniciação da sua formação para termos futuros pesquisadores. Nós temos, no Brasil, hoje, cerca de 80 mil universitários fazendo a iniciação científica.

Na Inglaterra, por exemplo, existe um programa de iniciação científica, e o número de bolsas é de 300; aqui nós temos cerca de 40 mil bolsas; os outros 40 mil dos 80 mil de que falei são voluntários, são estudantes que são atraídos para esse programa. E se eles são atraídos sem bolsa, 40 mil, é porque acham que o programa vale a pena.

Outra dimensão importante que precisamos eliminar é essa assimetria que existe entre pesquisa, ensino, extensão em nossas universidades. A pesquisa, claro, é muito importante, mas ela não pode ser o único parâmetro para avaliar o desempenho do professor. O indivíduo que não faz pesquisa dentro



da universidade, não na carreira de docente. Ela é importante, mas importante também são o ensino e a extensão.

Então, devemos valorizar aqueles colegas que se dedicam ao ensino, que produzem materiais pedagógicos. E isso vai ficar cada vez mais importante, porque a tendência é o ensino a distância. Nós não podemos nos esquecer de que o ensino presencial, pelo menos parcialmente, vai ser uma coisa do passado.

E os programas de extensão, que são absolutamente fundamentais na formação profissional em certas carreiras, devem ser valorizados. Trata-se de uma forma de o estudante, durante a sua formação, ter o contato com a realidade, com a sociedade. Uma nova pedagogia precisa ser introduzida, a redução de atividades tradicionais, redução das salas de aula, precisamos ter trabalhos em grupos e aprendizagem através de temas e problemas.

Diretrizes para conquista da qualidade nos cursos de pós-graduação: refiro-me aí a curso de mestrado e doutorado. A primeira diretriz seria o planejamento de acordo com as demandas do País a curto, médio e longo prazos. Se uma universidade quer introduzir, quer criar um novo curso de pós-graduação os seus gestores vão à página da Capes, que é a entidade que supervisiona a pós-graduação brasileira, e vai ver quais são os requisitos para se implantar um novo curso de pós-graduação. Existe uma lista grande, ele precisa ter docentes com doutorado, docentes que desenvolvam pesquisa, precisa ter infraestrutura, e, se for uma área experimental, precisa ter laboratórios etc.

Mas a pergunta principal não está no portal da Capes. A pergunta seria: será que o Brasil precisa de mestres ou doutores naquela área ou em uma determinada região do País? Isso não é perguntado. Então, tivemos um desenvolvimento bastante grande na pós-graduação brasileira, mas temos excesso em várias áreas e déficit em várias outras. E isso ilustra a incapacidade da nossa cultura de planejar em longo prazo. Nós “planejamos”, entre aspas, de quatro em quatro anos, o PPA, mas, na realidade, alguma coisa pode ser feita em dois anos. Os dois últimos anos são feitos para que os gestores continuem no poder, e, em certas áreas como a educação, saúde, habitação, transporte, precisamos de políticas de longo prazo. Se não mudarmos, se não fizermos uma inflexão nessa maneira de planejar a curto prazo, não vamos caminhar muito.

Outra dimensão importante na pós-graduação é a flexibilidade. Volto àquele eslaide inicial que diz que cada um é cada um. Quando o indivíduo chega na pós-graduação, já fez o seu curso fundamental, médio, universitário, e, na realidade, cada estudante é diferente, mas são obrigados a fazer todas as mesmas disciplinas, os mesmos créditos como uma fábrica de robô. De maneira que precisamos e podemos fazer isto: ter, como fazem os ingleses, um caminho na pós-graduação que depende do arcabouço adquirido pelo estudante que está fazendo a pós-graduação aos 22, 25, 30 anos de idade.

Outra dimensão é o espaço para formação de lideranças. Não há espaço para formação de lideranças nem no ensino médio, nem na graduação e pós-graduação. Talvez nos centros acadêmicos, nos diretórios estudantis há o



espaço, e muitos egressos dessas militâncias são hoje lideranças políticas. Mas precisamos ter lideranças tecnológicas nas áreas de conhecimento. Aí me refiro também a essa negligência que temos, no sistema educacional brasileiro, em identificar talentos para poder desenvolvê-los.

O Senador Cristovam Buarque fala que aqueles analfabetos – e há um grande número deles – jamais vão ser identificados como talentos. A gente perde esse segmento de jovens. Lembro que a Organização Mundial de Saúde estima que 2% dos jovens têm certa habilidade para música, física, literatura e que, principalmente, nos segmentos mais carentes, muitas vezes não são identificados e, quando o são, não seguem o caminho que poderiam seguir.

Eu termino, copiando as palavras do Professor Ozires, que diz que precisamos de novas iniciativas e ousadas para mudar esse panorama. Acho que discussões como essas que estamos fazendo hoje aqui no Senado vão contribuir para que possamos realmente materializar o Brasil que queremos. Muito obrigado. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) – Concedo a palavra ao Professor Manuel Matos Formiga, pesquisador do Laboratório de Estudos do futuro de nossa UnB, da cidade de Brasília.

O SR. MANUEL MARCOS FORMIGA – Bom dia. Obrigado, Senador Luiz Henrique da Silveira, Presidente da Comissão de Futuro do Senado. Gostaria de cumprimentar também o Senador Cristovam Buarque, Relator desta Comissão, e saudar a presença do Senador Inácio Arruda. Saúdo os colegas, o paradigmático Ozires Silva; os colegas Vinícius Lummertz e Isaac Roitman.

Srs. e Srs, nossa reflexão, Sr. Presidente, é um misto de tentar entender o porquê dessa preocupação com o futuro e projetá-la com relação à educação superior.

O futuro ganhou realce muito grande a partir do livro de Alvin Toffler, no limiar dos anos 70. Ele fez uma pesquisa em que entrevistou cientistas, empresários, homens de negócios, estudantes, uma amplíssima pesquisa. O resultado dessa pesquisa foi o lançamento de um livro que hoje é considerado, para quem estuda o futuro, uma das obras básicas, um dos pilares para se compreender o futuro. Ele mostrou, com muita clareza, a falta de preparo das pessoas para o futuro em função de uma desorientação, devido às mudanças de curto prazo. Quer dizer, as pessoas pensam, normalmente, mais em curto prazo que em longo prazo. O curto prazo é o dia de hoje, o amanhã. Então, as pessoas estão muito mais condicionadas a esse pensamento menos elaborado. O futuro requer uma reflexão aprofundada, requer uma preparação maior. Por isso se constituiu em um setor de estudo e pesquisa na universidade.

Toda boa universidade no mundo tem um centro de estudos do futuro, como tem a nossa Universidade de Brasília, que tem a honra de ter o Profº Isaac Roitman como seu coordenador. Então, eu chamaria a atenção para que Alvin Toffler, que nos mostrou de uma maneira muito clara a necessidade de conscientização das pessoas com relação ao futuro, para gerir e acelerar as mudanças, de modo a conectar-se à preparação da população, da comunidade,



do governo para se advir permanentemente acelerado por mudanças cada vez mais velozes.

Próximo, por favor. Ah, sou eu que vou mudar.

A importância do estudo do futuro é uma fixação que o homem tem desde a sua origem. Conhecer o futuro é tão antigo e atual quanto a própria humanidade. Quem não se lembra do Oráculo de Delfos. Antes da guerra, os guerreiros iam lá consultar: vai ganhar, vai vencer, vai perder a batalha. A *República*, de Platão, um clássico, é, no fundo, um estudo do futuro, em que ele faz uma analogia muito interessante entre o funcionamento do Estado e o corpo humano, uma antecipação da fisiologia humana e a sistemática do organismo público. Com os profetas bíblicos, o apocalipse é um estudo de futuro, desastrado ou muito pessimista, mas é. Temos os movimentos messiânicos no Império Romano, as previsões de Zaratustra e Nostradamus.

No Renascimento, *A Utopia*, de Thomas Morus, é muito curioso e considerado, na Idade Moderna, no século XVI, o mais revolucionário livro sobre o futuro. Curiosamente tudo faz crer que a descrição daquela ilha tropical seja a de Fernando de Noronha, porque foi o relato de um navegador português, Erasmo de Rotterdam, que foi repassado para Thomas Morus. Quem lê esse livro pode ir, pouco a pouco, associando algumas características que a ilha de Fernando de Noronha e o Brasil exatamente tinham, no imaginário, naquela época. E assim por diante.

Começa a fase mais científica e são os cientistas que vão, de certa maneira, destruir a superstição. Galileu e Copérnico com a astronomia, destroem a superstição medieval, indicando o pensamento científico, racionalista e crítico, que, a partir daí, vai dominar os estudos do futuro. Então, há uma mudança de paradigma, a partir desse século das grandes descobertas científicas. Os iluministas também trabalham com o futuro, tanto Descartes, como Newton, e os cientistas sociais – Marx, Darwin, o biólogo, e Hegel.

A ficção científica é um dos melhores instrumentos para se compreender o futuro. O trabalho pioneiro e extraordinário de Júlio Verne. Lembre-se de que Júlio Verne tem um livro chamado *A Jangada*. Jamais ele esteve no Brasil, mas descreve uma viagem descendo o Rio Amazonas. É impressionante.

Então, os estudos sobre o futuro ganham ainda maior dimensão com a contribuição do físico Albert Einstein. Ele revoluciona a Física, o determinismo espacial e temporal de Newton, e trabalha com o relativismo. E aí já não mais espaço e tempo são tão determinantes, são tão cruciais. E aqui há uma série de outros escritores.

Eu faço parte da World Future Society, uma sociedade que existe desde 1966. Foi feita uma pesquisa entre seus assinantes e H. G. Wells, professor da Universidade de Londres, estudante de educação a distância, escritor, romancista, foi eleito como o mais futurista do século XX, a partir dos associados dessa sociedade científica.

Temos, até mais recentemente, o Stephen Hawking, da Universidade de Cambridge, que trabalha com a dimensão de futuro e tempo. Talvez seja o



último *best-seller* no assunto. Para entender e compreender o futuro, é necessária uma terminologia, um glossário. Não vou me estender, mas chamaria muito a atenção para os conceitos.

Estudo do futuro, que é a parte da visão acadêmica, de pesquisa; ser futurista é estar preocupado com a arte e a ciência, identificar as possibilidades de eventos futuros e colocar isso bem claro. Quando se fala em futuro, há que se precaver dos eventos malignos ou perigosos, mas também há que se saber como potencializar e aumentar a capacidade dos eventos positivos para as pessoas e para os países.

A arte de fazer futuração, de trabalhar com futurismo, é exatamente o comportamento racional, científico sobre o futuro. A palavra francesa que dá origem, *futurible*, surgiu nos anos 60, na França, Bertrand de Russell.

O *forecasting*, que é a ideia de planejamento, você se antecipar e projetar as tendências, sejam tecnológicas, sejam mudanças sociais, e *foresight*, que talvez seja a expressão mais usada para quem trabalha com estudo do futuro, que é no sentido de prospecção.

Trata-se de habilidade de antecipar e impedir os eventos perigosos ou malignos e levar sempre em conta aquela famosa fábula da formiga e da cigarra: precaver-se para evitar o pior. A formiga aí é citada sem nenhuma alusão ao autor que vos fala no momento.

Os estudos dos futuros pesquisadores. Há uma série, desde Herman Kahn, na Fundação RAND e no Instituto Hudson. Lembrem-se da criação de um lago artificial na Amazônia, foi um livro muito polêmico aqui nos anos 60, no Brasil. Ele foi chamado até de Dr. Strangelove, há um filme muito bem feito sobre as teorias daquela época, em que a Guerra Fria tem muita importância bem como a competição nuclear para os estudos do futuro. Mais um assunto, tal qual a conquista do espaço, também estudo do futuro, germinou muito nesse período.

Os estudos de Roma, que foram citados aqui pelo Senador Cristovam Buarque, em outro momento; os limites do crescimento, era um pouco excessivamente pessimista, muita influência do Ricardo ainda, aquele problema do crescimento entre população e alimentos, visão já superada pela revolução tecnológica.

Mais recentemente, chamo a atenção para a participação dos ambientalistas, desde a Rio-92, para o relatório da ex-Primeira Ministra da Noruega, Gro Brundtland, quando fala nosso futuro comum, e Al Gore, ex-Vice-Presidente dos Estados Unidos, que ganhou, respectivamente, o Oscar e depois o próprio Prêmio Nobel da Paz, trabalhando com mudanças climáticas, em *Uma Verdade Inconveniente*, filme, documentário, o livro. E o IPCC, juntamente com Gore, ganhou o Prêmio Nobel da Paz. Mais recentemente, o economista inglês que trabalha com mudanças climáticas Nicholas Stern.

Chamo a atenção para o seguinte, o Brasil se tornou conhecido graças a um estudo sobre o futuro. O livro mais popular sobre o Brasil até hoje escrito – isso em 1941, há 70 anos, depois, nada se escreveu com tamanha repercussão – foi o do Stephen Zweig. Era um famoso escritor austríaco, cuja



especialidade eram biografias, inclusive de Maria Antonieta – aquele filme recente é baseado no livro do Zweig –, que se apaixonou pelo Brasil nos anos 30 e achava que aqui era uma civilização do futuro, naquela ideia da "Roma Morena", de Darcy Ribeiro. E veio se exilar aqui; era judeu, estava muito preocupado com o futuro da humanidade e veio para o Brasil. Mas a depressão fez com que ele, lamentavelmente, no ano seguinte ao lançamento do livro, se suicidasse aqui no Brasil, em Petrópolis. Existe, inclusive, em Petrópolis um museu, que é a casa onde ele residiu.

O Zweig faz uma coisa notável. Em 41, no mesmo dia, ele fez o lançamento – o Sr. Cristovam Buarque acaba de lançar um livro agora, lá em Doha, no Catar – desse livro em Nova York, na França, na Inglaterra, em Buenos Aires e no Brasil, em espanhol, em inglês, em português. O livro foi originalmente escrito em alemão, mas só foi lançado em alemão depois da guerra, por motivos óbvios.

Então, ele era um homem que pensava o futuro e se preparava muito bem, haja vista que não existia internet, não existia uma massificação da mídia, e ele fez um lançamento internacional, fazendo com que o livro, ainda hoje, como eu já disse, seja a mais conhecida publicação no Brasil. Para vocês verem como estamos despreparados para o futuro, nenhum brasileiro foi capaz, até hoje, de escrever um livro que marcasse o futuro do Brasil. Ainda vivemos, há 70 anos, na vivência idílica, romaneada por Stephen Zweig. Fica o desafio aos escritores aqui presentes.

Para fazer estudos futuros, há muitas técnicas: prospecção de cenário, Método Delphi, antecipação tecnológica e social. Fica aqui só a lembrança, Senador Henrique, porque esta Comissão, para cumprir, de fato, o seu desígnio, valeria a pena também fazer esse estudo científico sobre o futuro do Brasil.

Há pouco, conversava aqui com o mestre Ozires. Em termos de diagnóstico, todos os três falam – e falam muito bem – da situação do Brasil. A nossa dificuldade é ver, antever e se preparar para o futuro. Então, vamos nos deixar um pouco menos preocupados com o diagnóstico e vamos fazer a prospecção. Vamos nos preparar. Que futuro é este que queremos? Acho que a Comissão tem essa responsabilidade.

A ONU faz isso com muita competência. Eles têm um núcleo de estudos do futuro que, anualmente, faz uma pesquisa chamada "O Estado do Futuro" Eu recebo o questionário, que é enorme, para responder sobre o que penso sobre hoje e como será o futuro, o amanhã.

A pesquisa da ONU também se aplica à América Latina. Eu aqui trouxe algumas notícias referentes ao cenário mundial. "A visão da condição humana e perspectiva do futuro". Onde estamos ganhando? A humanidade está acertando onde? E aí mostra o acesso à água potável, melhoria da taxa de alfabetização, e assim por diante. Não vou me deter, porque é um estudo longo. É apenas para vocês saberem como isso se faz de maneira sistemática, científica, organizada e poderá dar muitos elementos à Comissão do Futuro, quer dizer,



aplicar ao Brasil aquilo que já foi feito e se faz anualmente no mundo e na América Latina.

Onde estamos perdendo? Emissão de CO₂, anomalia da temperatura, desemprego total, consumo de combustíveis, níveis de corrupção – olhem aí, um fenômeno internacional –, número de pessoas mortas ou feridas em ataques terroristas, número de refugiados. Onde há incerteza? Número de países na corrida nuclear, população dos países livres, na democracia, área de cobertura florestal, débitos e serviços nos países de baixa renda e número de infectados por doenças emergentes. Onde há pequenos avanços? Aids, taxa de homicídio e investimento em ciência e tecnologia. Olhem aí, gente: a tendência mundial é diminuir os investimentos em ciência e tecnologia. E o Brasil está exercitando essa tendência, lamentavelmente.

Estado do Futuro- 2012, com relação a aspectos positivos: os países estão mais ricos, mais saudáveis e mais educados, vive-se mais, mais pacífico o mundo e mais conectado. E aí estão os aspectos negativos: aumento dos preços de alimentos, diminuição das reservas de água, aumento dos níveis da corrupção e do crime organizado, fragilidade do meio ambiente, aumento do endividamento, ampliação do fosso entre ricos e pobres. Apesar do crescimento da riqueza mundial, a distância e a desigualdade aumentam.

Qual é a conclusão desse estudo? O mundo enfrenta um dilema entre implementar e continuar crescendo as condições de vida humana e o aumento da complexidade, na escala global, dos problemas.

E o Brasil? Onde ficamos nessas quatro décadas?

Cresceram muito os estudos do futuro. Nesses últimos 40 anos, o Brasil mudou, deixou de ser agrícola, industrializou-se e agora se esforça para a inclusão social. O desafio para as duas próximas décadas, tão ou mais importante do que a anterior, é transformar crescimento em desenvolvimento, quantidade em qualidade, preparar-se para um futuro em que a mudança – e isso foi dito pelos três palestrantes que me antecederam – será cada vez mais rápida e o instrumento mais poderoso da transformação em curso.

A gente tem que correr com muito mais velocidade, porque estamos correndo e ficando no mesmo lugar. Quer dizer, tem que haver um ímpeto, uma aceleração muito maior para que o País não regreda perante o cenário mundial, de ser a 6ª ou 7ª maior economia do mundo e a 85ª em desenvolvimento humano. É um disparate, um paradoxo não explicado e não compreendido por ninguém.

Agora um pouco sobre a educação.

Vivemos uma época de tendência de educação globalizada. Esta reunião começou com a preocupação do Presidente Luiz Henrique com a ausência do Brasil ou das universidades do Brasil nos *ranks*. Nós não temos universidade internacionalizada. Nós exageramos no cientificismo. O País está preocupado em escrever *paper* científico, e muito pouco preocupado ou nada preocupado com o desenvolvimento tecnológico. Quer dizer, o nosso modelo deu certo por algum tempo; está superado este modelo. Por que a Ásia acertou? Fez um atalho. E o atalho foi a opção pelo tecnológico. Não é que eles não façam



ciência básica. A ciência básica vai continuar, mas o que vai tornar este País competitivo é o domínio tecnológico. Então, a opção correta dos asiáticos é completamente diferente da imitação que o Brasil fez erradamente da Europa e dos Estados Unidos. O nosso cientificismo está nos atrelando a um subdesenvolvimento e a uma situação de pouca concorrência internacional.

Ali estão as tendências. As salas de aula, repito... Todas as evidências mostram: aprende-se menos dentro da sala de aula do que fora dela. Os brasileiros que foram fazer Ciência Sem Fronteiras ficaram chocados, porque praticamente não há aulas nessas universidades boas do mundo, há tarefas. Você recebe obrigações, vai pesquisar e volta para prestar contas do que fez. Assistir tradicionalmente a 40, 50 minutos de aula de um professor é exceção. Há seminários, conversas coletivas. Aula expositiva é um atraso, até para as crianças, imaginem na universidade.

Então há uma tendência, felizmente, de se diminuir a importância do espaço da sala de aula; carga horária vai diminuir cada vez mais. Aqui, fazemos o ensino tradicional. Até gostaria de dizer que a palavra "ensino" já está ultrapassada, é um paradigma da Revolução Industrial. Até a Unesco recomenda: o ensino é um caminho de via única do professor para o aluno. A aprendizagem é um caminho de via dupla: aluno aprende com o professor, o professor, com o aluno, aluno com aluno, aluno com a instituição.

Se a gente pudesse, na Comissão do futuro, evitar esse paradigma da Revolução Industrial seria muito bom, já nos preparando para o futuro. A Unesco declarou que o século XXI é o século da aprendizagem, e não do ensino. Temos de nos sintonizar com a modernidade.

Aí estão as tendências da educação globalizada, que estão chegando aqui, mas de maneira muito frágil ainda. Por exemplo, ainda trabalhamos com departamentos unidisciplinares. Isso não existe mais. As boas universidades do mundo estão trabalhando com setores, agregam por grandes setores. Departamento de Matemática, de História, de Economia, isso é um atraso. Já não tem mais sentido isso; tem de ser extinto. Há outra concepção do conhecimento. Esse é um conhecimento da época do Iluminismo, quando foi segmentada a ciência.

A ciência hoje, o conhecimento, não admite mais essa unidisciplinaridade. Temos de ser inter, pluri e multidisciplinares. É essa a educação globalizada que veio para ficar. E aí, muita influência da aprendizagem mista: o presencial e o *on-line*, a chamada *blended learning*. Depois de sair das disciplinas, temos de trabalhar com grandes habilidades, chamadas de *soft skills*. Temos de trabalhar com mídia do conhecimento, com liderança, disciplina, comunicação, responsabilidade e autoaprendizagem, e o Prof. Isaac disse que nada disso fazemos na nossa universidade, o que é verdade.

As redes sociais são outra tendência. Elas vieram para dar a mesma influência que tem o *game*, a "gamificação" da educação: trabalhar com prazer, divertindo-se. A mesma coisa é o papel das redes sociais, mas, no caso do Brasil, estamos usando as redes sociais para fazer fofoca, quando se deveria fazer



conhecimento. E isso se faz. A África está usando *mobile*, celular, para aprender. E o Brasil ainda não usa o celular como instrumento de educação. É incrível isso.

Outra tendência, Presidente, é os professores deixarem o chamado *drill and kill*, memorização e exercício à exaustão. Esse é outro paradigma antigo que não tem mais sentido. Hoje, é aprendizagem compartilhada, não mais esse decoreba infértil que nossas crianças são obrigadas a enfrentar no dia a dia da escola tradicional brasileira.

Outra influência, a grande preocupação em formar doutores, PhDs, o problema do cientificismo. Nós nos descuidamos da parte técnica. Os senhores que vêm de Santa Catarina, é um Estado que tem uma tradição técnica, devido à forte influência da Alemanha, e é o mais perfeito sistema educacional até hoje desenvolvido: alia-se a formação profissional à escola. No chamado sistema dual alemão, frequenta-se uma empresa e uma escola simultaneamente. Quer dizer, a empresa é parte da formação, e não apenas a escola.

Vamos adiante, por causa do tempo.

Aqui, um modelo a ser praticado no Brasil, e não o é, é a chamada Tríplice Hélice". É como se tivesse ali governo, academia e indústria. Essa combinação dos três é que faz a revolução educacional. E, na Tríplice Hélice, temos lugar para três esferas. As universidades criam firmas, através das incubadoras, o governo tem atitude de empreender. Em alguns setores, o governo é necessário, por falta da presença do setor privado. E a indústria provê capacitação. Quer dizer, hoje, toda empresa diz que, para ser competitivo, é necessário ter uma escola dentro da empresa, a chamada educação corporativa, ou executiva, que nome tenha. Mostra-se, na Tríplice Hélice, que as funções clássicas e tradicionais da empresa, da universidade e dos governos estão se modificando, para fazer uma revolução na aprendizagem.

O espaço do conhecimento, a universidade, instituto de pesquisa, no caso do Brasil, é um potencial subutilizado, pelo excesso de teorias. Em produção, nós somos o 13º maior produtor de artigos científicos. Para quê? Para colocar na prateleira? Qual é a serventia? Não transforma em patente, não transforma em invenção. Então, é uma satisfação pessoal, vaidade do pesquisador.

E as agências estão equivocadas: Capes, CNPq, Finep ainda avaliam com a métrica antiga, em que um artigo, um pedaço de papel é muito mais importante ainda do que o registro de uma patente. Isso é o velho paradigma que precisa ser modificado.

O consenso. O espaço de consenso. Temos aí também um exemplo no Estado do Presidente desta Comissão, os chamados parques tecnológicos. Florianópolis é um bom exemplo. O *campus* da Universidade de Santa Catarina é um misto de empresa associado à educação. Quer dizer, ali tem o caminho. A gente sabe como fazer. Então, precisamos replicar o que se faz em São Carlos, em Florianópolis, em Niterói, ou seja, fazer com que esses parques tecnológicos atuem junto à formação tradicional da universidade.

Vejam que ao longo dos quase mil anos – em 2088 a Universidade completa o seu primeiro milênio –, saímos da tradicional universidade de ensino,



em que professor *magister dixit* passou 700 anos, a universidade é muito tradicional, para entrar a pesquisa. Em 1810, com Humboldt, ela entra na idade da pesquisa. Quer dizer, a educação clássica que ainda domina a educação brasileira; a universidade brasileira e a educação ainda são dos primórdios dos séculos X, XI.

Só no século XX passamos à universidade de serviço, à extensão universitária. E no século XXI, uma nova tendência, que é a internacionalização. Isso é pós processo de Bolonha.

O futuro da universidade no exterior. O que está acontecendo lá vai chegar aqui: temos de conviver com a escassez cada vez maior dos recursos financeiros para a educação superior. A educação superior vai ter, cada vez mais, de buscar financiamento externo, e não mais do Governo.

O aumento contínuo dos benefícios dos professores e servidores. Quer dizer, a tendência à reivindicação, cada vez mais, de maiores salários.

A redução do financiamento público da pesquisa. A mesma coisa. Vai-se buscar no setor privado o financiamento da pesquisa. Agora, a empresa tem interesse. Isso é uma associação. É aquilo da Tríplice Hélice: a empresa encomenda e a universidade realiza a pesquisa de interesse da empresa.

A tendência ao autofinanciamento pelo estudante. O Estudante vai ter que se endividar, como acontece nos países desenvolvidos, e depois pagar pela sua educação. E essa internacionalização vai se dar principalmente via cooperação internacional.

Os movimentos de globalização e regionalização têm feito com que a internacionalização da universidade, hoje, seja, uma realidade. Mas vejam bem, no Brasil, a universidade que tem mais alunos estrangeiros tem 5% de estrangeiros. E uma das características da internacionalização é ter professores e alunos estrangeiros. Nós não conseguimos atrair nem os alunos da América do Sul nem os da África de língua portuguesa. É um completo...

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) – E já tivemos um exemplo fantástico com a USP nas décadas de 40 e 50 em que os professores eméritos viveram no Brasil.

O SR. MANUEL MARCOS FORMIGA – Perfeito. A missão francesa fundou a Universidade de São Paulo.

É um fato incontestado.

Nós nos fechamos. Estamos muito provincianos. A universidade brasileira é provinciana. É trancafiada. Ela não tem projeção internacional. Falta classe mundial à nossa universidade. No entanto, há caminhos, como o Mercosul, a integração regional e continental nas atividades universitárias. Devemos fazer com que ela seja menos deslumbradas com a sua própria realidade local, enfim, fazer mobilidade, fazer diversificação e fazer intercâmbio e comparabilidade. É disso que precisa.

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) – O ITA.



O SR. MANUEL MARCOS FORMIGA – O ITA é uma boa referência. Também foi feita por professores estrangeiros que vieram, principalmente, dos Estados Unidos, em 1951.

As redes universitárias. Esse é o caminho. A solução não são as universidades isoladas, mas elas se constituíram em sistemas integrados através de redes. E a rede não tem hierarquia. A universidade é, por natureza, um órgão hierárquico, e as redes não admitem hierarquia, é completamente autoorganizada. E aqui estão bons exemplos: a mobilidade internacional, o programa Erasmus.

Mais de cinco milhões de jovens já circularam através do programa Erasmus Mundus. Hoje, no mundo, há mais de três milhões de alunos fora dos seus países de origem. Para os asiáticos – Coreia, Índia, Taiwan, China –, é quase uma obrigação fazer um semestre num país diferente, como parte da sua formação de graduação. A China tem meio milhão de bolsistas no exterior. Foi isso que fez com que a Presidente ficasse desafiada a criar um programa, que, diga-se de passagem, foi mais agressivo e bem-sucedido programa de intercâmbio internacional do Brasil, o Ciência sem Fronteiras, agora já atingindo mais da metade da meta prevista de 101 mil bolsistas. Então, aqui é um exemplo típico da nossa capacidade. Quando há determinação, não faltam recursos para fazer. O Ciência sem Fronteiras devia estender e fazer com que tenha o caminho de volta. Ao invés de só mandar para lá, trazer estudantes para cá. É essa falha que eu acredito que o Ciência sem Fronteiras terá de corrigir.

Já concluindo, para a tranquilidade de todos, aqui há algumas indicações da Universidade do Futuro. Ela está em construção, não tem um modelo rígido, mas certamente a palavra universidade já não se presta mais. Hoje é muito mais um trabalho de diversidade do que de universidade, como foi na idade medieval. Há algumas características muito interessantes.

O Brasil tem poucas universidades, mas temos 220 universidades num universo de 240 instituições superiores. Nós escolhemos o caminho mais fácil, com escolas isoladas, faculdades pequenas, quase uma extensão do chamado colégio de 3º grau, o que é um equívoco. Precisamos de universidades sólidas, mas isso se deve muito à facilidade da escolha e à falta de planejamento dos organismos educacionais brasileiros. Setenta e oito por cento dos cursos oferecidos são de Ciências Humanas Sociais.

Não precisamos, é um excesso desnecessário ter dois milhões de brasileiros fazendo Direito. Para quê? Para ganhar um pedaço de papel, porque não vão conseguir emprego. Temos 1,6 milhão fazendo Administração. Não há necessidade. Enquanto isso, temos 4,8 fazendo Engenharia. Aquilo que o senhor falou, são 320 mil alunos, e só conseguimos formar 40 mil engenheiros por ano.

O MEC mostra, numa pesquisa do Inep, que, para conseguir um aluno de engenharia, para sair dali um engenheiro, são necessários 860 alunos na educação básica. Está totalmente errado. Na Coreia, 29% dos alunos fazem Engenharia. No Brasil, 78% fazem Ciências Humanas e Sociais. Quer dizer, faltou planejamento, cresceu demasiadamente esse setor, e não podemos continuar



sendo um país de estudantes de Humanas e Sociais. Temos de fortalecer a área tecnológica.

Finalizando, a rede de pesquisas também é uma saída. Saímos da fuga de cérebros. O Brasil não tem mais esse problema, diferentemente dos países latino-americanos e, com essa mobilidade internacional, estamos aumentando a circulação de cérebros. Foi comentado aqui pelo Lummertz o *brain circulation*. Isso torna a educação muito mais barata e muito mais renovada.

Chamo a atenção para a importância do conhecimento. Educação, Senador, é importante, mas – eu tenho discutido isso com o Senador Cristovam Buarque – ela é apenas um dos cinco pilares. Conhecimento é que é o problema. Educação, cultura, ciência, tecnologia e inovação é que compõem o que chamamos, genericamente, de conhecimento. É nisso que temos que avançar, não apenas em educação. Educação é apenas um dos cinco pilares necessários à extensão do conhecimento. Portanto, temos que observar o que está sendo feito no exterior, mas os nossos problemas são muito diferentes e muito mais aprofundados.

Então, a solução é aquilo que o Ministro Ozires disse. É criatividade, é ousadia, é sair do diagnóstico e botar a mão na massa; é a prática, é mudar o paradigma e fazer a revolução tecnológica para tirar o atraso do País de renda média em que estamos aí atolados e sem nenhuma perspectiva de médio e curto prazo de sair desse impasse.

Muito obrigado pela atenção. (Palmas.)

O SR. LUIZ HENRIQUE (Bloco Maioria/PMDB - SC) – Agradeço ao Prof. Manuel Marcos Formiga e, abrindo o debate, concedo a palavra ao ilustre Relator, proponente desta audiência, o ex-reitor da Universidade de Brasília, Prof. Senador Cristovam Buarque.

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Sr. Presidente, quero dizer que geralmente temos quatro falas que se complementam tão bem. Cada uma trouxe uma visão diferente.

Começando pela última, do Prof. Marcos Formiga, em que ele deu uma análise do que é o futuro, como pensar o futuro, para que pensar o futuro, uma teoria do futuro, o que se chegou a chamar de futurologia, como ciência do futuro; não a percepção de como o futuro é, mas a metodologia que se deva usar.

Mas não quero demorar muito, até porque já são 11 horas, e já estão cobrando a gente. Quero me concentrar numa pergunta – na hora de fazer o relatório, vou trabalhar tudo que vocês colocaram – que é a seguinte: coloquei aqui – vamos ver se as pessoas passam – uma coisa bem concreta, a situação da USP. Aqui são as principais, vou pular isso e vou direto. Aqui está a USP; aqui estão as universidades ao redor. A minha pergunta será: como fazer se isso aqui subir em relação às outras? E, mais do que como fazer, é se o que se pode prever é que ela caia, porque essas aqui sobem, ou ela sobe porque essas aqui não sobem? E aí coloquei dez vetores para fazer com que uma universidade cresça, ou seja, o que cada uma dessas precisa ter para crescer. Quero ouvir a opinião de cada um dos senhores se esses são os vetores e se o Brasil está indo bem



nesses vetores. Coloquei esses dez vetores – esqueça aquele último, porque já está contemplado. Primeiro é o esforço na educação de base, sem isso a gente não terá a condição de dar o salto.

Quando falo a USP, falo no conjunto das universidades brasileiras, porque uma só a gente pode fazer subir, concentrando tudo ali. Temos uma quantidade enorme de alunos despreparados, mas a gente escolhe, com 200 milhões de habitantes, 200 geniozinhos e coloca numa universidade igual, pega o dinheiro todo, concentra ali, e termina ela subindo; mas, de um ponto de vista geral, quero saber se estão de acordo que um dos vetores fundamentais para que um país tenha um setor universitário crescendo é isso aqui. E aí a pergunta que faço: nisso aqui, estamos indo bem, cuidando do vetor, ou não estamos indo bem? Sobretudo, precisava de um estudo mais detalhado comparando com aqueles outros países. Por exemplo, a China está fazendo um esforço maior do que o do Brasil em educação de base, o Canadá está fazendo um esforço maior, a Índia, a Nova Zelândia, a Alemanha, a Rússia, a Itália, os Estados Unidos.

Esses aqui estão fazendo um esforço melhor do que nós em educação de base? Se eles estiverem, o que eu estou colocando aqui é que, provavelmente, essas universidades têm mais chances de saltar do que a nossa.

Então, o primeiro vetor seria a educação de base.

O segundo – e nisto eu quero manifestar meu débito com o Marcos Formiga, foi ele que me chamou a atenção disso – é a estabilidade institucional onde está a universidade. É impossível, a meu ver, saltar, tendo greve todos os anos; um Instituto não sabendo se vai ter dinheiro ou não para o ano seguinte e quais serão as prioridades que o Governo define. Então, a estabilidade institucional, sem ela a gente não vai conseguir dar o salto.

Eu não vou voltar a outros países, mas aqueles países estão com mais estabilidade institucional ou menos do que o Brasil no que se refere, não à democracia, eu falo no que se refere ao sistema universitário? O sistema universitário brasileiro conta com uma estabilidade institucional ou não? Eu creio que não, se há greves e, mais, a briga a cada ano por recurso. Não se sabe, se começar uma pesquisa hoje, se, daqui a três anos, essa pesquisa vai continuar tendo dinheiro; o CNPq muda de linha, a Capes muda de sistemas de avaliação. Então, a gente rouba a estabilidade institucional, que é fundamental para tudo. Um empresário, sem estabilidade institucional um empresário não consegue investir como deveria.

Mas em relação à convivência internacional na universidade, de que diversos dos senhores já falaram, nós estamos indo melhor ou pior do que aqueles outros países na convivência internacional de nossa universidade?

A despolitização e meritocracia. Nós estamos indo na contramão ou favorável à mão nesse setor? O Dr. Ozires falou nisso aqui. Eu tenho a sensação de que a gente está indo na contramão. Nós estamos politizando cada vez mais. A escolha do reitor é um exemplo disso, tem sido um sistema de politização.

Eu creio que a eleição direta de reitor era até necessária, num certo momento, para balançar a instituição, mas, depois de 25 anos, talvez não seja



mais o caminho. E, aí, eu pergunto: os outros países, eles estão na contramão ou não?

Investimento, ensino superior, ciência e tecnologia. Tem um pouco a ver com convivência, com estabilidade institucional, mas não é o mesmo. Você pode ter estabilidade institucional e não ter investimento.

Então, nós estamos indo melhor ou pior do que aqueles países nesse ramo? Eu estou aqui propondo um estudo, um estudo que demoraria certo tempo fazer, porque seria preciso analisar cada um desses países, como eles têm se comportado, pelo menos nos últimos dez anos.

O sexto: a inserção em meio favorável no setor produtivo. O Dr. Ozires falou, e o Vinícius falou. Nós não estamos bem nisso. Nossos empresários têm uma alergia à universidade, e as universidades têm uma alergia ao setor produtivo. Cada vez que se colocam recursos privados na universidade – e o Professor Vinícius falou disso –, a universidade fica com raiva. Como ele mesmo lembrou, fala-se que está privatizando".

Um dia desse eu li que um empresário brasileiro vai doar uma biblioteca a Harvard. Não é por falta de patriotismo dele, é porque para ele doar dinheiro numa universidade brasileira é tão difícil – eu estou lembrando que o senhor falou isso, Prof. Vinícius. Tem-se que pagar imposto para doar dinheiro a uma universidade no Brasil; nos Estados Unidos, você é isento de imposto. Não sei qual foi que falou na Lei Rouanet; tinha de haver um sistema que facilitasse, mas, também, trazer o setor produtivo para dentro das universidades e as universidades conviverem com o setor produtivo.

Sétimo vetor: formação, valorização, avaliação e formação continuada dos professores. Nós estamos indo bem ou não nisso aqui comparado com outros países? Eu tenho impressão, sinceramente, de que, hoje, não na educação de base, mas nas universidades, nossos salários não são ruins comparados com os outros países. Não estou seguro, mas eu acho que na educação de base é uma tragédia quando a gente compara os salários brasileiros com o dos países onde vai bem a educação. Eu não sei no setor universitário, mas valorização não é só salário.

Oitavo: liberdade para reorganizar dentro das mudanças e tecnologia de informação e comunicação. Aqui o Marcos Formiga falou, e o Isaac falou uma coisa que me tocou muito: que é a ideia de que o quadro negro tem que ser superado em favor disso aqui, mas colocaria que está faltando – o Formiga falou – liberdade para reorganizar-se, ponto, não só diante das mudanças de tecnologia de informação, mas também nos núcleos multidisciplinares, em outras formas de organização, no ensino a distância, na sala de aula. O Isaac falou disso para a educação de base, quando falou da cara dos meninos.

A melhor avaliação realmente, o Prof. Isaac mostrou, de uma boa educação é a cara dos meninos. Vale mais do que Enem, vale mais do que Ideb, e eu acrescentaria a cara dos professores também. Então, liberdade para organizar-se. Nesse aqui, talvez, estejamos melhor do que outros países, mas vale a pena pensar.



Nove: mudança no perfil das áreas. E, aqui, muitos falaram. O último, o Prof. Marcos Formiga, levantou aqui. Nem vou lembrar os números que ele deu, mas eles assustadores da nossa opção pelas humanidades, deixando de lado isso aqui, que é o que vai permitir dar o salto, porque o que nos faz ser comparados com os outros países é muito mais isso do que as áreas de ciências humanas e sociais. Muito mais. E a gente caiu nessa facilidade de estudantes que não sabem Matemática. Em vez de a gente melhorar a Matemática na educação de base, a gente mudou o perfil dos alunos no ensino superior.

Os outros países como é que estão nisso aí? Estou falando daqueles países do entorno da USP, mas volto a insistir: esqueçamos a USP e coloquemos aqui todos as universidades brasileiras. Vamos para baixo aqui. O Canadá está melhor ou pior do que nós no perfil dos alunos nas áreas de exatas? A Holanda está melhor ou pior? Itália? Estados Unidos? Mais uma vez a Itália. Então, aqui se esse país for bom, a chance de que essas duas subam mais do que nós é maior até aqui. Então, estamos melhor ou pior do que esses países no que se refere a perfil do aluno nas áreas de exatas?

Finalmente, a abertura vocacional para novas áreas do conhecimento, a que no Brasil se reage muito. Aqui está a professora que ajudou a criar o curso de Ciências da Computação, a Professora Anita, que estava aqui.

Eu me lembro quando a gente foi criar o Departamento de Ciências da Computação, Senador, na UnB. Houve uma reação absurda dos professores que diziam: "Não existe essa área". Existia Matemática, existia Estatística, existiam essas áreas. Computação não era uma área do conhecimento. Foi duro, duro! Como essa, há muitas.

Um dia desses, alguém me falou que conversou com um aluno brasileiro que está em Harvard e perguntou o que ela estava estudando. Ela disse: "Eu estou estudando Informática, eu estou estudando Biologia, eu estou estudando isso, isso, isso". Eram cinco coisas. "Mas qual dessas?". Era uma mistura de todas. "O que estou estudando é a mistura de tudo isso".

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Apoio Governo/PDT - DF) –

Ah é, você me mostrou uma vez essa sigla.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Apoio Governo/PDT - DF) –

Exatamente.

Nós estamos bem nessa abertura vocacional para novas áreas do conhecimento? Eu acho que não estamos. Não sei se os outros países estão, mas nós não estamos. Nossas caixinhas departamentais continuam aprisionando as universidades. E, do mesmo jeito que a gente tem novas áreas, há áreas obsoletas. Há cursos que, de vez em quando, devem ser fechados.

Eu não estou dizendo que demita; aposenta, dá uma proteção, dá um treinamento para mudar de área. Mas há áreas que vão ficando obsoletas com o avanço do conhecimento. Daqui a pouco, há áreas em que o computador faz todo o trabalho sem precisar do profissional. Então, novas áreas do conhecimento.



Estamos melhores ou piores do que aqueles países?

Esse aqui é mais um item, mas acho que este – a prioridade do gasto público – a gente pode colocar aqui dentro.

Pois bem. Eu quero fazer – temos tempo, não sei, Senador – duas perguntas: uma é se são esses os dez vetores. Ou quais desses os senhores eliminariam como não importantes e que outros eu esqueci. E, segundo, se têm ou não conhecimento – eu sei que é uma pergunta muito difícil de fazer, assim de surpresa –, pelo sentimento de vocês – não vamos falar no conhecimento – se esses outros países aqui estão indo melhor ou pior do que nós nesses vetores.

Esse é um estudo que eu gostaria de ver alguém fazer, com detalhe, analisando, sentando sobre qual é a situação de cada um dos vetores nesses países. Isso não vai dar para fazer hoje, mas eu pergunto o sentimento de vocês: esses países estão indo melhor ou pior do que nós estamos naqueles dez vetores, se forem os dez vetores que os senhores acham que são os corretos, ou se são 12 ou 15, ou se alguns daqueles não valem mais?

Então, são essas duas perguntas. Uma, eu creio que é possível mesmo com a experiência de vocês responderem. São esses os vetores que farão nossas universidades melhorarem ou não? Tem gente que vai chegar para mim e dizer: "Não, só tem um. É mais dinheiro." Se a gente consultar, por exemplo, as associações de professores das universidades, elas vão dizer que só tem um vetor: dinheiro. Eu acho que é um equívoco achar que é só dinheiro. Vejam que eu coloquei "dinheiro", mas é um equívoco achar que é só isso. Mas são dez? São oito? O que os senhores acham disso? E, depois, o sentimento. Vocês acham que o entorno onde estão as nossas universidades, os vetores, se nós estamos indo bem ou mal em comparação com os outros países. Só essas duas perguntas.

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) – Agradeço ao Senador Cristovam Buarque.

Antes de passar aos ilustres convidados, para que eles possam responder a essa indagação, eu gostaria de deixar outra indagação também, mas começando com alguns comentários.

A partir do que disse o Prof. Formiga, que nós temos – acho que foi o Prof. Formiga ou o Prof. Ozires – quantidade, mas não temos qualidade, eu lembro que, numa conferência em Joaçaba, o sociólogo italiano Domenico Di Masi foi informado por um reitor de uma das nossas universidades que estava batendo no peito de orgulhoso, dizendo o seguinte: "Veja, Prof. Di Masi, nós já temos quatro faculdades de Turismo em Santa Catarina". E ele respondeu, naquele estilo dele, objetivo e ríspido: "Por que não têm uma boa?" (*Risos.*)

A outra observação que eu gostaria de fazer é relativamente aos *royalties* para a pesquisa – *royalties* para o pesquisador, *royalties* para o professor universitário –, porque não se pode potencializar a pesquisa na universidade através da concessão de *royalties* aos pesquisadores, que é o que os países que estão à frente de nós fazem. Eu lembro que na nossa Lei de Inovação nós criamos os *royalties* para o pesquisador, o que não tem na Lei de Inovação Federal, o pagamento de *royalties* para o pesquisador.



A outra questão que eu queria mencionar, ressaltando aqui essa idiossincrasia entre a universidade e a empresa, é o fato Embraco. A Embraco construiu um laboratório de pesquisa na Universidade Federal de Santa Catarina. Até hoje se contesta isso, até hoje se chama isso de privatização da UFSC. Isso resultou num processo judicial contra o reitor. Ele criou uma fundação, e o processo judicial contestou a legalidade daquela fundação que amparou aquela instituição no *campus* universitário.

Pois bem, qual foi o resultado desse processo? A Embraco foi criada para produzir compressores de refrigeradores, que é o cérebro do refrigerador, é o coração do refrigerador. Importou tecnologia dinamarquesa, da empresa Danfoss, e o compressor era um caixote, era enorme. Através dessa parceria, o compressor foi reduzindo de tamanho e passou-se por uma nova fase na era dos compressores, o compressor ecológico, que não emitia gás poluente. CFC, para a atmosfera. E agora está desenvolvendo a nova fase, que é o compressor que não usa óleo; e o compressor passou a ser desse tamanho, reduziu ainda, minimizou, resultado dessa parceria, que continua contestada, violentamente contestada.

Então, a integração entre a empresa e a universidade é fundamental, entendo.

Mas a pergunta que vou fazer é a respeito da virtualização do ensino. Já foi dito aqui que se tem que romper as paredes da sala de aula, e anotei aqui a frase do Prof. Formiga, de que a aula expositiva é um atraso até para as crianças, e eu não diria até para as crianças, principalmente para as crianças.

Eu tenho uma ideia que persigo há muito tempo. Por que não usar a tecnologia da informação e massificar o aprendizado através da televisão e dos computadores, começando com a pré-escola? Como o Brasil é um continente monolíngue e como o inglês hoje está realizando aquela utopia do esperanto, está se tornando uma língua universal, por que este País não adotar, começando pela pré-escola e depois avançando, até chegar à universidade, o ensino virtual, o ensino a distância, bilíngue – português/inglês –, dentro daquilo que o Prof. Vinícius falou, que é uma experiência de uma fundação americana em Cingapura; lá eles fazem inglês e mandarim. Por que não iniciarmos as nossas crianças na pré-escola no português e no inglês? E aí tem uma coisa chave, que é a conscientização dos pais: os pais entenderem que a criança esteja ali assistindo àquelas aulas ou interagindo naquelas aulas.

Então, eu faria essa pergunta à Mesa, como é que a Mesa veria essa pergunta, como é que responderia essa pergunta, dentro daquela preocupação que foi de todos, de que o diagnóstico está feito, é preciso partirmos para uma verdadeira revolução na educação.

Este País precisa de uma revolução e, para fazer uma revolução, não vamos voltar à Grécia antiga, onde o professor lecionava sentado em uma cadeira, e o aluno assistia de pé; era um professor e um aluno. Na Idade Média, se ampliou, com um professor e 40 a 50 alunos. E por que não, agora, multiplicamos para milhares de alunos a mesma lição, e uma lição audiovisual que tenha uma capacidade de informação e aprendizado muito maior?



Seria isso.

Mas, antes de dar a palavra aos nossos convidados, vou trazer a contribuição de uma internauta, a Anna Flavia Schmitt Wyse Baranski, que faz a seguinte pergunta: "O Brasil precisa de um pacto federativo sério [aquilo que a gente vem falando, não é, Prof. Cristovam], investimento em educação de base, cultura e meio ambiente e, sobretudo, ele precisa interiorizar o ensino superior".

Anna Flavia, o Prof. Ozires ficou muito interessado em interagir com a senhora, respondendo a essa pergunta, e ele lhe envia o seu e-mail: ozires@uol.com.br.

Eu passaria à Mesa também esta pergunta que foi apresentada por essa brasileira, se não me engano, residente em Santa Catarina.

Concedo a palavra, invertendo a ordem que aqui estabelecemos, ao Prof. Manuel Marcos Formiga, para os seus comentários finais.

O SR. MANUEL MARCOS FORMIGA – Dois comentários rápidos. Primeiro, o decálogo do Senador Cristovam Buarque. Ele conseguiu sistematizar e organizar uma série de fatores que se mostram como elementos vitais para a mobilidade, seja da USP, seja da universidade brasileira. Então, os pontos centrais estão aqui, Prof. Cristovam. A identificação está feita. Agora, é como fazer. É essa pergunta que a gente tem de tentar responder, dizer o que fazer e como fazer. Esse seria o próximo exercício nesta Comissão.

Com relação à virtualização da sala de aula, é inexorável, Senador Luiz Henrique. Temos de sair dessa aula tradicional em que o professor é o ator principal, o que não deve ser mais – o ator principal da aprendizagem é o aluno; o professor é apenas um facilitador, um orientador, um monitor – e retirar do professor esse protagonismo e colocar em quem de direito: no aluno.

E a virtualização facilita muito isso, até porque as crianças que chegam, como toda aquela deficiência do analfabetismo funcional que grassa no Brasil, elas chegam com um nível de informação e um domínio em informática sempre superior ao do professor. E é por isso que os professores temem os alunos cada vez mais, porque eles não conseguem, por tecnofobismo, por atraso e até por bloqueio mental, acompanhar o desempenho dos alunos nessa parte de uso de TICs, de jogos inteligentes, de redes sociais. Então, temos que preparar os professores para que eles possam, com mais flexibilidade, com cabeça mais aberta, utilizar essa virtualização.

A chamada *blended learning*, a aprendizagem mista, hoje é dominante. Hoje, se se perguntar qual o tipo de educação que mais cresce no mundo, as estatísticas comprovam: é o *e-learning*. O *e-learning* tem essa capacidade de ainda aproveitar o lado bom da educação tradicional presencial com a modernização dos meios de comunicação.

Pierre Levy, um dos gurus dessa área, diz o seguinte: temos sete bilhões de habitantes, hoje, na Terra. Três bilhões e meio, pelo menos metade, está estudando ou querendo estudar. Não existem professores em número, prédios físicos capazes de atender tamanha demanda por conhecimento. Então, a saída obrigatória é o uso, cada vez mais, das TICs, da virtualização, da



“gamificação”, das redes sociais e dos instrumentos que estão aí, cada vez mais baratos, para melhorar a qualidade da aprendizagem.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) – Agradeço ao Prof. Formiga.

Vou conceder a palavra ao Professor Ozires Silva, que tem horário de avião e precisa, em seguida, nos deixar.

O SR. OZIRES SILVA – Eu não deveria dizer isso porque os aviões em geral decolam na hora, mas são o meio mais sofisticado, caro e rápido para chegar atrasado a qualquer lugar. Acho que eu não deveria dizer isso.

Acho que todos nós temos uma conclusão clara de tudo que aconteceu aqui e que acontece em vários plenários. Tem a lista aqui do Senador Cristovam, tem o que foi dito aqui pelo Formiga, por todos os demais participantes, pelo próprio Senador Luiz Henrique. A lista é gigantesca do que nós temos que fazer para transformar o nosso País e caminhar para frente.

No passado, nós vimos que líderes mudaram uma série de coisas. E o Senador usou a palavra “revolução” na educação.

Revolução se faz com revolucionários, com pessoas. Como essa lista é gigantesca, eu diria que nós precisamos de líderes revolucionários, corajosos e ousados, que possam enfrentar cada um desses itens que foram colocados aqui e muito mais, porque o comportamento de uma sociedade é muito mais complexo do que podemos colocar em listas e coisas dessa natureza. Então eu insisto em que nós temos de ter líderes que façam a diferença.

Se olharmos para a história, nós nos lembraremos desses líderes que mudaram as direções. Podemos voltar ao Século XIX com Napoleão, mas houve vários outros com que aconteceu no mundo inteiro.

Eu sugeriria que nós determinássemos quais são os líderes que poderão fazer esse trabalho. Normalmente não se identifica um líder antes de ele se tornar líder; identificam-se líderes pelo que eles fizeram. Mas não estamos falando num caso de evolução; nós estamos falando de revolução. Quer dizer, é uma coisa muito mais séria e muito mais complexa.

Nós vimos que as realizações são apontadas. Eu mesmo trouxe o nome de Steve Jobs, o Prof. Formiga trouxe uma relação de pessoas que foram diferenciadas e fizeram diferença. Eu acho que nós estamos precisando disto: de pessoas diferenciadas que façam a diferença.

De modo que eu lamento ter que sair um pouco mais cedo, agradeço muito a gentileza do convite, mas, sem dúvida alguma, como última mensagem, eu diria: vamos, com coragem, avançar. Da mesma maneira que na minha vida eu tive um grande líder que mudou a história da fabricação de aviões no Brasil, o Brigadeiro Montenegro, com a criação do ITA, eu acho que de pessoas dessa natureza nós precisamos, e muito. Vamos fazer como Diógenes: tentar identificar na multidão aqueles que possam fazer uma enorme diferença. Listas virão muitas, mas sem dúvida não se trata mais de evolução. Nós estamos falando de revolução, que é uma palavra que o senhor colocou muito propriamente aqui.



Perdoem-me por sair antes. (*Palmas.*)

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) – Agradecendo ao Prof. Ozires Silva, concedo a palavra ao Professor Vinícius Lummertz Silva.

O SR. VINÍCIUS RENÊ LUMMERTZ SILVA – Primeiro, sobre o decálogo do Prof. Buarque.

Quero dizer que existe algo que perpassa e transpassa praticamente todos os pontos – a ideologização de um lado, e o conservadorismo de outro –, presente em todas as antíteses dos pontos que estão por trás da sua colocação e de uma democracia corporativa e de ceder a ela, ao politicamente correto, ao emanado politicamente correto. E de um sentimento que eu ilustraria da seguinte forma nesses casos: ideologia que muitas vezes esconde fisiologia. Se o senhor percorrer todos os dez, o senhor vai encontrar em cada um deles essa barreira; é a mesma barreira.

E a pergunta que se faz aqui, também para ajudar, concordando com as dez abordagens, é: qual seria a função de cada coisa dessas transformada na relação com cada um daqueles países e as suas estratégias? A estratégia universitária tem a ver com a estratégica de país. Qual é a intenção do país nesse caso? A resposta para isso acho que todos nós demos um pouquinho, e o senhor criou o *framework*, o senhor criou o quadro. Mas eu diria o seguinte, para resumir – é o que eu entendo e a minha mais singela, porém, do meu ponto de vista, a melhor contribuição que eu posso dar a esta Comissão, Governador: *follow the money*. Nós temos que criar sistemas pelos quais o recurso vá para o lugar aonde ele deve ir. Se, como nós falamos aqui, essas fundações – Oswaldo Cruz, ITA, FGV – pudessem receber mais dinheiro para botar mais alunos – eu não estou aqui combatendo o sistema das universidades federais –, talvez as universidades federais acordassem para o fato de seguir um caminho semelhante. Se entidades como IDMEC ou Insper pudessem receber alunos com recursos, com bolsas públicas, talvez isso também acontecesse; escolas de engenharia acontecessem a partir do setor produtivo.

Nós não podemos negar que, por mais que se queira que a universidade seja uma visionária, os setores produtivos estão prospectando suas vidas, estão cuidando de seus interesses. Nós, do Ministério do Turismo, sabemos o universo do turismo, mas quem sabe onde botar o hotel é a Accor. Ela está estudando a questão do turismo do ponto de vista do seu dinheiro.

Então, vá atrás do dinheiro. E falemos abertamente: dinheiro é importante, é o recurso público, é o recurso do público, que deve ir para o lugar onde ele renda mais. Então, o sistema deve olhar para onde vai o recurso público e construir aquilo que dá mais resultado para o País, e, sem dúvida nenhuma, o senhor tem o guia dos dez pontos.

Com relação à virtualização do ensino, eu enfatizaria, concordando com o Prof. Formiga, o Prof. Ozires e as colocações do Senador Luiz Henrique, que há mais um ponto positivo: menos custo e é muito mais democrático. A



melhor aula possível que a Knowledge Universe está dando lá em Cingapura, nas escolas que estão desembarcando na Índia e na China, nas duas línguas, além do mandarim, também o hindi, vem em formato virtual. A melhor aula sobre a Guerra da Secessão é escolhida e passada, e o professor é treinado com o aluno. Esse é o segredo do treinamento do professor nesse modelo.

Muitos professores têm medo, têm receio de dizer que não sabem, que não estão atualizados, agora, a melhor aula da melhor escola secundária de São Paulo poderia ser dada pelo melhor professor de forma virtual para uma escola em Rondônia, na escola mais distante do interior daquele Estado, e seria a mesma aula. Então, há o aspecto do custo e da democratização. Indubitavelmente, é um elemento de democratização brutal que está em nossas mãos.

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) – Hoje nós só temos isso com as novelas. As novelas vão para todo canto, lamentavelmente.

O SR. VINÍCIUS RENÊ LUMMERTZ SILVA – Só para finalizar, Governador, eu gostaria de relativizar a questão física. Um dos maiores lançamentos agora em Paris aconteceu numa universidade de tecnologia que está explodindo. Não há salas de aula. Sabe o que há lá? Há um grande galpão, todo mundo tem um computador, quem chegar pega – algumas pessoas dormem debaixo da mesa. É virtual; eu não preciso ir, mas eu vou porque eu aprendo com os outros alunos. Não há professor. Os monitores entram na sala e respondem perguntas. E os alunos, cada um tem o seu negócio, o seu projeto, como no MIT. Cada um tem que fazer um projeto, e eles perguntam, conversam entre si, fazem negócio, montam empresas. É livre. É um enorme *campus party*. Todas essas fórmulas novas deveriam ser incentivadas, e a variedade, inclusive, dentro da descentralização: "Quem quer fazer isso? Ah, a Bahia quer fazer; então, ela faz isso." E haveria dinheiro para isso; *follow the money*, põe dinheiro nas coisas que... Se faz aqui cooperação, Governador, com EGC, com Enseed, com universidade, mas não há uma participação de dinheiro, de recursos para que mais pessoas possam fazer. Está isolado.

Então, só para refinar o último conceito aqui em que eu ainda não toquei, que é em relação ao benefício da pré-escola até os 12 anos, que foi mencionado aqui pelo Prof. Roitman. Esse é o investimento mais barato. O Governador dizia e tem razão. Esse é o investimento mais barato: de zero a sete, zero a quatro, zero a sete, zero a doze. Novamente nós somos vítimas de um sistema corporativo ideológico que não permite entradas. Nós deveríamos fazer grandes e novas experiências. Eu acho que o que Senador Luiz Henrique estava falando de se permitir experimentação, de criar esses elementos de experimentação usando o virtual, usando inovações radicais e cooperação internacional. A própria Knowledge Universe é uma de dez ou vinte experiências mundiais que poderiam ser incubadas aqui no Brasil.

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) – Agradeço ao Prof. Vinícius.



Para encerrar com chave de ouro este debate, concedo a palavra ao nosso mestre, Prof. Isaac Roitman.

O SR. ISAAC ROITMAN – Obrigado pela chave de ouro.

Eu queria fazer primeiramente um comentário desses vetores apresentados pelo Prof. Cristovam Buarque – prefiro chamá-lo de professor a chamá-lo de Senador. Todos eles são importantes. Eu colocaria um adicional para avançarmos no ensino superior com a visão de termos uma sociedade melhor, o 11º – vou romper o Moisés, que deu só 10 mandamentos, então, estou sugerindo 11º –, que o cenário permanente do ensino superior levasse ao exercício da responsabilidade social.

Na realidade isso vale para todo o sistema educacional. O valor principal é que nós temos que incutir nos nossos estudantes, são aqueles limites éticos que eles respeitem na sua vida pós-educacional, que tenham solidariedade, que aprendam a conviver com a diversidade, que aprendam a respeitar o meio ambiente e assim por diante.

Agora, de todos esses vetores eu acho que o primeiro é fundamental, porque é o esforço em educação básica. A universidade pode, além de formar professores contemporâneos para educação básica, ir, por intermédio dos estudantes de graduação e de pós-graduação, fazer palestras, fazer demonstrações – e os professores também – e chamar os estudantes do ensino básico para a universidade. Façam isso no fim de semana, façam isto no período das férias escolares da universidade: tragam os estudantes. Inclusive, fazendo isso, podemos colocar a universidade no horizonte de jovens da periferia.

Então, acho que é importante, porque nós não vamos ter uma boa universidade se a matéria-prima que entra nela for ruim. Eu faço até uma imagem de a gente contratar um *gourmet* francês para fazer um banquete para nós e dar para ele de matéria-prima um arroz vencido, um tomate estragado e uma carne embolorada; não vai sair um bom prato. Se não tivermos os egressos de ensino médio, vamos sempre trabalhar por baixo. Eu acho que, dentre esses vetores, o principal é esse esforço: é urgente a universidade poder ajudar na conquista da qualidade da educação básica.

Com respeito à intervenção do Senador Luiz Henrique, falando da televisão, eu lembro que, em 1987, eu participei de uma comitiva brasileira para fazer intercâmbio educacional com a China. E quando nós estávamos na comitiva esperando uma condução, encostou ali um chinês numa bicicleta. Falando em inglês, me perguntou de onde nós éramos. Para surpresa minha, o inglês dele era muito bom e ele conhecia Brasília, conhecia Juscelino Kubitschek, conhecia, evidentemente, o Pelé, e eu perguntei a ele como é que ele aprendeu a falar o inglês. Ele falou: "Eu trabalho o dia todo, das 8h às 10h da noite, a televisão estatal dá curso de Inglês. Ora, das 8h às 10h, o que a televisão aberta mostra? Essas novelas mencionadas pelo Senador Luiz Henrique. E nós temos capacidade tecnológica e artística para fazer bons programas. Na TV Globo, aquele programa da escola passa às 5h da manhã. Quer dizer, é uma contradição. É dinheiro jogado fora. Quem vai assistir a isso às 5h da manhã? Temos canais



interessantes, como o Canal Futura, que também é do complexo da Globo. Há competência para fazer. A própria TV Escola, do Ministério de Educação, tem bom nível.

Eu, que fiz um curso básico deficiente, de vez em quando acordo às 5h da manhã e ligo na TV Escola, que tem excelentes programas.

Nós precisamos mudar. Não temos obstáculos tecnológicos nem de criatividade.

Finalmente, a Anna Flávia faz uma pergunta sobre o Pacto Federativo. Acho que é absolutamente fundamental. Nós não podemos deixar a educação só na mão dos políticos ou só nas mãos dos educadores. Nós vamos para frente se todos os segmentos da sociedade realmente se unirem para fazer uma força, durante as duas, três próximas décadas, para que possamos fazer essa inflexão na educação. Talvez a federalização do ensino básico, preconizado pelo Senador Cristovam Buarque, seja um bom instrumento para começarmos a fazer esse Pacto Federativo. Acho que, no aspecto da interiorização, é importante. E a universidade, com essa possibilidade de usar as tecnologias de informação e comunicação, vai chegar mais facilmente a lugares mais remotos.

Aqui mesmo, no Distrito Federal, há alguns anos, houve um esforço de interiorização. A Universidade de Brasília criou *campi* em Planaltina, no Gama e na Ceilândia. Várias universidades federais estão criando novos *campi*. Eu acho que é por aí.

Gostaria de mencionar uma experiência de interiorização que vai ser iniciada no ensino superior em 2014. Trata-se do início das atividades da Universidade Federal do Sul da Bahia, que pretende, já com uma experiência realizada na Universidade Federal da Bahia, reabilitar certas ideias de Anísio Teixeira, no sentido de fazer uma modificação completa, pedagógica, no ensino superior brasileiro. Eu sou do fã-clubes dessa nova iniciativa e sou o presidente da torcida para que isso dê certo; e, dando certo, espalhar pelo resto do Brasil.

Muito obrigado. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) – Agradeço ao Prof. Isaac Roitman e concedo a palavra ao ilustre Relator, Prof. Cristovam Buarque.

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Só para confirmar essa sua paixão pelo ensino à distância, para colocar todo mundo na escola. Eu quero contar um experiência recente que eu tive, que me foi muito gratificante.

Eu estava indo daqui para o Rio de Janeiro, e a aeromoça chegou para mim, na hora de servir, e disse: "Eu conheço sua cara. De onde é"? Eu disse: "Não sei". Claro que pensei na TV Senado, pensei na candidatura à Presidência. "Não sei", ri para ela. Ela disse: "Eu conheço a sua cara". E foi embora. Daí a 20 minutos ela disse: "Já me lembrei: o senhor é professor. Eu assisti a um curso seu de Ética e Economia", que dei numa universidade à distância do Paraná. Para você ver, não foi o fato de ser Senador. Foi o fato de ser professor. E ela terminou sem falar em Senador. Terminou sem ligar as duas coisas.



O ensino a distância é o caminho. Eu jamais chegaria a essa moça fazendo palestras com 30, 50, 60 pessoas. Esses cursos da universidade têm 100 mil alunos. O que precisamos fazer é aperfeiçoar esses cursos para dar a eles mais qualidade, porque alguns terminam saindo sem qualidade de vida.

Mas se a gente trabalha com cuidado, usando um especialista que nos assessorar... Não pode o professor achar que vai dar uma boa aula sozinho, como se estivesse com um quadro negro, mas com um bom diretor junto dele, com uma pessoa que saiba transformar as ideias que são faladas em programas, usando bons *softwares* para dar consistência à mensagem, isso é que vai revolucionar.

Não dá para a gente deixar o Adib Jatene dando aula só para alunos de São Paulo. Ele tem que dar aula para alunos do Brasil inteiro. Isso hoje é possível, e a gente tem que utilizar.

Havia um grande preconceito, dez anos atrás. Eu me lembro muito que eu falava nisso – o Marcos Formiga foi um dos primeiros a trazer isso para o Brasil – e havia uma reação grande. Hoje, está havendo uma aceitação e, às vezes, uma comercialização sem qualidade. Mas não é o fato de que há cursos sem qualidade que a gente deve ficar contra o método.

Eu me lembrei disso quando o senhor falou da importância. E, sinceramente, foi uma coisa muito gratificante para mim ser reconhecido por uma pessoa com quem eu nunca estive, não por ser Senador, mas por ser professor.

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) – Muito obrigado, nobre Senador Cristovam Buarque.

Antes de encerrar, eu gostaria de fazer dois comentários.

O primeiro, sobre interiorização do ensino superior.

Em Santa Catarina, houve uma experiência histórica neste País. Como a universidade federal e estadual se limitavam ao litoral, e o litoral fica a 800 quilômetros do outro extremo do Estado, que é a fronteira com a Argentina, as comunidades se mobilizaram e criaram universidades que hoje são chamadas de comunitárias.

Ontem, a Presidente Dilma Rousseff esteve em Itajaí. Recentemente, ela sancionou uma lei que nós aprovamos aqui, reconhecendo a natureza jurídica dessas universidades, que estavam proscritas do arcabouço legislativo nacional. Elas eram os patinhos feios da educação superior no País e agora são reconhecidas. E a Presidente salientou uma verdade; ou melhor, ela reconheceu uma verdade: se não houvesse aquele fenômeno que resultou na criação de 16 instituições de ensino superior, com 54 *campi* espalhados por todo o território de Santa Catarina, aquele Estado não seria como é hoje, o mais desenvolvido do País. E quando eu digo desenvolvido eu não me refiro à potência econômica, mas a uma combinação de crescimento econômico, que já nos deu um PIB maior do que os da Bolívia, do Paraguai e do Uruguai somados, e de potência no indicador de desenvolvimento humano, que é igual ao do Chile. É um Estado em que apenas 2,8% das pessoas vivem abaixo da linha da pobreza; em que 99,90% das crianças entre sete e quatorze anos frequentam a escola, com o



maior nível de escolaridade do País; o Estado que tem o menor índice de mortalidade infantil, abaixo de dez crianças por mil nascidas em um ano de vida; e que tem a maior expectativa de vida do País. Isso tudo resulta da interiorização do ensino superior feita há 60 anos naquele Estado. Há 60 anos existe essa experiência.

O segundo registro que eu queria fazer é sobre a China, que o Prof. Cristovam mencionou há pouco. Em 1999, presidi um grupo de Deputados que foi à China, a convite do Partido Comunista da China. Durante aquele encontro, um deputado de um partido comunista contestou o Ministro da Indústria da China, dizendo que era um absurdo a China ter contratado empresas internacionais e ter-lhes concedido a exploração da Usina de Três Gargantas. Aí, ele respondeu para eles: "Olhe, nós fizemos um cálculo: com o dinheiro que nós iríamos investir do orçamento público nessa usina, nós vamos colocar, até 2005, um computador em cada sala de aula, desde a pré-escola até o ensino superior". Aliás, é um computador em cada banco escolar, não em cada sala de aula.

Em 2005, eu fui a China. Eu era governador e fui visitar a cidade de Guangzhou. Nós tínhamos um programa que iniciei quando prefeito de enviar, todos os anos, 20 brasileiros para estudarem mandarim – e é uma coisa permanente. E muitos deles trabalham em empresas internacionais no *trading* entre Brasil e China. Cheguei lá, pedi ao prefeito que me desse a relação das escolas primárias. E eu apontei duas aleatoriamente e disse: "Eu gostaria de visitar estas duas escolas aqui". Cheguei lá, e havia um computador em cada banco escolar. Isso é uma revolução que eles estão fazendo.

Então, a educação tem que ser realmente a prioridade, e as coisas acontecem, como disse o Prof. Formiga, quando há vontade política. Houve vontade política no programa Ciência Sem Fronteiras, e as coisas estão acontecendo. Aliás, o Juscelino fez a mesma coisa, a seu tempo.

Eu encontrei um engenheiro que mora em Praga, e eu lhe perguntei: "Como é que você veio para Praga?" Ele disse: "Eu fui escolhido na universidade, no tempo do Presidente Juscelino, e o governo brasileiro bancou meu estudo aqui. Veio a revolução, não pude mais sair, acabei ficando aqui e hoje sou cidadão brasileiro e cidadão tcheco".

Então, esse programa é realmente fantástico e tem tudo para melhorar os nossos padrões de ensino superior.

Mas o Prof. Formiga falou muito bem: é preciso criar também o inverso, de fazer circularem no Brasil professores e alunos estrangeiros.

Eu agradeço a presença de todos. Acho que foi um debate muito importante. É pena que essa questão ainda está sob quatro paredes, a questão do desenvolvimento educacional, científico, tecnológico, cultural. Mas acho que é um processo, e esta Comissão pretende ser desencadeadora da multiplicação dessas informações pelo nosso País.

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Sr. Presidente.



O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) –
Pois não. Concedo a palavra a V. Ex^a.

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Apoio Governo/PDT - DF) –
Só para confirmar, mais uma vez, em cima do que o senhor falou. É uma experiência pessoal também, sobre o fato do computador na escola.

Por determinada razão, eu fui à Geórgia, lá no sul da Rússia.

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) –
Que é um belo País!

O SR. CRISTOVAM BUARQUE (Bloco Apoio Governo/PDT - DF) –
É. Um belo país, pequenino. Invadido pela Rússia, hoje tem apenas um terço do seu território.

Na ocasião, eu tive uma reunião com o Ministro da Educação e levei um presente a ele. Levei uma pequena escultura indígena, ou seja, uma coisa primitiva, digamos. E dei a ele. Ele disse: "Eu também tenho um presente para o senhor". Aí ele botou a mão assim do lado e disse: "Este é o computador que a gente usa nas escolas da gente. Todo aluno na Geórgia recebe um computador desses".

Eu confesso que fiquei pasmo com o contraste: uma escultura primitiva – bonitinha, é verdade! –, com um valor cultural, mas, do outro lado, o cara me deu um computador! Deu-me de presente, eu trouxe, tudo escrito na língua georgiana. E lá todo aluno recebe isso. É um país pobre, invadido, e que é capaz de fazer esse esforço.

A gente tem condições de fazer. E eu espero que o seu trabalho nesta Comissão termine ajudando a criar essa consciência.

O SR. PRESIDENTE (Luiz Henrique. Bloco Maioria/PMDB - SC) –
Está encerrada a reunião.

(Iniciada às 8 horas e 50 minutos, a reunião é encerrada às 11 horas e 55 minutos.)